

Pelo contrário, a côr azul que o iodo comunica à goma de amido corresponde a uma *reacção especial* ou *especifica*. Sucede o mesmo com a acção que já vos mostrei do ácido crómico sobre a agua oxigenada, a qual tem êste duplo carácter de ser especifica para cada um dêstes compostos.

II

Parece, *à priori*, que, para identificar todos os corpos conhecidos, por uma reacção especifica que fosse, seriam precisos tantos reagentes quantas as individualidades químicas examinadas.

Na realidade, esta necessidade não é absoluta. Não é assim, pelo menos, para uma categoria numerosa de corpos, os que são susceptíveis de ser decompostos pela corrente electrica e que se chamam *electrolitos*, entre os quais os sais são os principais.

Vamos aprofundar êste ponto importantíssimo.

O facto mais característico dos phenomenos químicos é evidentemente a mudança completa que se produz nas propriedades dos corpos simples, quando, intimamente fusionados, constituem os corpos compostos.

Dar-vos-hei para exemplos o cloreto de sodio, tão diferente, como vêdes, do gaz cloro e do metal sódio seus geradores, e o rutilante biodeto de mercurio que em nada se parece com o iodo, cinzento-ardósia, e com esta espécie de prata líquida, que é o mercurio, a *prata viva*.

É uma noção que surpreende o principiante em química, porque se o ser humano tem, pela sua experiência quotidiana, a noção de mistura com as suas propriedades participando das dos seus constituintes (vinho adicionado de agua, pós e pinturas de diversas côres), não tem a ideia da combinação química.

Entretanto quando se está bem penetrado desta nova noção, já não é para admirar se um composto não lembrar em nada os seus constituintes, que vários compostos não contendo mais que um ou dois elementos comuns não sejam absolutamente nada comparaveis entre si.

É assim que os compostos:

Cl Na.....	Cloreto de sódio
Cl ² Cu.....	Cloreto de cobre
Cl ² Mn.....	Cloreto de manganésio
Cl ³ Au.....	Cloreto de ouro
Cl ⁴ Pt.....	Cloreto de platina
Cl O ³ K.....	Clorato de potássio
ClO ⁴ Na.....	Perclorato de sódio
(Cl C ² H ² O ²) K.....	Monocloracetato de potássio
(Cl ³ C ² O ²) Li.....	Tricloracetato de lítio
Cl ³ CH.....	Clorofórmio
Cl ³ C.CO ² H.....	Chloral
Cl ⁴ C.....	Tetracloreto de carbono

que contem todos cloro, mas combinados com elementos diferentes, não apresentam, quando se veem em natureza, nenhum carácter essencialmente comum.

Já não acontece assim quando estas substâncias são dissolvidas na agua.

Constata-se então, que, enquanto que os compostos clorados orgânicos não salinos, tais como o chloral, o clorofórmio, o tetracloreto de carbono, mantem a sua autonomia, os compostos clorados salinos adquirem, desde então, um certo número de propriedades comuns, e podem, sob este ponto de vista, ser divididos em vários grupos. É assim que todos os cloretos soluveis dão com as soluções de nitrato de prata, nitrato mercurioso e mesmo, quando são concentrados, de nitrato de chumbo, precipitados insolúveis, no qual o seu constituinte clorado está unido à prata, ao mercurio ou ao chumbo.

Os cloratos, os percloratos, os clorocetatos, pelo contrário, não cedem o seu cloro a estes reagentes; mas para um mesmo grupo apresentam, dissolvidos, caracteres comuns: os cloratos, tratados pelo zinco e o ácido sulfurico diluido, fonte de hidrogénio nascente, fornecem cloretos; os percloratos precipitam os saes de potássio, etc.

A dissolução unificou pois os compostos de cada um destes grupos, pondo-lhe em evidência uma parte comum.

Por que processo?

Todas as substâncias que adquirem caracteres comuns pela dissolução são, ao mesmo tempo, *electrolisaveis*, isto è, *electrolitos*.

Ora, sabe-se, desde Davy, que, sob a influência da corrente electrica, os sais dividem-se em duas partes, denominadas *iões* por Faraday.

Um dos iões está carregado de electricidade positiva; em virtude da lei das atracções electricas de polaridade inversa, a corrente dirige-o para o polo *negativo* ou *catodo*: chama-se *catião*.

O outro ião está carregado de electricidade negativa; chama-se *anião*, e acumula-se no *anodo* polo positivo.

Ora, nos cloretos, o catião é o metal, e o anião o cloro; nos cloratos e cloracetatos, se os catiões são ainda os metais, os aniões são complexos e contêm o atomo cloro, já não livre, mas combinado em grupos ClO^3 (cloratos), $\text{ClC}^2\text{H}^2\text{O}^2$ (cloracetatos). Compreende-se já que o cloro tenha propriedades diferentes, mesmo depois da ionização e electrolise, nos iões negativos Cl e ClO^3 , $\text{ClC}^2\text{H}^2\text{O}^2$, assim como Cl combinado com o sódio em NaCl já não tem as propriedades do cloro livre. Explica-se tambem que o anião Cl seja tambem diferente da molecula Cl^2 do cloro livre.

O facto é particularmente muito aparente no iodo, cuja molecula I^2 é amarela em solução aquosa ou alcoolica, emquanto que o ião I é incolor.

Mas se a electrolise separa, ou aparta os iões de polaridade electrica diferente, não se deve julgar que ela cria a ionização nos electrolitos, não sendo estes últimos precisamente permeaveis à corrente, senão porque estão já mais ou menos completamente ionizados e os não electrolitos não oferecendo resistência à decomposição voltaica senão porque os seus iões não estão separados, mesmo em dissolução, só pelo facto da sua solubilização na agua.

Foi em consequência dos memoraveis trabalhos de Van't Hoff sobre a assimilação do estado dos corpos em solução diluida com o estado gazoso e para explicar as anomalias que apresentam os sais nesta teoria, que Arrhenius foi levado a emitir a seguinte hipotese, sancionada depois por inúmeros resultados experimentais:

Os sais em solução aquosa são dissociados mais ou menos completamente nas suas partes constitutivas ou iões. Esta dissociação aumenta com a diluição.

Tudo se explica desde então à luz desta engenhosa concepção, mostrando que as propriedades das soluções salinas diluídas dependem bem mais dos iões livres do que da parte não dissociada do sal. Os cloretos dissolvidos, como também o ácido clorídrico, têm por conseguinte uma parte comum, o catião-cloro ou cloro-ião, a qual deverá sempre actuar identicamente sobre os mesmos reagentes. Os cloratos e os cloroacetatos em dissolução apresentam, pelo contrário, os iões complexos ClO^3 (clorato-iões) e $\text{ClC}^2\text{H}^2\text{O}^2$ (cloroacetato-iões), nos quais o cloro, por assim dizer combinado, possui, como nas combinações, propriedades totalmente diferentes do ião simples Cl . O cloro assim combinado não deverá ser modificado pelos reagentes aos quais o cloro-ião é sensível.

Assim também, nos sais de ferro, o catião simples Fe não se assemelha em nada com o ião composto $\text{Fe}(\text{CN})^6$ dos ferrocianetos, o qual é além disso um anião.

Resulta daí uma enorme simplificação destes compostos, por mais numerosos que sejam, reduzem-se às dos seus iões, isto é, a um número relativamente restricto de elementos.

Assim, 50 aniões e 1 catião podendo formar 50 sais, 50 aniões e 50 catiões, poderão fornecer 50×50 , isto é, 2500; mas, como os caracteres analíticos dos 2500 sais se reduzem aos dos seus iões, basta conhecer as propriedades destes, isto é de 100 iões (50 aniões + 50 catiões) para conhecer as propriedades destes 2500 sais.

Os iões que constituem as duas partes dum sal equilibram-se quimicamente pela sua valencia e electricamente pela sua carga electrica, de tal maneira que a solução desse sal é electricamente neutra.

Um ião formado dum mesmo atomo ou dum mesmo agrupamento atómico pode, conforme as circunstâncias, ter reacções diferentes, o que parece ligado à sua carga electrica ¹. É assim

¹ Se a electricidade de que estão carregados os iões não se manifesta exteriormente, é porque nunca se formam iões isolados duma mesma natureza, mas que se produz sempre simultaneamente um número igual de iões carregados de electricidade contrária, cujas acções se contrabalançam; é a chamada lei da *electroneutralidade* das soluções.

que ao ferro corresponde o ferroso-ião Fe^{2+} bivalente, e o ferrico-ião Fe^{3+} trivalente; ao mercúrio, o mercurioso-ião Hg^{+} monovalente e o mercurico-ião Hg^{2+} bivalente; ao cobre o cuproso-ião Cu^{+} monovalente e o cuprico-ião Cu^{2+} bivalente; ao grupo $(\text{CN})^{\text{Fe}}$, o perferricianeto-ião $\text{Fe}(\text{CN})^{6-}$ bivalente; o ferricianeto-ião $\text{Fe}(\text{CN})^{6-}$ trivalente, e o ferrocianeto-ião $\text{Fe}(\text{CN})^{6-}$ tetravalente.

Os iões compostos são por vezes também dissociados; assim

o ião NH_4^+ dos sais amoniacais é quasi sempre parcialmente dissociado na agua, em NH_3 livre e H^+ .

Representam-se habitualmente os iões pelo seu simbolo encimado com o sinal $+$ para os cations ou com o sinal $-$ para os anions.

Assim, numa solução de cloreto de sódio, os iões serão figurados $\text{Na}^+ \text{Cl}^-$.

No caso dum ião multivalente, os sinais $+$ ou $-$ serão repetidos um número de vezes igual à sua valência, identificando-se assim a unidade da valência com a unidade da carga electrica.

Assim o cloreto de calcio ionizado escrever-se ha: $\text{Ca}^{++} 2\text{Cl}^-$; o sulfato de potassio: $2\text{K}^+ \text{SO}_4^{--}$; o fosfato sódico-amónico: $\text{Na}^+ \text{NH}_4^+ \text{H}_2\text{PO}_4^-$; a potassa: $\text{K}^+ \text{OH}^-$.

Nos produtos muito ionizados, separam-se pelo sinal $+$ (mais) os seus iões constituintes, como se fez com os sais precedentes. Não se põe este sinal quando a ionisação é muito fraca ou nula, como na agua, que se escreve: $\text{H}^+ \text{OH}^-$ e não $\text{H}^+ + \text{OH}^-$.

O grau de ionisação das moléculas mede-se pela condutibilidade electrica das suas soluções aquosas; quasi nulo na agua ¹,

¹ A agua, efectivamente, não contém, em números redondos, mais do que

um ião-grama de H^+ (1 gr) e mais de um ião-grama de OH^- (17 gr.) por 10 milhões de litros.

cujos constituintes são H e OH, não atinge $\frac{1}{100}$ nos ácidos fracos, aproxima-se de $\frac{10}{100}$ nos ácidos regularmente fortes; e é quasi completo nos ácidos fortes e nos sais neutros. O valor da dissociação das bases hidratadas é tambem proporcional à chamada *força* destas bases.

Eis a lista dos principais iões:

Catiões

a) *Monovalentes*: $\overset{+}{\text{H}}$ (nos ácidos), $\overset{+}{\text{Li}}$, $\overset{+}{\text{Na}}$, $\overset{+}{\text{K}}$, $\overset{+}{\text{Cs}}$, $\overset{+}{\text{Rb}}$, $\overset{+}{\text{Tl}}$, $\overset{+}{\text{Ag}}$, $\overset{+}{\text{NH}_4^+}$, $\overset{+}{\text{NHR}}$ (R designa um radical orgânico), $\overset{+}{\text{Cu}}$ (nos compostos cuprosos), $\overset{+}{\text{Hg}}$ (nos compostos mercuriosos), etc.

b) *Bivalentes*: $\overset{++}{\text{Mg}}$, $\overset{++}{\text{Ca}}$, $\overset{++}{\text{Ba}}$, $\overset{++}{\text{Fe}}$ (nos sais ferrosos), $\overset{++}{\text{Co}}$, $\overset{++}{\text{Ni}}$, $\overset{++}{\text{Cr}}$, $\overset{++}{\text{Zn}}$, $\overset{++}{\text{Cd}}$, $\overset{++}{\text{Hg}}$ (nos sais mercuricos), $\overset{++}{\text{Pb}}$, etc.

c) *Trivalentes*: $\overset{+++}{\text{Al}}$, $\overset{+++}{\text{Bi}}$, $\overset{+++}{\text{Sb}}$, $\overset{+++}{\text{Fe}}$, (nos sais ferricos) e a maior parte dos metais terrosos raros.

d) *Tetravalentes*: $\overset{++++}{\text{Sn}}$, $\overset{++++}{\text{Zr}}$.

Aniões

a) *Monovalentes*: $\overset{-}{\text{F}}$, $\overset{-}{\text{Cl}}$, $\overset{-}{\text{Br}}$, $\overset{-}{\text{I}}$, $\overset{-}{\text{OH}}$ (nas bases), $\overset{-}{\text{NO}_3}$, $\overset{-}{\text{ClO}_3}$, $\overset{-}{\text{BrO}_4}$, $\overset{-}{\text{IO}_3}$, $\overset{-}{\text{MnO}_4}$ (nos permanganatos), assim como os aniões de todos os ácidos monobasicos.

b) *Bivalentes*: $\overset{--}{\text{S}}$, $\overset{--}{\text{Se}}$, $\overset{--}{\text{Te}}$, $\overset{--}{\text{SO}_4}$, $\overset{--}{\text{SeO}_4}$, $\overset{--}{\text{MnO}_4}$; (nos manganatos), $\overset{--}{\text{PtCl}_2}$ (nos cloroplatinatos) e os aniões de todos os ácidos bibásicos, c, d, e, f) *Aniões, tri—, tetra—, penta—, hexavalentes*: Os dos ácidos tri—, tetra—, penta—, hexabasicos.

Baseando-nos sobre os princípios da ionisação, estudaremos no decurso destas lições as reacções da análise qualitativa.

Formulário

Soluto de Menciére

Iodoformio	10	gr.
Guaiacol	10	"
Eucaliptol	10	"
Balsamo do Peru	10	"
Alcool	100	"
Eter	1000	c.c.

Para aplicar em feridas de guerra.

Pomada antiseptica e epidermisante de Menciére

Iodoformio	10	gr.
Guaiacol	10	"
Eucaliptol	10	"
Balsamo do Peru	10	"
Vanzelina	100	"

Emulsão de Menciére

Tintura de Panamá a 1:5	75	gr.
Iodoformio	2,50	"
Saponina	2,50	"
Guaiacol	10	"
Eucaliptol	10	"
Balsamo do Peru	10	"
Agua	q.b.	para 1000 c.c.

Para pensos humidos deve-se diluir com 9 partes de agua.

Agua de Menciére

Acido benzoico	1	gr.
Guaiacol	5	"
Agua	1000	"

Para lavagem de feridas e das mãos.

Petroleo Hahn

Essencia de bergamota.....	8	gr.
Alcool de 90°	35	"
Agua distilada	67	"

Misture pela sua ordem.

Agite bem antes de usar.

Loção preconizada pelo seu autor contra a queda do cabelo e para lavagem da cabeça.

Tintura de iodo

Iodo.....	10	gr.
Alcool de 95°.....	90	"

Dissolva, filtre.

(Convenção internacional de Bruxelas).

Conserve em frasco branco de rolha esmerilhada.

Está averiguado que a acção da luz é benéfica para a conservação da tintura de iodo, porque decompõe o acido iodídrico que se forma.

Tintura de iodo com glicerina

Tintura de iodo.....	70	gr.
Glicerina.....	30	"

Misture.

Esta formula foi aconselhada como preferivel á tintura de iodo.

Tintura de iodo guaiacolada

Tintura de iodo.....	90	gr.
Guaiacol	10	"

Dissolva.

Tintura de iodo morfina.

Tintura de iodo	99	gr.
Cloridrato de morfina	1	"

Dissolva.

(Form. of. e mag., 4. edição).

Interesses profissionais

Preparação instantânea da tintura de iodo

A publicação na Medicina Contemporânea de 18 de fevereiro último dum segundo artigo do ex.^{mo} sr. Raul de Carvalho em resposta ao nosso, publicado na mesma Revista em que contraditávamos as afirmações feitas por s. ex.^a no seu primeiro artigo sobre a «preparação instantânea da tintura de iodo», obriga-nos de novo a voltar ao assunto.

O pouco tempo de que dispomos e principalmente o desejo de não abusar da amabilidade da ilustre Direcção daquela Revista e dos seus estimados leitores, obriga-nos a deixar sem resposta algumas considerações, embora sem importância de maior, feitas por s. ex.^a, e a entrar já na parte propriamente que interessa e que convem esclarecer.

Assim, diz s. ex.^a no seu primeiro artigo e repete no segundo, «por curiosidade apontaremos que a não ser por artificios especiais a dissolução do iodo mais puro do comércio não é completa, nas proporções de 1:10, mesmo no fim de 24 horas a frio».

Como já dissemos, repetimos e estamos prontos a provar, a solução do iodo naquelas proporções é completa ao fim de 15 minutos sem artificios especiais, a não ser que s. ex.^a chame artificios especiais ao que nós farmaceuticos chamamos métodos gerais para facilitar a solução, como sejam a redução a pó, a agitação e a elevação de temperatura quando a ela se possa recorrer, métodos estes que a farmacotecnia descreve.

Se s. ex.^a ainda tem duvidas sobre o que afirmamos, consulte o anuário da Escola Médico-Cirurgica de Lisboa, ano lectivo 1903-

1904, e lá encontrará nos pontos práticos para exames vagos dos praticantes de farmácia, pontos organizados pelo Conselho da Escola de Farmácia de Lisboa, o ponto número 9 (pilulas balsâmicas, tintura de iodo e empolas de ergotino) para a execução do qual era dado 3 horas apenas, assim como para qualquer dos outros pontos.

Não nos resta dúvida, pois, que as experiências que diz ter feito, foram mal conduzidas levando-o assim a um resultado erroneo. São precalços próprios dos amadores de qualquer profissão...

O processo que todos nós farmaceuticos seguimos, é o seguinte:

Pesa-se o iodo, deita-se num almofariz, reduz-se a pó e, num copo, pesa-se o alcool correspondente. Junta-se um pouco de alcool ao iodo e tritura-se; decanta-se o soluto alcoolico saturado, junta-se nova porção de alcool, tritura-se novamente, decanta-se e assim sucessivamente. Num espaço de tempo relativamente pequeno 13 a 17 minutos o máximo o iodo fica dissolvido por completo.

O distinto articulista, admitindo a *hipótese* de que a solução se faça no tempo por nós apontado, diz que o seu processo, no entanto, ainda oferece a vantagem de, sobre o nosso se executar em menos tempo; 2 a 3 minutos.

Não sabemos qual o processo por s. ex.^a empregado; mas reduzindo o iodo a pó por intermédio do eter ou do clorofórmio e dessecando-o cuidadosamente, obtemos assim nós farmaceuticos, iodo que se dissolve rapidamente no alcool, preparando-se assim tintura, no mesmo espaço de tempo do processo apontado (2 a 3 minutos), com economia para o cliente. Será então este o caso do emprego de «artifícios especiais».

Ha ainda um ponto que convem igualmente esclarecer, porque não foi bem interpretado pelo distinto articulista.

O inconveniente que achamos nas empolas para usos cirurgicos, não é a sua capacidade, mas sim o facto de não ter título certo, visto que o iodo se combina com o borax formando iodeto e iodato em proporções crescentes com a temperatura, o que diminua a percentagem do iodo como já demonstramos no nosso primeiro artigo, e que s. ex.^a não contraditou ou não quiz entrar nesse campo.

Em resumo o inconveniente é a tintura não ter título certo mas sim variavel.

Diz mais s. ex.^a: «quanto às considerações que s. ex.^a faz a respeito da comissão permanente do Codex e dos trabalhos de Budde, devo dizer que não é necessário ter os quatro anos de farmácia para ter deles conhecimento, e que se s. ex.^a quizer dar-se ao incomodo de lêr os folhetos em que relatamos as modificações por que tem passado o emprego e preparação da tintura de iodo, nêles encontrará s. ex.^a a páginas 4 e seguintes, citadas as afirmações feitas no seu artigo».

Percorremos as páginas 4 e seguintes, a fim de encontrarmos citados os trabalhos de Budde, conforme s. ex.^a diz e lhe chama, que por sinal são de Courtol (conservação da tintura de iodo pela adição de iodetos de potássio ou de sodio) porque Budde apenas foi encarregado de rever os trabalhos daquele, mas não conseguimos. O que aí encontramos são considerações várias sobre a adição dos iodetos com o fim de aumentar a solubilidade do iodo, o que é muito diferente.

Lastima s. ex.^a o facto de não o termos procurado antes da publicação do nosso artigo; com mais razão lastimamos nós que s. ex.^a não tivesse procurado qualquer entidade profissional antes de fazer as afirmações que fez.

Conclusões:

1.º Que suas experiências foram mal conduzidas levando-o a resultados erroneos.

2.º Que s. ex.^a desconhecia o método vulgar de preparação da tintura de iodo o que é natural e portanto não é desnecessário, como s. ex.^a afirma, ter o curso de farmácia.

3.º Que as afirmações foram consequências dos mesmos erros.

4.º Que a preparação instantânea da tintura de iodo é facil pelo processo vulgar que atraz descrevemos (em 2 a 3 minutos) com vantagem económica para o cliente.

5.º Que aconteceu a s. ex.^a o mesmo que acontece a toda a gente que se mete em assuntos que não conhece.

Terminando, espero não ter necessidade de voltar ao assunto que fica convenientemente aclarado.

CARLOS COUTINHO.

Ex.^{mo} Senhor Ministro da Guerra:

Excelencia

O decreto N.º 3.165 de 30 de Maio p. p. dispõe no seu artigo 5.º que — «Os militares habilitados com o curso ou diploma de pharmaceuticos serão promovidos a officiaes milicianos pharmaceuticos à medida que fôrem necessários para o serviço desta especialidade no exercito em campanha, sendo sempre preferidos os mais habilitados e os que já tenham feito os tirocinios regulamentares» —; e no art. 12.º alinea c), dispõe que — «todos os individuos com mais de 20 anos e menos de 45, que fôram ou venham a ser aptos para o serviço do exército, que tenham o curso superior de farmácia ou de pharmacêutico de 1.ª classe, são obrigados a freqüentar as escolas de officiaes milicianos» —.

Estas disposições levaram muitos colegas nossos a recorrer a esta Sociedade, apontando duvidas sobre a interpretação do decreto, apresentando hipóteses várias e pedindo esclarecimentos elucidativos; reunindo esta colectividade em Assembleia Geral no dia 12 do corrente e resolvendo apresentar à apreciação de V. Ex.^a as conclusões seguintes:

- atendendo a que o curso pharmacêutico é um curso especialisado, que precisa actualmente de onze anos de freqüência nas Escolas para se completar;
- atendendo a que em cada uma das tres Escolas de farmácia do País acabam por ano o seu curso sómente tres a quatro alumnos,
- atendendo a que será preciso de futuro incorporar maior número de pharmacêuticos para o serviço do exército em campanha, se lhes fôr confiado, como é necessário, e a exemplo do que acontece nos exércitos, inglês, francês e belga, não só os serviços propriamente pharmacêuticos, preparação de medicamentos de urgências, esterelisações

pensos, sôros, mas ainda a análise das águas, alimentos, explosivos, gases, etc.;

- atendendo a que o lugar desempenhado nas populações civis, pelo farmacêutico mobilizado, só pode ser preenchido por outro farmacêutico;
- atendendo a que outros países nossos aliados, como a França, mobilizou todos os seus farmacêuticos, conservando no exercicio da sua especialidade, aqueles de que não necessita para o serviço de campanha,
- atendendo a que é muito limitado o numero de farmacêuticos existentes e apenas o numero necessario para as necessidades da população, como se depreende das estatísticas.

Entende esta colectividade para bem dos serviços de saúde, propôr a V. Ex.^a que o art. 5.^o do referido decreto seja modificado nos seguintes termos:

Ar. 5.^o Os militares das classes mobilizadas e a mobilisar, habilitados com o curso ou diploma de farmacêuticos, serão promovidos a alferes milicianos, sendo incorporados os necessarios para o serviço desta especialidade no exercito e licenciados os restantes, sendo sempre preferidos os mais habilitados e os que já tenham feito os tirocínios regulamentares.

Igualmente propõe, como consequência da modificação do art. 5.^o que seja suprimida a alinea c) do art. 12.^o na parte referente aos farmacêuticos.

No cazo de V. Ex.^a Senhôr Ministro, julgar no seu alto criterio, que o exercicio de farmácia para garantir à população civil do país serviços de saúde regulares, não constitua motivo bastante para inibir o farmacêutico do serviço militar alheio ao da sua especialidade e que bem pelo contrário a Pátria precisa do seu esforço como simples militar, a classe farmacêutica nobremente cumprirá o que lhe fôr determinado, ponderando contudo, a V. Ex.^a o seguinte:

Pelos elementos estatísticos que no pouco tempo de que po-

demos dispôr, conseguimos reunir, vê-se que existem no país, aproximadamente 1.650 farmacêuticos dos quais 40 % estão isentos pela idade do serviço militar. Avaliamos em 10 % os que se encontram ausentes nas colónias, Brasil e estrangeiro. Fica pois o número de farmacêuticos em idade militar reduzido a 825. Destes, temos que descontar 188 que já se encontram ao serviço do exército, quer como farmacêuticos do quadro, quer como milicianos e no quadro do ultramar, ficando a incorporar no exército 637 *homens* divididos por 25 classes ou seja 24 por classe.

Como nota interessante para mostrar que o número de farmacêuticos não é superior às necessidades, indicamos que do ano de 1906 a 1916 saíram das tres escolas do país 302 farmacêuticos diplomados e que em igual periodo faleceram 333, havendo nesse periodo de dez anos um deficit de farmacêuticos.

Em vista da distinção que faz o decreto de 30 de Maio p. p. entre farmacêuticos de 2.^a classe, e farmacêuticos de 1.^a classe e com o curso superior de farmácia, ficam existindo no exército indivíduos com duas situações diferentes, categorias distintas, apesar de, perante a lei, se encontrarem em igualdade de circunstancias.

A lei de 22 de Julho de 1902, publicada no «Diario do Governo», n.º 161, art. n.º 6 (1.º e 2.º) e 21.º, extingue os antigos cursos de 1.^a e 2.^a classe, e cria um só curso, ficando por este modo, unificado o ensino farmacêutico.

O mesmo decreto, determina que os farmacêuticos de 2.^a classe fiquem equiparados em habilitações aos estudantes que tivessem o curso complementar dos liceus e as cadeiras de química mineral, análise química e química orgânica, e botânica da faculdade de sciências.

Reconhecendo a lei estas habilitações ao farmacêutico de 2.^a classe, acrescentando o facto de, no quadro permanente do exército da metropole e das colónias, se encontrarem muitos farmacêuticos de 2.^a classe com a graduação de oficial, parece a esta colectividade de toda a justiça que não seja feita excção a nenhum colega nosso e que a todos seja permitido servir a Patria, nas naturais condições que a sua categoria lhe deve assegurar.

Nesta ordem de ideias apresenta a *Sociedade Farmacêutica Lusitana*, à apreciação de V. Ex.^a o Senhor Ministro o seguinte parágrafo de aditamento ao art. 5.º do referido decreto.

—Parágrafo.—

Quando, mobilisada alguma classe, e nela estejam incluídos farmacêuticos em número superior às necessidades do art. 5.º e observado ele; será o número excedente obrigado a frequentar as escolas de oficiais milicianos.

Implicitamente fica sem efeito a alínea *c*) do artigo 12.º do mesmo decreto na parte referente aos farmacêuticos.

Lisboa, 20 de Junho de 1917.

Saúde e Fraternidade

Pela Direcção

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria

Ex.^{mo} Senhor Presidente do Senado :

—A *Sociedade Farmaceutica Lusitana*, sabendo que já foi discutido e aprovado na Camara dos Senhores Deputados, a proposta de lei n.º 727, que agora vai ser submetida à apreciação da dignissima Camara da presidencia de V. Ex.^a, vem, em virtude de mandato da Assembleia Geral, apresentar a seguinte representação :

—A proposta de lei n.º 727, estabelece nos artigos em que se refere à classe farmacêutica, distinções entre os seus diplomas (curso superior, 1.^a e 2.^a classe) creando assim, categorias distintas, situações diferentes, apesar de, perante a lei, se encontrarem todos em igualdade de circunstancias.

—A lei de 22 de Julho de 1902, publicada no «Diario do Governo», n.º 161, artigos n.º 6.º (1.º e 2.º e n.º 21.º, extingue os antigos cursos e cria um só curso, ficando por este modo unificado o ensino farmacêutico.

—Em todas as classes, cujo ensino, sofra modificações profundas, de modo a harmonisalo com as exigencias da sciência, ficam num dado momento, existindo circunstancias diferentes entre os seus membros, sem que a lei, por esse facto, abra excécções

para essas classes, como o pretende fazer para a classe farmacêutica, pelo actual diploma em discussão.

—Apezar desta colectividade, que representa a opinião da classe farmacêutica, estar convencida, e as exigências futuras o comprovarão, de que os farmacêuticos existentes no país, não virão a ser demais para as necessidades militares e civis, e ainda de que no actual momento da organização dos serviços de saúde do exército, não é possível determinar o número, sequer aproximado de farmacêuticos, que os exércitos em campanha poderão vir a necessitar, e não pretendendo a classe farmacêutica eximir-se ao cumprimento dos seus deveres militares para com a Patria, mesmo alheios aos da sua especialidade, regista, tão sómente esta sua opinião para salvaguarda do futuro, opinião esta que se conjuga perfeitamente com o parecer da Comissão de Guerra do Parlamento, quando diz que «é chegado o momento de organizar definitivamente e de um modo racional, a mobilização de todo o pessoal de saúde e veterinário, necessario em tempo de guerra».

—Nestas circunstancias a classe farmacêutica, por intermédio da *Sociedade Farmacêutica Lusitana*, vem chamar a atenção dos ilustres membros da Camara da presidência de V. Ex.^a para os artigos que em seguida anota e para as respectivas emendas que, julga de justiça, devem ser introduzidas na proposta de lei n.º 727.

Artigo 10.º (alinea b)

Substituição das palavras: «o actual curso superior de farmácia ou o antigo curso de farmacêutico de 1.^a classe» por «o curso de farmácia».

Artigo 10.º § 1.º (alinea a)

Substituição das palavras: «o curso superior de farmácia ou o de farmacêutico de 1.^a classe» por «o curso de farmácia».

Artigo 13.º § unico

Acrescentar entre às palavras: «medecina — ou veterinária» o seguinte «farmácia».

Artigo 14.º

Eliminação do parentesis seguinte: «(superior ou de farmacêutico de 1.ª classe)».

— Resta-nos registar que consideramos o número de dez farmacêuticos, fixado no artigo n.º 134.º, para o quadro permanente do exército, muito inferior as exigências de uma completa organização dos múltiplos serviços do seu cargo.

Lisboa, 26 de Junho de 1916.

Saude e Fraternidade

Pela Direcção

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria

Senhores Deputados:

Em cumprimento do mandato que recebemos dos farmacêuticos da capital, constituídos em assembleia geral a convite das suas duas corporações, vimos solicitar de V. Ex.^{as} a imediata aprovação do projecto de lei n.º 14-D, ha perto de dois anos submetido à vossa ilustrada apreciação pelos senhores deputados Gaudêncio Pires de Campos e Francisco José Pereira, um e outro farmacêuticos dos mais distintos. E como já esse projecto seguiu os tramites parlamentares, tendo até parecer favoravel — n.º 367 — da vossa illustre *Comissão de saude e assistência*, parece-nos que não podereis tomar à conta da impertinencia o que nós, em nome de uma classe inteira, vimos solicitar-vos no intuito de melhorar a situação verdadeiramente angustiosa em que ela se encontra, mercê de uma obsoleta legislação dos tempos da fisca-tura-mór e da qual só tem resultado inqualificaveis abusos no exercicio profissional.

Dotar o país com uma reforma de ensino, que acarretou enorme aumento de sacrificios sem dar correlativamente aos farmacêuticos as garantias, que são legitimas, de fôrma a não se ve-

rem afrontados por uma casta de pseudo-farmacêuticos de toda a ordem, não é justo, nem é moral. E se a classe farmacêutica, antes mesmo dessa reforma estar em vigencia, já tinha direito a que a legislação obsoleta, que regula o seu exercício, fosse completamente banida dos codigos, mais razão lhe assiste hoje para vos pedir, Senhores Deputados, que deis o vosso voto àquêl projecto de lei, que já alguma cousa representa em garantias e abre caminho para mais larga reforma, quando as circunstancias do tesouro permitam crear a inspecção técnica em condições identicas às que se encontram estabelecidas nos demais países para garantia da saude publica e salvaguarda dos farmacêuticos conscienciosos.

Exposto isto, seja-nos permitido, Senhores Deputados, fazer breves reflexões a duas emendas que a vossa ilustre *Comissão de saude e assistencia* se dignou de fazer ao projecto.

No seu artigo 11.º criava o projecto uma *Comissão técnica de farmácia* composta de tres farmacêuticos, um dos quais seria escolhido dentre o quadro dos professores das *Escolas de farmácia*; e, como atribuições dessa comissão, dava-se-lhes a da informação official sobre assuntos referentes ao exercício, elaboração do *Regimento de preços dos medicamentos* e organização de quaesquer trabalhos tendentes à execução da lei, que só respeita a farmacêuticos. Aceita pela ilustre *Comissão de saude e assistencia* a ideia da *Comissão técnica de farmácia*, alterou entanto o artigo na parte referente aos profissionais que deviam constitui-la. Em vez, pois, de tres farmacêuticos, um dos quais seria o professor de uma das escolas de farmácia e o seu presidente nato, fa-la constituir por este professor e mais um farmacêutico, dando a presidencia da referida comissão a um professor de matéria médica das *Faculdades de medicina*. Não concordou a assembleia geral, que nos investiu no mandato que estamos desempenhando, com essa emenda e as razões, que se aduziram, temo-las por absolutamente justificadas. Basta lêr o projecto para se vêr que onde o médico, pelos seus conhecimentos especiais, é chamado a intervir, não foi posta de

lado a sua competencia. No artigo 5.º, que é o que regula a venda dos *remédios secretos*, faz-se intervir o *Conselho Superior de Saude e Higiene*, na sua quasi totalidade composto de médicos, nesse assunto, por isso que a sua opinião é então absolutamente indispensavel. No que se refere ao exercício farmacêutico, em que o médico não tem competencia official para intervir, não me parece justo que se vá collocar à frente de uma comissão técnica de farmácia, que só por farmacêuticos deve ser constituída, quem é alheio às funcções que ella tem a desempenhar e se encontram taxativamente reguladas no projecto de lei.

Serial muito honroso para essa comissão ter à sua frente um professor de qualquer das *Faculdades de Medicina*; mas hoje que ha escolas de farmácia, um tanto ou quanto autonomas, invista-se nessa presidencia um dos seus professores, mas não se vá despossa-lo de um logar, que deve ser exercido por farmacêuticos, para o dar, como o fez a illustre *Comissão de saude e assistencia*, a quem, não conhecendo a técnica farmacêutica nem o meio em que ella age, ha-de até ser unicamente um elemento decorativo e mais nada. E se a classe farmacêutica, numa campanha que vem de largos anos, tem mostrado o seu desgosto pelas leis obsoletas, que ainda hoje regulam o seu exercício e em que toda a sua acção se encontra manietada por uma tutela, que vem dos tempos da *fiscatura-mór*, maior é hoje o seu desgosto ao vêr que a illustre *Comissão de saude e assistencia*, não obstante termos já hoje as escolas de farmácia modeladas em orientação mais em harmonia com os progressos da farmácia, pretende ainda dar-lhe uma tutela, que não é necessária, nem a justifica as attribuições dessa comissão. Não ha, pois, Senhores Deputados, rasão alguma para que o artigo 11.º do projecto de lei n.º 14-D seja alterado e por isso, sem que neste pedido vá desprimôr para a illustre *Comissão de saude e assistencia*, vimos pedir-vos que o voteis tal qual foi submetido à vossa apreciação.

Resta-nos agora dizer-vos, Senhores Deputados, que a classe farmacêutica viu tambem com pesar que não fosse mantida a inspecção às farmácias e estabelecimentos onde se vendem substancias medicinaes nos termos em que foi delineada no projecto pelos seus auctores. Entregar a inspecção técnica das farmácias e drogarias onde se vendem substancias medicinaes aos inspectores

do selo das especialidades farmacêuticas, é, em nossa opinião, um defeito grave com que se apresentará, logo no seu início, a lei ao ser posta em vigor. As funções que devem caber aos inspectores e serão determinadas na regulamentação da lei são, especialmente, de ordem técnica; e os que as desempenharem tem de executar trabalhos laboratoriais para investigação da pureza das substancias medicinais e medicamentos manipulados.

Transferir, pois, como fez a illustre *Comissão de saude e assistência*, a inspecção para os farmacêuticos que tem já a seu cargo a ardua e espinhosa missão, puramente fiscal, da verificação do selo nas especialidades farmacêuticas, é, repetimos, inutilisar a acção benéfica de uma lei de exercício, que só na inspecção técnica, laboratorial, com caracter permanente tem a sua razão de ser como providencia de ordem social. E se a classe farmacêutica, por seu alvedrio, facultou ao Estado uma verba de receita muitissimo superior em algumas dezenas de milhares de escudos ao que ele dispense com a criação das escolas de farmácia, parece-nos que não é exigir muito o pedir-se que a modestissima inspecção, tal qual se iniciava no projecto de lei n.º 14-D, se mantenha, tanto mais que os vencimentos dos dois inspectores tem a sua equivalencia na receita que se cria.

Se, não que expomos, só traduzimos o reflexo do sentir dos farmacêuticos de todo o país, esperamos, Senhores Deputados, que aproveis o projecto com as rectificações, que vimos pedir-vos.

Lisboa e Sala das Sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana e Associação dos Farmacêuticos Portuguezes, 1 de Maio de 1917.

A Comissão mixta de socios da Sociedade Pharmaceutica Lusitana e Associação dos Farmacêuticos Portuguezes

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria

Prospero Meyrelles

Julio Maria de Sousa

Adelino Bairrão

Emilio Tragoso

Sociedade Farmacéutica Lusitana

Sessão de 29 de Maio de 1917.

Presidente, Sr. *J. Cisneiros e Faria*; 1.º secretario, Sr. *J. Pedro de Moraes*; 2.º secretario, Sr. *Victor Branco*.

Foi lido o extrato da acta da sessão anterior e o expediente.

O Sr. *João de Jesus* pede para que a Sociedade interceda junto do Ex.^{mo} Ministro da Guerra afim de evitar a situação criada pelo decreto agora publicado em que os farmaceuticos com o antigo curso de 1.ª classe e os do actual Curso Superior, teem ingresso na escola de officiaes milicianos e os do curso de 2.ª Classe são incorporados no exercito como simples soldados.

O Sr. *Ferreira da Silva* diz que pelo mesmo decreto, qualquer cidadão com o 1.º ano do curso do commercio ou professor de instrução primaria é incorporado no exercito com o pòsto de alferes, enquanto que para os farmaceuticos foi feita distincção de cursos, indo uns como alferes e outros como simples soldados.

Atribue este facto ao desinteresse que os farmaceuticos mostram sempre pelos assuntos que interessam à colectividade.

O Sr. *Presidente* promete occupar-se immediatamente do assunto, mas julga não ser esta a interpretação a dar-se ao decreto, visto que segundo a opinião do Sr. Ministro da Guerra as praças que apresentarem o seu diploma de farmaceuticos serão immediatamente promovidos a alferes.

O Sr. *Ferreira da Silva*, diz que o actual decreto se refere aos farmaceuticos com o antigo curso de 1.ª classe e com o actual Curso Superior e que a disposição a que se refere o Sr. *Presidente* fica por este decreto revogado.

O Sr. *J. Pedro de Moraes*, vê certos perigos em ventilar este assunto por isso que o que se pede obriga todo o farmaceutico a encorporar-se desde já no exercito para qualquer arma mesmo fóra da sua especialidade.

O Sr. *Ferreira da Silva* diz que não lhe resta a menor duvida

de que todos os farmaceuticos serão chamados ao serviço militar, sendo incorporados em qualquer arma, quando não sejam necessarios os seus serviços como farmaceuticos, e por isso acha preferivel ir como official.

O Sr. *J. Francisco de Jesus*, tesoureiro da Sociedade pede autorização para alterar a tabela de preços dos anuncios do nosso jornal, visto o custo do papel e impressão ter aumentado sensivelmente, resolvendo-se conceder o aumento pedido, respeitando-se os contrátos existentes.

O Sr. *Presidente* comunica à Assembleia o falecimento da mãe do nosso colega Sr. *Reya Campos*, de uma irmã do Ex.^{mo} Sr. *D. Antonio Xavier Pereira Coutinho* e do nosso consocio Sr. *Maximiano Ferreira Leitão*, sendo lançados na acta votos de sentimento.

O Sr. *Jesus* comunica que recebeu cartas dos nossos colegas de França, que felizmente se encontram bem e se interessam pela Sociedade.

O Sr. *Presidente* comunica que a Liga Nacional Economica convidou a Sociedade a inscrever-se no seu Congresso e nomear delegados.

Resolveu-se aguardar ocasião oportuna.

O 2.^o Secretario,

Victor Branco.

Sessão de 12 de Junho de 1917.

Presidente, sr. *Joaquim Pedro de Moraes*; 1.^o secretario, sr. *Carlos C. Coutinho*; 2.^o secretario, sr. *Victor Branco*.

Foi lida e aprovada a acta da sessão anterior, lido officios dos srs. Presidente e Vice-Presidente dando conhecimento de não lhes ser possivel assistir à sessão.

O sr. *Presidente*, relata o que se tem passado com o Ex.^{mo} Ministro da Guerra, das vezes que a Direcção da Sociedade o tem procurado sobre o assunto da mobilisação dos farmaceuticos.

O sr. *Simões Costa*, faz considerações sobre o assunto e manda para a meza uma proposta, sobre a qual se estabelece discussão, sendo por fim aprovada.

«Proposta:

«Quando mobilisada alguma classe, e nela estejam incluídos farmaceuticos em numero superior às necessidades do artigo 5.º do decreto de Maio ultimo, e observado ele, será o numero excedente obrigado a frequentar a escola de officiais milicianos.

«O socio efectivo, *João Simões Costa.*»

O sr. *Magalhães* entende que os farmaceuticos de 2.ª classe não podem ser officiais milicianos por lhes faltar conhecimentos gerais e pede para que se procure conseguir que os farmaceuticos sejam promovidos a alferes da sua especialidade e licenceados os restantes.

O sr. *Presidente* diz que lhe parece que tal não se conseguirá devido à grande falta no exercito, de officiais para as diferentes armas.

O sr. *Jesus* diz que o curso de farmaceuticos de 2.ª classe, é por lei equiparado ao Curso dos Liceus para a entrada nas escolas superiores, concursos, etc., pergunta qual a razão porque no exercito tal não sucede quando muitos sargentos há, que sem estas habilitações entram na escola de officiais milicianos.

O sr. *Ferreira da Silva*, lamenta que nas sessões da Sociedade Farmaceutica se fale em farmaceuticos de 1.ª e 2.ª classe, quando só deve tratar-se de farmaceuticos sem distincção de classes.

O sr. *Presidente* diz que está marcada para a 2.ª parte da ordem da noute a leitura de um notavel relatorio escrito em tempos pelo nosso falecido consocio e colega dr. Joaquim José Alves, mas como a hora vai adeantada e o relatorio é extenso, propõe, atendendo à sua importancia e à vantagem de o tornar conhecido, que seja publicado no Jornal da Sociedade, o que é aprovado. ¹

O sr. *Jesus*, pergunta se os nossos colegas do Porto, teem conhecimento dos nossos trabalhos, ao que o sr. *Presidente* responde, informando que a meza da Sociedade recebeu um officio dos farmaceuticos do Porto, pondo-se incondicionalmente ao nosso lado neste assunto.

O sr. *Ferreira da Silva* lembra a conveniencia de se realizar uma sessão de todos os farmaceuticos para tratar do assunto da

¹Vem publicado a pág. 89 deste jornal.

mobilisação dos pharmaceuticos, sendo resolvido convidar para a primeira sessão da Sociedade, todos os pharmaceuticos de Lisboa, socios e não socios.

O sr. *Presidente*, informa a assembleia que se está tentando organizar em Lisboa uma Cooperativa de Pharmaceuticos, e propõe, sendo aprovado, que se officie à Comissão organizadora offrendo o nosso Jornal para qualquer publicação de propaganda.

Informa ainda o sr. *Presidente* que o nosso colega sr. Soares Teixeira offereceu à Sociedade varios quadros e diplomas do falecido socio dr. Joaquim José Alves propondo que se officie à familia, agradecendo a oferta.

O 2.º Secretario,

Victor Branco.

Sessão de 23 de Julho de 1917.

Presidente, sr. *J. Cisneiros e Faria*; 1.º secretario, sr. *J. Pedro de Moraes*; 2.º secretario, *Marques de Souza*.

O sr. Presidente, explica, por motivo de doença a sua ausencia à sessão passada, e declara que a sessão ordinaria da Sociedade marcada para o dia 26 se realisa hoje, devido à urgencia do assunto da mobilisação dos pharmaceuticos, e convida os nossos colegas que não sejam socios a tomar parte nas discussões em harmonia com o resolvido na sessão transacta, e conforme foi anunciado nos jornais.

Antes da ordem da noite o sr. *Gonçalves Guerra* pede para que à assembleia seja dado conhecimento da acta da sessão anterior.

O sr. *Presidente* diz que não se encontrando presente o sr. 2.º secretario efectivo, vai empregar os seus esforços para satisfazer o pedido do sr. Guerra, mas que não sendo possivel fazer-se essa leitura, dará à assembleia todas as explicações e esclarecimentos desejados.

O sr. *Alfredo dos Reis* fala sobre a existencia de pharmaceuticos de 1.ª e 2.ª classes e Curso Superior, ouvindo que há varias opiniões e pedindo a da meza.

O sr. Presidente, dá a sua opinião pessoal, dizendo que de facto a diferenca de curso existiu, não a havendo hoje perante a

lei, quanto ao exercicio profissional, diferindo porêm a letra dos diplomas.

O sr. *Gonçalves Guerra*, diz que há farmaceuticos de 1.^a e 2.^a classe, porêm devem ser considerados todos como farmaceuticos em igualdade de circunstancias, para o exercicio profissional; lamenta a fórma como um farmaceutico lançou mão de um jornal para discutir este assunto, o qual deveria ser tratado entre farmaceuticos não publicamente.

O sr. *Alfredo Reis*, diz que conhece o autor da carta publicada nos jornais, o qual apenas quiz defender os legitimis direitos seus e dos seus colegas, postos em duvida por um farmaceutico do curso superior.

Entrando na ordem da noute o sr. *Gonçalves Guerra*, entende que as diligencias feitas pela classe pharmaceutica teem sido mal orientadas, devido à falta de união entre os seus membros e lê os artigos do decreto de 3 de Maio ultimo, sobre a promoção a officiais pharmaceuticos milicianos.

Diz que o curso de pharmaceutico de 2.^a classe é equiparado ao 3.^o ano do curso dos liceus, e o curso superior ao 5.^o ano, e que no Ministerio da Guerra é desconhecida a nossa legislação pharmaceutica e os conhecimentos scientificos da nossa classe tendo a pedido do sr. Presidente o artigo 5.^o do decreto de 30 de Maio ultimo, que diz nos trará de futuro novas surpresas.

O sr. *Moraes* concorda com o sr. *Guerra*, sendo sua opinião que a promoção dos pharmaceuticos a officiais milicianes segundo as necessidades do serviço, pode dar lugar de futuro a factos ainda não previstos.

Os srs. *Guerra*, *Moraes* e *Presidente*, trocam ainda explicações sobre a letra do decreto.

O sr. *Presidente*, lê a representação entregüe ao sr. Ministro da Guerra, fazendo explicações sobre varias passagens.

O sr. *Marques de Souza*, expõe as razões porque só aos pharmaceuticos de 1.^a classe e do curso superior é permitida a frequencia na Escola Preparatoria de Officiaes Milicianos, pois a entrada nesta escola não lhes é permitida pelo facto de terem mais competencia profissional, mas sim pelos seus conhecimentos gerais, obtidos nos liceus, Escola Politecnica, etc.

O sr. *Presidente* declara que não considera o numero de far-

maceuticos no exercito superior ás necessidades, pois que o serviço de saude está ainda por organizar, não se podendo neste momento avaliar das futuras necessidades.

O sr. *Ferreira da Silva* apresenta uma proposta de louvôr á meza, pela forma como tem dirigido os trabalhos, a qual é aprovada por unanimidade.

O sr. *Jesus*, discorda da divisão da classê pharmaceutica em cursos distintos, pois deve haver apenas pharmaceuticos unidos para tratarem dos seus justos e legitimos interesses, e que só como tal devem ser mobilisados.

O sr. *Presidente*, declara ao sr. *Jesus*, que essa distincão só existe nos decretos do Ministerio da Guerra, contra os quais, justamente vimos reclamando.

O sr. *J. P. de Moraes*, refere-se ao projecto já discutido na Cama dos Deputados e transitando para o Senado, dizendo ser necessário levar a este uma representação, para que sejam ainda modificados varios artigos ², arguindo o sr. *Gonçalves Guerra* de este senhor ter tido conhecimento da entrada do projecto na Camara dos Deputados e não ter colaborado com a meza para organizar a representação a tempo de ser ali entregue.

Estabelece-se violenta discussão entre o oradôr e o sr. *Guerra* o qual se defende, dizendo que foi no mesmo dia da discussão do projecto na Camara, chamado ao Parlamento, sem ter nenhum conhecimento official do assunto.

O sr. *Moraes*, explica a falta de intervenção da Meza, devido à ignorancia em que se encontrava, e ao facto do sr. *Presidente* da Sociedade, sr. *Pereira da Silva*, ter abandonado o assunto.

Não pretende acusar ninguém, mas lamenta que este facto se tenha dado, e que pharmaceuticos andem em grupos isolados pelos Ministerio e Parlamento, tratando de assuntos para o que não tem poderes da classe, prejudicando assim, muitas vezes, a acção da Sociedade, que legitimamente os representa.

O sr. *Presidente*, declara, que marcará nova sessão logo que a Meza tenha algum facto de importancia a comunicar sobre o assunto da mobilisação.

O socio servindo de 2.º secretario,

C. Marques de Souza.

• ¹ Vêr pag. 124 deste jornal.

• ² Vêr pag. 127 deste jornal.

Balancete de Abril de 1917**RECEITA**

Saldo do mês anterior.....	88\$98,5
Cobrança:	
Quotas, 118	106\$20
Esc.	195\$18,5

DESPEZA

Ordenado ao escriptuario.....	10\$00
" " continuo.....	16\$00
Obrigaçao paga N.º 62	10\$00
Coupons pagos, 7.....	3\$50
Seguro do edificio, de 1917.....	12\$00
Gaz, de Março.....	\$20
Despeza da secretaria.....	6\$65,5
Despeza do correio.....	\$97
	<hr/>
	59\$32,5
Saldo para o mês de Maio.....	135\$86
Esc.	195\$18,5

Balancete de Maio de 1917**RECEITA**

Saldo do mês anterior.....	135\$86
Cobrança:	
Quotas, 78.....	70\$20
Esc.	206\$06

DESPEZA

Ordenado do escriptuario.....	10\$00
" " continuo.....	16\$00
Companhia das Aguas, 1.ª prestação de 1917.....	2\$95
Dita, consumo de Fevereiro.....	1\$15
Gaz, de Abril.....	\$20
Quota da Sociedade da Cruz Vermelha, de 1916 a 1917.....	2\$40
Preenchimento de guias e sobscritos do correio, recibos de quotas e registo de actas.....	3\$11
Despezas de secretaria.....	5\$50
	<hr/>
	41\$31
Saldo para o mês de Junho.....	164\$75
Esc.	206\$06

Balancete de Junho de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....		164\$75
Cobrança:		
Quotas, 94.....	84\$60	
Reposição de despesa.....	3\$04	
		<u>87\$64</u>
Esc.....		<u>252\$39</u>

DESPEZA

Ordenado do escriptorario.....	10\$00
" " continuo.....	16\$00
Despesas da secretaria.....	11\$82,5
Encadernação de livros para a biblioteca.....	1\$80
Moldura para um documento.....	\$50
Dita para um diploma.....	\$90
Ditas para dois diplomas.....	1\$10
Copias à maquina duma representação, 6.....	1\$20
Dita, idem, em triplicado.....	1\$00
Papel e outros artigos de expediente.....	1\$97
Gravuras para o jornal.....	1\$40
Aluguel do contador de gaz, de Maio.....	\$10
Anuncios nos jornais.....	6\$24
Despesa do correio, de Maio.....	\$31
Dita de dito de Junho.....	1\$13
	<u>55\$47,5</u>
Saldo para o mês de julho.....	196\$91,5
Esc.....	<u>252\$39</u>

Centro de Documentação Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos

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

Purificação dos oleos acidos

Novo processo que permite obter rapidamente um oleo neutro para a preparação do oleo canforado injectavel

Publica o *Journal de Pharmacie et de Chimie* de 16 de Junho de 1917 um artigo com o titulo acima indicado e assinado pelos Srs. G. Cordier e A. Lesure.

Neste artigo os autores descrevem um processo de obter rapidamente azeite neutro, julgando terem sido os primeiros a empregarem os solutos alcalinos para obterem o efeito desejado.

Já em Julho de 1914 o *Jornal de Farmácia* (Lisboa) publicou um artigo nosso, sobre esterilisações de solutos injectaveis. Tratando da esterilisação do azeite, aconselhavamos o emprego dos solutos alcalinos para a neutralisação da acidez. Eis a parte do nosso artigo publicado no referido jornal: — «Tanto as vaselinas como os oleos devem ter a menor acidez possivel; as vaselinas lavam-se com agua quente e os oleos, em geral o azeite que é o mais empregado, com alcool. M. Lesure não encontrou, em azeites lavados com alcool, uma acidez inferior a 0,25 0/0, variando em geral entre este numero e 1 0/0. Mesmo prolongando as lavagens e multiplicando o numero delas, nunca conseguimos baixar a acidez a menos de 0,55 0/0 (depois de 8 lavagens partindo dum azeite com 2,98 0/0).

Conseguimos obter azeites com 0,08 0/0 de acidez modificando o processo. Junta-se ao azeite metade do seu volume de alcool adicionado de 5 a 6 gôtas de soluto alcoolico de fenoltaleina a 1 0/0 e adiciona-se pouco a pouco um soluto de hidrato de sodio ou de potassio até se obter coloração vermelha; agita-se com força e continua-se a adição do soluto alcalino até se obter coloração persistente. Deixa-se em contacto durante 12 a 24 horas, agitando

de vez em quando¹; decanta-se, separa-se, aquece-se para expulsar o alcool e filtra-se. Em geral basta uma só lavagem para reduzir a acidez a 0,12 % aproximadamente».

Até ainda há pouco tempo pensavamos ter sido nós os primeiros que se lembraram de tratar o azeite pelos solutos alcalinos, ideia surgerida durante a dosagem da acidez dum oleo, pois que êste separando-se do alcool depois da dosagem, devia estar neutro.

Tendo porém que consultar-mos várias revistas, depois de já termos lido o artigo dos srs. Cordier e Lesure, encontramos nos «Annales des Falsifications» n.º 53 (Mars 1913) um resumo dum artigo assinado por M. Belair e publicado no «Bulletin de la Société de Pharmacie de Bordeaux» 1912, 495, com o título de *purificação pharmaceutica do azeite*: «O tratamento pelo alcool indicado no Codex, tem por fim extrair os ácidos livres ao azeite, mas os resultados nunca são satisfatórios. Consegue-se tirar a acidez operando como se indica: dosear a acidez livre do azeite; juntar a 100 gramas de azeite a quantidade teórica de soluto alcoolico $\frac{N}{5}$ de hidrato de potassio para a neutralização; deitar a mistura para um funil de decantação, deixar em contacto durante 2 dias, tendo o cuidado de agitar de vez em quando. Separar o azeite do liquido alcoolico e substituir este por 30 cc. de alcool a 95-96 neutro, agitar frequentemente durante um dia, decantar, e repetir mais uma vez a operação. Separar o azeite, deitar numa capsula e aquecer a 110-115° c. até que um cristal de fucsina não core alguns cc. de azeite arrefecido.»

Vêmos portanto que não fomos nós os primeiros a lembrarmos de tal processo e com mais forte razão não foram os Srs. Cordier e Lesure.

Continuando com as nossas experiências, verificámos que as perdas são menores empregando os solutos alcoolicos alcalinos do que com os solutos aquosos, além de que os azeites são mais alterados com estes últimos.

Com os solutos alcoolicos, obtem-se melhores resultados com o soluto de potassa. As perdas são muito pequenas; operando

¹ Deve haver sempre um pequeno excesso de alcali.

com pequenas quantidades (200 gramas) e com um azeite de 5% de acidez (4^{gr}, 95 %) as perdas totais não foram além de 10% o que representa uma perda de 5% de azeite, o que é pouco. Operando com maiores quantidades, as perdas têm sido menores.

Com o hidrato de sódio, em soluto alcoólico, a separação torna-se difícil, pois que a emulsão não é destruída facilmente a frio, sendo necessário aquecê-la, o que saponifica um pouco o azeite e daí as perdas serem maiores do que operando com o hidrato de potássio em soluto alcoólico.

A purificação do azeite é rápida com a potassa alcoólica, empregando o seguinte método: juntar ao azeite a purificar, metade do seu volume de álcool a 95-96°; adicionar algumas gotas de soluto alcoólico de fenolftalina e juntar pouco a pouco soluto alcoólico de potassa a 6%, agitando com força de cada vez que se fizer a adição da potassa, continuando a adicionar até se obter coloração vermelha persistente. Agitar de vez em quando e passadas algumas horas (2 a 3) separar o soluto alcoólico que sobrenada e aquecer o azeite primeiro a B. M. e depois a banho d'areia durante 20 minutos, não ultrapassando a temperatura de 115-120° C.

Pode-se adicionar ao azeite, o soluto de potassa alcoólico, como indica M. Belair, tendo-se adicionado previamente ao soluto alcalino algumas gotas de soluto alcoólico de fenolftalina, não sendo necessário fazer a segunda lavagem com álcool, como este autor indica.

Não há inconveniente algum em juntar um pequeno excesso de soluto alcoólico de potassa, podendo assim o método ser empregado por qualquer colega que não tenha à mão os aparelhos necessários para a determinação da acidez do azeite e daí fazer o cálculo para avaliar a quantidade teórica de potassa a adicionar.

Os azeites tratados pelos solutos alcalinos, são um pouco alterados.

Os azeites tratados pelos solutos alcalinos aquosos, são muito mais alterados do que os tratados pelos solutos alcalinos alcoólicos, e destes, altera menos o azeite, o soluto de potassa.

Como empregamos azeites com coloração esverdeada e como depois de tratados, quer pelos solutos alcalinos, quer sómente pelo álcool, ficassem com coloração amarelo ouro, descorámos

azeites com carvão animal, obtendo assim azeites com a mesma cor e sem sofrerem grande alteração.

	Acidos livres %	Indice de iodo	Indice de saponifica- ção	Indice de refracção 20°	Densidade a 15° c.
Azeite natural.....	4gr,95	76,97	196,9	1,46616	0,9152
" tratado pelo carvão.....	4gr,25	76,85	194,8	1,46616	0,9152
" " soluto aquo- so de OHK.....	0,054	76,48	193,5	1,46019	0,9007
Azeite tratado pelo soluto aquoso de OH Na.....	0,080	75,99	192,5	1,45672	0,8922
Azeite tratado pelo soluto alcoo- lico de OHK.....	0,042	76,77	193,5	1,46482	0,91195
Azeite tratado pelo soluto alcoo- lico de OH Na.....	0,042	75,81	192,9	1,46448	0,91195

Todos os azeites tratados pelos solutos alcalinos, quer aquosos, quer alcoolicos, tornam-se mais fluidos. Os tratados pelos solutos alcalinos aquosos, são mais fluidos do que os tratados pelos solutos alcalinos alcoolicos.

Temos empregado o azeite tratado pelo hidrato de potassio em soluto alcoolico, na preparação do óleo canforado, dando-se facilmente a absorpção e não produzindo dor alguma.

CARLOS COUTINHO.

Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

Revista das Revistas

QUÍMICA ANALÍTICA

Pesquisa dos ácidos inorgânicos, por *Dr. Pedro Panilo*, professor de química médica e biológica da faculdade de ciencias de Buenos Aires.

O autor indica a marcha a seguir para fazer a separação de vários ácidos inorgânicos dividindo em grandes grupos e sub-grupos como se faz na marcha da separação dos metais.

Consegue assim resolver problemas que até hoje eram impossíveis de resolução como por exemplo caracterisar alguns ácidos quando juntos e pertencentes ao mesmo grupo; esta separação era impossível fazer-se com os métodos que actualmente se dispunham.

A investigação dos ácidos num soluto aquoso, neutro, ácido ou levemente alcalino, deve fazer-se depois de se ter pesquisado as bases, pois que a ausencia de alguns ácidos, deduz-se da incompatibilidade de certos metais, por exemplo: se existia bário ou chumbo decerto que não pode existir ácido sulfurico ou sulfatos; se ha prata ou mercúrio ao mínimo não ha ácido cloridrico ou cloretos, etc., etc.

Empregando-se reagentes para a separação dos ácidos, reagentes que também precipitam os metais pesados é necessário separar estes primeiro, o que se faz tratando o soluto a investigar os ácidos, pelo carbonato de sódio.

O autor emprega como reagentes gerais o ácido sulfídrico, nitrato de prata e nitrato de bário.

Método operatória:

Deve-se notar a reacção do soluto, côr, cheirò e verificar se contém materiais orgânicas; se existem metais pesados é necessário separa-los.

A uma parte do soluto junta-se um excesso de carbonato de sódio, que precipita estes metais no estado de carbonatos e hidratos insolúveis transformando os seus ácidos em sais de sódio, filtra-se; a este liquido chama o autor soluto alcalino. Guarda-se

uma outra porção do soluto para se investigar o anidrido carbónico (carbonatos).

É claro que primeiramente verifica-se numa pequena porção do soluto se precipita pelo carbonato de sódio; se não precipitou é desnecessário o tratamento de todo o soluto pelo carbonato.

Primeiro grupo:

Acidula-se pelo ácido acetico, o soluto donde se separou os metais pesados ou soluto primitivo se não precipita pelo carbonato de sódio e faz-se passar uma corrente de ácido sulfídrico que dá com os ácidos deste grupo um precipitado de enxofre ou de enxofre e sulfureto.

Se o liquido é muito alcalino e contém um silicato e um fluoreto, quando se acidula com ácido acetico produz-se um precipitado abundante de silica gelatinosa que se dissolve quasi completamente no ácido e no respectivo grupo se encontrará. Havendo nitritos é necessário não adicionar grande excesso de ácido pois que o pode decompôr e escapar-se por completo no 3.^o grupo e ainda o ácido nitroso posto em liberdade poderá oxidar os ferrocianetos alcalinos transformando-os em ferricianetos.

Primeiro sub-grupo: O precipitado é sómente formado por enxofre o que se verifica pela sua completa solubilidade no sulfureto de carbono. A presença do enxofre pode ser devido à presença dos seguintes sais alcalinos que reduzem o ácido sulfídrico¹.

Cromatos, Bi-cromatos, Manganatos e permanganatos alcalinos.

O cromo e o manganéz já se encontraram quando se investigaram as bases, sendo a sua presença notada pela mudança de coloração que sofre o liquido pela acção do sulfídrico.

1.^o—O soluto é amarelo, passando a vermelho quando se acidula pelo ácido acetico e cora-se de verde pela acção do sulfídrico

¹ O precipitado de enxofre também aparece: pela acção do sulfídrico sobre os sulfitos, (investiga-se neste caso no soluto primitivo); pela acção do sulfídrico sobre o nitrito, hipossulfito, ferrocianeto e ferricianeto alcalinos. Pesquisa-se o nitrito e o hipossulfito no liquido primitivo.

devido à formação dum sal de cromo — *ácido cromico; cromatos*;

2.º—O soluto é vermelho mas o sulfídrico cora-o de verde — *ácido bicromico, bi-cromatos*;

3.º—O soluto é verde e o sulfídrico decora-o — *ácido mangânico, manganatos*.

4.º—O soluto é violeta e o gaz sulfídrico decora-o também — *ácido permangânico, permanganatos*.

Segundo sub-grupo : O precipitado é constituído por um ou mais sulfuretos, podendo também conter enxofre.

Sulfureto estanoso ;

” estânico ;

” de arsénico¹ ;

” de antimónio.

O metal e metalóides destes ácidos já foram encontrados na investigação das bases. Na análise qualitativa não se pode saber se desempenham o papel de ácidos ou de bases quando juntos a outros compostos. É fácil reconhecer a sua função quando se trata dum só composto porque se verifica no liquido que se ensaia uma base alcalina e o metal.

Logo que o liquido tenha sido acidulado pelo ácido acetico e sofrido a acção do sulfídrico, aquece-se para reunir o enxofre, filtra-se para se vêr mais claramente se houve mudança de coloração e junta-se um excesso de sulfureto de amónio para precipitar o cromo e o manganez se existirem. Ferve-se para decompôr completamente o sulfureto de amónio e fazer desaparecer o sulfídrico, juntando-se água à medida que se evapora; filtra-se e pesquisam-se os ácidos do

Segundo grupo :

Adiciona-se nitrato de bario em excesso, ferve-se e depois de frio filtra-se e lava-se o precipitado com água e seca-se com pa-

¹ O grau de oxidação do ácido do arsénico (arsénito ou arseniato) verifica-se no liquido primitivo com o nitrato de prata e o sulfato de cobre.

pel absorvente. O filtratum donde se separou o precipitado guarda-se para se pesquisarem os ácidos dos 3.^o e 4.^o grupos.

Este grupo divide-se em 3 sub-grupos.

Divide-se portanto o precipitado em duas partes.

Numa parte pesquisam-se os ácidos do primeiro e segundo sub-grupo (ácidos hiposulfuroso, silicico, sulfurico, oxálico, fosfórico, fluoridrico e borico) e na segunda porção os ácidos do terceiro sub-grupo (ácidos carbónico e sulfuroso).

Trata-se uma porção de precipitado por ácido cloridrico a 1:3, ferve-se durante algum tempo; junta-se mais um pouco de água distilada e ácido cloridrico, filtra-se; pode-se obter: 1.^o um resíduo; 2.^o um soluto cloridrico de sais; 3.^o ou um desprendimento gazoso.

Primeiro sub-grupo: O resíduo do tratamento do ácido cloridrico pode ser constituído por *enxofre* proveniente do *hipo-sulfito de bario*; de *silica*; do *silicato de bario* e de *sulfato de bario*.

a) Seca-se o resíduo a b. m. ou numa estufa. Trata-se o resíduo seco pelo sulfureto de carbono que dissolve o enxofre. Evapora-se o sulfureto de carbono que deixará resíduo amarelo se tiver enxofre em solução.

Ácido hiposulfuroso; *hiposulfitos*. A presença do hiposulfito é comprovada pela turvação devido à precipitação do enxofre e portanto pela presença do enxofre no resíduo e pelo cheiro a anidrido sulfuroso que se produz no liquido primitivo o soluto alcalino quando se adiciona um ácido e se aquece. Se acaso houver neste liquido um sulfureto, separa-se primeiramente pelo sulfato de zinco.

Pela coloração violeta que toma o liquido primitivo ou o soluto alcalino, não havendo sulfureto, (se o houver é necessário precipita-lo pelo sulfato de zinco) quando se adiciona alumínio em pó e soda caustica, se filtra e se trata pelo nitro prussiato de potassio.

b) Separado o enxofre, ferve-se o resíduo com hidrato de sódio a 10 % que dissolve a silica; filtra-se e deita-se o liquido para

uma capsula de porcelana; adiciona-se ácido clorídrico e reduz-se o volume por evaporação; junta-se água destilada e deita-se para um tubo de ensaio; ver-se-á depositar a sílica gelatinosa:

Ácido silícico ; silicatos. Pode-se verificar a existencia dos silicatos pela :

- 1.º— pérola de sal de fósforo (formação do esqueleto de sílica);
- 2.º— pela formação de fluoreto de silício.

c) Separado o enxofre e a sílica do resíduo teremos um resíduo formado de sulfato de bário que se reconhece da seguinte forma :

Mistura-se o resíduo com um pouco de carbonato de sódio e coloca-se na concavidade dum bloco de carvão. Faz-se incidir a chama do maçarico. Se ha sulfato de bário é reduzido ao estado de sulfureto que se reconhece passando para uma capsula ou um tubo de ensaio com ácido clorídrico ou sulfurico diluido e aquecendo; liberta-se sulfídrico que se reconhece facilmente. Temos pois *ácido sulfurico ; sulfatos.*

Segundo sub-grupo : 2.º O soluto clorídrico de sais pode conter: *oxalato, fosfato, fluoreto e borato de bário*¹. Trata-se o soluto por amonia diluida até reacção levemente alcalina. Precipitam o *oxalato, fosfato e fluoreto de bário*. Filtra-se e lava-se com água destilada.

a) Calcina-se uma porção de precipitado; se houver oxalato de bário, este transforma-se em carbonato de bário; tratando o resíduo pelo ácido clorídrico a 1:3 liberta-se anidrido carbonico; temos pois :

Ácido oxalico ; oxalatos. A presença do ácido oxalico verifica-se aquecendo uma outra parte do precipitado com ácido sulfurico diluido, que dará efervescencia devido ao desprendimento

¹ Quando o soluto contém pouco ácido bórico ou borato alcalino não se forma precipitado; investiga-se então no liquido primitivo e no quarto grupo.

de anidrido carbónico e oxido de carbono que se recebem num soluto de soda caustica formando-se carbonato de sódio que dará efervescencia pela adição de ácido cloridrico diluido.

b) Mistura-se com carbonato de sódio uma outra porção do precipitado e calcina-se para se desagregar. Forma-se fosfato e fluoreto de sódio soluveis e carbonato de bario insolavel. Filtra-se e neutralisa-se o filtratum, do excesso de carbonato de sódio, pelo ácido cloridrico. A uma parte do soluto adiciona-se mistura magnésiana precipitará o

Ácido fosforico ; fosfatos. A existencia do ácido fosforico verifica-se juntando a uma outra parte de liquido, soluto de molibdato de amonio.

c) Evapora-se à secura uma outra parte do soluto cloridrico, deita-se para um cadinho de platina uma porção de resíduo, humedece-se com ácido sulfurico concentrado, tapa-se com um vidro de relógio e aquece-se durante meia hora ; desprender-se-ha ácido fluoridrico que atacará o vidro. Temos pois:

Ácido fluoridrico ; fluoretos. Para verificar a presença do ácido fluoridrico, junta-se a uma outra porção de resíduo em pó, silica anidra, ácido sulfurico concentrado e aquece-se; produz-se ácido hidrofliuosilicico e fluoreto de silicio que turva uma gota de água suspensa numa vareta devido à precipitação de silica gelatinosa. Pode-se também verificar a presença do fluoreto recebendo os vapores de fluoreto de silicio numa lâmina contendo uma gota de água e adicionando depois 1 gota de soluto de cloreto de sódio a 10 %; obtem-se cristais de fluosilicato de sódio, que observado ao microscópio se apresenta em forma de lâminas hexagonais, rosetas e prismas bipiramidados muito caracteristicos.

d) O soluto alcalino proveniente do tratamento com amonia que pode conter borato de bario é evaporado à secura. Deita-se uma parte do residuo num pequeno balão, junta-se ácido sulfurico e alcool metilico, tapa-se com uma rolha de cautchouc tendo um tubo curvado em angulo recto terminado por uma ponta e

aquece-se : desprendem-se vapores incolores que incendeados ardem com chama verde devido à formação do éter metilbórico.

Ácido bórico ; boratos. Pode-se verificar a presença do borato, fundindo a outra parte do resíduo com carbonato de sódio, dissolvendo depois em água destilada acidulada pelo ácido clorídrico e pesquisando o ácido bórico com o papel de curcuma.

Terceiro sub-grupo. O **desprendimento gazoso** pode ser constituído por anidrido carbonico ou anidrido sulfuroso provenientes da decomposição dum carbonato ou dum sulfito.

Para os pesquisar emprega-se uma porção do precipitado obtido pelo tratamento do nitrato de bario.

A uma parte do precipitado seco, junta-se algumas gotas de ácido sulfurico a 10 %.

Se ha immediatamente efervescencia abundante por desprendimento tumultuoso de anidrido carbonico estamos em presença de **carbonatos**¹.

Quer haja ou não efervescencia instantânea quando se adicionar ao precipitado o ácido sulfurico diluído, junta-se uma gota de soluto de permanganato de potássio a 1 % que dará coloração purpura que desaparece por agitação; o calor dá lugar ao desprendimento de anidrido sulfuroso reconhecível pelo cheiro estamos em presença de **sulfitos**.

Como o hiposulfito de bario dá também a reacção indicada para os sulfitos, para provar a existencia destes, junta-se ao liquido primitivo ou ao soluto obtido depois do tratamento pelo carbonato de sódio, sulfato de zinco, ferrocianeto de potássio e uma gota dum soluto recente de nitro prussiato de potássio obtem-se coloração rosada se houver sulfitos.

Terceiro grupo :

Divide-se o liquido proveniente do tratamento do nitrato de bario, em duas partes. Reserva-se uma parte para a investigação

¹ Se o soluto que se ensaia tiver sido tratado pelo carbonato de sódio para separar os metais pesados, investigam-se os carbonatos no liquido primitivo.

directa dalguns ácidos deste grupo como adiante será indicado; a outra parte é tratada pelo nitrato de prata que precipitará completamente os ácidos *sulfídrico, iodídrico, bromídrico, clorídrico, cianídrico, ferrocianídrico, ferricianídrico* e *sulfocianídrico* com excepção do ácido *hipofosforoso* que parte passa dissolvido no estado de *hipofosfíto de prata* por ser bastante soluvel na água e o *nitrito de prata* que também se dissolve num grande excesso de água. Filtra-se e verifica-se se o liquido ainda precipita pelo nitrato de prata. Este grupo subdivide-se em 3 sub-grupos.

Primeiro sub-grupo. A parte do liquido que se adiciona nitrato de prata investigam-se os ácidos destes sub-grupo (ácidos sulfídrico, iodídrico, bromídrico e clorídrico e o ácido do segundo sub-grupo (ácido hipofosforoso).

Filtra-se para se separar o precipitado e seca-se entre 2 folhas de papel absorvente.

1.º Uma parte do precipitado¹ é calcinado numa capsula de porcelana; o nitrito de prata como os outros sais da mesma base, decompõe-se ficando inalterados o sulfureto, iodeto, brometo e cloreto de prata. Trata-se o residuo da calcinação, pelo ácido sulfurico diluido e grenalha de zinco; produz-se hidrogénio nascente que decompõe os sais de prata pondo os ácidos em liberdade; filtra-se e divide-se o liquido em 3 partes.

A uma parte do liquido junta-se o ácido clorídrico diluido e aquece-se; ha desenvolvimento de sulfídrico que se reconhece pelo cheiro e pela acção sobre o papel de acetato de chumbo; temos pois *Ácido sulfídrico; sulfuretos*².

A uma outra porção maior de precipitado junta-se ácido acético e nitrito de potássio que libertará iodo se houver iodetos. Dissolve-se o iodo no cloroformio. *Ácidos iodídrico; iodetos.*

A presença do iodo pode-se reconhecer pelo amido que dará

¹ Guarda-se uma pequena parte para investigar o ácido nitroso (nitritos) como adiante veremos.

² Se o precipitado contém sulfocianeto de prata, este decompõe-se por calcinação dando o ácido sulfídrico; o ácido sulfídrico deve-se neste caso pesquisar como é indicado no 3.º sub-grupo do 3.º grupo.

coloração azul que desaparece pelo calor e reaparece pelo arrefecimento.

Separa-se o iodo do liquido por tratamentos sucessivos de cloroformio¹; logo que o cloroformio se não core junta-se mais nitrato e 1 ou 2 gôtas de ácido sulfurico concentrado e depois de todo o nitrato destruido² trata-se pela água de cloro e uma nova quantidade de cloroformio que se cora de amarelo escuro por dissolução do bromo posto em liberdade por decomposição do *Ácido bromídrico*; brometo.

Verifica-se a presença do bromo livre separando do liquido o cloroformio, aquecendo-se e recebendo os vapores sôbre um papel embebido em soluto aquoso de fluorescina; passa do amarelo ao vermelho pela formação de eosina ou tetrabromo-fluorescina.

A ultima parte do liquido que se tratou pelo zinco e ácido sulfurico, junta-se nitrato de prata que precipita o iodeto, brometo e cloreto, filtra-se e lava-se com água distilada; deita-se o precipitado para uma capsula de porcelana e ferve-se durante um minuto com 20 c. c. dum soluto de sesquicarbonato de amonio³ que dissolve uma grande parte do cloreto de prata. Deita-se uma porção de soluto proveniente do tratamento pelo sesquicarbonato de amônio num tubo de ensaio, junta-se água distilada e algumas gôtas de ácido nítrico que produz turvação leitosa abundante por precipitação do cloreto de prata.

Ácido clorídrico; cloretos.

Segundo sub-grupo. O liquido donde se precipitaram os ácidos *sulfídrico*, *iodídrico*, *bromídrico* e *clorídrico* pela adição de nitrato de prata pode apresentar uma coloração um pouco escura; acidula-se pelo ácido nítrico e ferve-se durante algum tempo para decompôr todo o hipofosfito de prata, obtendo-se um precipitado

¹ Pode-se também precipitar o iodo pela adição de sulfato de cobre.

² O nitrato impede a decomposição do brometo pela água de cloro.

³ Soluto de sesquicarbonato de amônio. 10 gramas de carbonato de amônio, 90 gramas de água distilada e 45 gôtas de amonia de $d = 0,96$.

⁴ A presença do iodeto ou brometo de prata dissolvidos no soluto de sesquicarbonato de amônio, dá uma turvação pouco apreciavel por ser quasi insolvente neste soluto.

negro de prata metálica; filtra-se e guarda-se o filtrado para a pesquisa dos ácidos do quarto grupo. Obtendo-se então prata metálica, como dissémos, concluímos que havia o *ácido hipofosforoso* ou *hipofosfitos*.

Terceiro sub-grupo. Como dissémos o filtratum donde foram separados os ácidos do segundo grupo (tratamento pelo nitrato de bario) é dividido em 2 partes. Uma para investigar os ácidos do 3.º grupo (1.º e 2.º sub-grupos) e a outra para investigar os ácidos deste sub-grupo (3.º sub-grupo) ácidos; *nitroso, cianidrico, ferrocianidrico, ferricianidrico e sulfocianidrico*; pode-se também investigar a presença do ácido sulfídrico (que pertence ao primeiro sub-grupo) quando no soluto a analisar ha ácido sulfocianidrico.

Deita-se o soluto num matraz, adiciona-se volume egual de bi-carbonato de sódio e distila-se até se obter dois terços, recebendo o destilado num soluto de soda diluido. O *cianeto* o *sulfureto* e o *nitrito* decompõem-se libertando-se os respectivos ácidos.

Sendo recebido num soluto de soda caustica é claro que passam ao estado de sais. Pesquisam-se então os 3 ácidos da seguinte forma:

a) Acidula-se com um excesso de ácido acético uma parte do distalado e adiciona-se um soluto de iodeto de potássio e cosimento de amido, libertar-se-ha iodo que azula o amido se houver *ácido nitroso*; *nitritos*.

A presença do ácido nitroso pode ser verificada pela seguinte forma:

Adicionando ácido acético ao precipitado argenticco, filtrando e juntando a um soluto de iodeto de potássio e amido obter-se-ha a mesma coloração.

No residuo de distilação, no liquido primitivo ou no soluto alcalino donde se separaram as bases se poderá fazer a pesquisa com a mesma reacção;

b) A outra parte do destilado, adiciona-se ácido cloridrico em excesso e ferve-se recebendo os vapores no papel de acetato de chumbo!

Se houver nitritos o ácido cloridrico produz o frio desprendimento abundante de vapores rutilantes.

Ácido sulfídrico; sulfuretos.

c) Adiciona-se à ultima porção do distilado, sulfureto amarelo de amônio e amonia, ferve-se concentrando o volume do liquido por ebulição para transformar o cianeto em sulfocianeto; acidula-se pelo ácido clorídrico, ferve-se para expulsar o sulfídrico e filtra-se para separar o enxofre. Adiciona-se uma gôta dum soluto de sal ferrico obtendo-se coloração vermelho sanguineo de sulfocianeto ferrico se houver no liquido *ácido cianídrico; cianetos.*

No resíduo da distilação que ficou no balão pesquisam-se os ácidos *ferrocianídrico, sulfocianídrico e ferricianídrico* podendo também investigar-se novamente os *ácidos nitroso e sulfídrico*¹.

Os *nitritos e sulfuretos* pesquisam-se pelos processos já descritos.

Acidula-se com ácido acético uma parte do resíduo da distilação e adiciona-se cloreto ferrico que dará um precipitado negro de sulfureto de ferro (se houver sulfureto no soluto) e um precipitado azul escuro de ferrocianeto ferrico; filtra-se para se reparar o precipitado.

Ácido ferrocianídrico; ferrocianetos.

O liquido filtrado que pode ter coloração rosea mais ou menos pronunciada, é adicionado de um excesso de cloreto ferrico que corará o soluto de vermelho sanguineo devido à formação de sulfocianeto ferrico.

Ácido sulfocianídrico; sulfocianetos.

Trata-se a outra parte do resíduo da distilação depois de acidificado levemente pelo ácido acético, com um soluto de sulfato ferroso puro e recentemente preparado; obter-se-ha um precipitado azul escuro de ferricianeto ferroso.

¹ Caso não haja sulfocianetos pode-se investigar novamente o ácido cianídrico pelo processo já descrito.

*Ácido ferricianídrico ; ferricianetos*¹.**Quarto grupo:**

O liquido filtrado proveniente do 3.^o grupo (tratamento pelo nitrato de prata) pode conter nitratos e cloratos.

Trata-se o liquido pelo carbonato de sódio para precipitar toda a prata do excesso de nitrato de prata e do nitrito de prata que passou por ser solúvel num excesso de água e filtra-se.

O liquido filtrado, que não deve contêr *cloreto*, é evaporado à secura, mistura-se com um pouco de carbonato de sódio e calcina-se transformando-se o *clorato* em *cloreto*; dissolve-se em água destilada o produto da calcinação, acidula-se pelo ácido acético e junta-se nitrato de prata que produzirá um precipitado de cloreto de prata se houver.

Ácido clórico ; cloratos.

Para pesquisar o ácido nítrico, concentra-se uma porção do liquido primitivo que não contenha nitritos² (concentrar à quarta parte do volume) e trata-se por um soluto sulfurico de ácido fénico (4 partes de SO^4H^2 e 1 parte de $\text{C}^6\text{H}^5\text{OH}$) que dará um liquido vermelho; numa capsula de porcelana deita-se uma porção do liquido e adiciona-se amonia obtendo-se uma coloração de amarela esverdeada a verde escuro devido à formação de nitrofenato de amónio por haver no soluto *ácido nítricos* ou *nitratos*.

Considerações sôbre os métodos utilizados actualmente em química analítica.

M. Chaston Chapman, numa comunicação feita na Sociedade Química de Londres, fez observações interessantes sôbre o pro-

¹ Se no liquido ha ferrocianeto e não ferricianeto o precipitado obfido pelo sal ferroso tem coloração violácea clara, que escurece depois devido à oxidação do oxigénio do ar.

² Como o ácido nítrico dá com o reagente do ácido nítrico a mesma reacção, no caso de existirem nitritos é necessário elimina-los, fervendo o liquido primitivo com cloreto de amónio, até não dar reacção do ácido nítrico.

gresso efectuado recentemente em química analítica; insiste sobre a importância de alguns derivados orgânicos aplicados à pesquisa e dosagem de alguns metais.

Cita entre outros reagentes: a benzidina que forma um sulfato quasi insolúvel permitindo descobrir $0^{m},004$ de ácido sulfúrico em 200 c. c. de soluto; o difenil-endanilo dihidro triazol vulgarmente conhecido pelo «Nitron» formando com o ácido nítrico um precipitado característico e utilizado para a dosagem do ácido pírico, assim como para os nitratos das terras e as celulosas; o nitroso-B-naftol que precipita o ferro em soluto acético, o cobre em meio clorídrico, permitindo separar o ferro, o cobre e o níquel doutros metais tais como o alumínio, o cádmio e o cobalto. A dimetilgioxima dá com o níquel em presença do amoniacal um precipitado rosa; este reagente pode perfeitamente aplicar-se a dosagem do níquel nos aços; a diciandiamedina outro reagente do níquel; o cupferron ou sal amoniacal da fenil-nitroso hidroxilamina empregada para separar o ferro do alumínio, do cromo e do cobre; este reagente serve igualmente para caracterisar e dosar o titano.

M. Chapman fala também sobre o interessante papel dos enzimas em química analítica applicadas à biologia, sobre as separações e caracterizações de diversas proteínas, etc.

QUÍMICA FARMACÊUTICA

Dosagem de antipirina por Maurice François.

Em 1898 M. Bongaul deu-nos a conhecer um método de dosagem de antipirina, método muito exacto, consistindo em combinar o iodo com a antipirina em presença do bi-cloreto de mercúrio. Emprega-se solutos alcoolicos de iodo, antipirina e bi-cloreto de mercúrio. Uma molecula de antipirina absorve dois atomos de iodo.

Não é mais do que a determinação do índice de iodo da antipirina e o M. Bongaul encontrou o seu método de dosagem quando estudava o método de Hübl que é destinado a determinar o índice de iodo aos oleos e essências.

A teoria é a mesma; cada ligação etilenica dos corpos gordos

fixa, em presença do bi-cloreto de mercúrio, dois átomos de iodo, succedendo o mesmo à antipirina, que fixando dois átomos de iodo obtem-se um corpo incolor. A reacção é complexa e M. Bongaul admite que esta combinação é um cloroido mercurato de iodo antipirina.

O modo operatório indicado por M. Bongaul consiste no seguinte: 1.º preparar um soluto titulado de iodo a 1,351 % (soluto alcoolico de 95°); 2.º um soluto de bi-cloreto de mercúrio a 2,50 % (em alcool a 95°); 3.º um soluto alcoolico de antipirina a um grama % . Num copo ou num Erlenmeyer deitam-se 20 c. c. do soluto de antipirina, 20 c. c. de soluto de bi-cloreto de mercúrio e junta-se gôta a gôta o soluto de iodo até ao aparecimento duma ligeira coloração amarela. Se a antipirina é pura deve-se gastar 20 c. c. de soluto de iodo.

Dois anos depois, M. Bangaul fez conhecer um outro processo análogo, consistindo igualmente na determinação do índice de iodo da antipirina mas em vez de ser em presença do bi-cloreto de mercúrio é em presença do acetato de sódio e opera com solutos aquosos. Este método não é senão aproximado e sendo o primeiro duma extrema exactidão o autor admira-se não ser o mencionado no Codex mas sim ser o segundo método (precipitação da antipirina pelo iodo em presença do acetato de sódio com pesagem da iodo-antipirina).

Sendo o primeiro método de M. Bangaul o mais exacto é este sempre o empregado por todos os farmacêuticos e químicos. Tem só um inconveniente que é a preparação extemporanea do soluto alcoolico de iodo, titulação, que como sabemos se altera com extrema facilidade mudando constantemente de título. O autor verificou que passados 15 dias depois da preparação do soluto alcoolico de iodo, 5 % de iodo tinha sido transformado em ácido iodidrico.

M. François aconselha a preparar o soluto alcoolico de iodo, empregando o alcool absoluto do comércio e iodeto de potássio (egual pêso de iodo empregado). O autor verificou que com o soluto assim preparado os resultados são exactos, devendo-se empregar um soluto de bi-cloreto de mercúrio a 10 % em substituição do de 2,5 %.

Fazendo cair o iodo no soluto de antipirina e bi-cloreto de

mercúrio, formam-se abundantes cristais em forma de agulha. Estes cristais não contêm, nem iodo, nem antipirina sendo exclusivamente constituído por cloromercurato de potássio.

Tendo alguns inconvenientes o método descrito, o autor indica-nos um meio de realizar a dosagem exacta da antipirina.

Diz o autor: se considerarmos que o primeiro processo de Bongault era o inscrito no Codex e não possuindo o farmacêutico um tipo de antipirina pura, tinha a obrigação de preparar o soluto de iodo para cada dosagem. Nos laboratórios de análise, propriamente ditos, pode-se dispensar a preparação do soluto de iodo na ocasião da dosagem, podendo-se mesmo empregar um soluto antigo ou mesmo empregar a tintura de iodo officinal diluindo-a em 8 volume de alcool a 95°, desde que haja um soluto de antipirina pura a 1 0/0. Este soluto é inalteravel.

Começa-se por determinar quantos c. c. de soluto iodo são descolorados por 10 c. c. do soluto de antipirina a 1 0/0; seja n esse numero; determina-se em seguida o numero de c. c. de soluto de iodo que são descolorados por um soluto de antipirina a dosar (a 1:100) e seja esse numero n' . A quantidade x de antipirina pura existente em 100 partes, de antipirina ensaiada será pois

$$x = \frac{100 \times n}{n'}$$

Um ensaio da antipirina deve ser completado com a verificação dos caracteres de identidade pelo percloreto de ferro, ácido nitroso e iodobismutato de potássio, a prova de calcinação que não deve deixar residuo algum e a determinação do ponto de fusão 111°-112° C.). O Codex diz 114° mas é elevado.

Dosagem da antipirina, por M. Bongault.

Tendo M. François escrito sobre a dosagem da antipirina, comentando os dois métodos de dosagem do autor, este diz-nos que o primeiro método, isto é, a determinação do índice de iodo da antipirina é exacto mas exige o emprego dum soluto alcoolico de iodo que não é estavel.

O outro método que se baseia na formação da iodo antipirina e pesagem deste composto não está bem esclarecido na nota primitiva.

M. Bougault modificou os dois processos.

Primeiro processo — Dosagem volumétrica. — Medem-se 10 c.c. do soluto de antipirina a 1 $\frac{0}{0}$, adiciona-se uma grama de bi-carbonato de potássio e depois uma quantidade conhecida mas em excesso de soluto decinormal de iodo; primeiramente o liquido turva não tardando a formarem-se agulhas de iodo-antipirina corados de negro pelo iodo em excesso; depois de uma hora de contacto, adiciona-se 1 c. c. de ácido acético, 10 c. c. de cloroformio para dissociar a combinação do iodo e da antipirina e facilitar a dosagem do iodo em excesso, pelo hiposulfito. Facil é calcular a quantidade de antipirina sabendo que 2 atomos de iodo (254 grammas) correspondem a uma molécula de antipirina (188 grammas).

Segundo processo — Dosagem ponderal. — Dissolve-se em 50 c. c. de água, 0^{gr},50 de antipirina e 2 grammas de bi-carbonato de potássio; junta-se gôta a gôta um soluto de iodo em iodeto de potássio (1 grama de iodo para cada 5 c. c.) tendo o cuidado de esperar, depois da adição de cada gôta que a turvação desapareça. Se a adição do iodo é muito rapida, obtêm-se um precipitado pastoso que pode conter antipirina não transformada. A adição do iodo não está terminada senão ao fim de meia hora: não se adiciona mais, logo que exista um excesso; neste momento as agulhas incolores de iodo-antipirina coram-se de negro devido à fixação do iodo mas não se aglomeram.

Se se produz a aglomeração, aquece-se a B. M. para a fazer desaparecer e continua-se a adicionar o iodo. Logo que cesse a formação da iodo antipirina, deixa-se em contacto durante uma hora; passado este tempo descora-se pelo hiposulfito de sódio; esgota-se o precipitado à trompa e lava-se com alguns c. c. de água; seca-se e pesa-se.

Agita-se com 10 c. c. de cloroformio as água mães e as de lavagem reunidas, afim de lhe extrair a iodo-antipirina que ficou dissolvida. Pesa-se o residuo de iodo-antipirina obtida por evaporação do cloroformio; se a antipirina é pura, os dois pesos reunidos devem formar um total teórico de 0^{gr},834.

Em 3 dosagens M. Bongault encontrou 0^{gr},820, 0^{gr},825 e 0^{gr},826. Uma destas dosagens foi feita numa poção de antipirina em água de flores de laranjeira e um xarope.

Dosagem do ácido bórico na pomada bórica, por K. Enz.

M. Enz estudou vários métodos de dosagem do ácido bórico nas pomadas verificando que o método de Faher é o mais exacto e rápido.

Deita-se num frasco 5 gramas de pomada, 50 gramas de água e 30 c. c. de glicerina; funde-se a B. M. e doseia-se a acidez com um soluto normal de potassa em presença do fenoltaleina. Agita-se continuamente e conserva-se aquecida a 40-45° c. de forma que a vaselina se conserve fundida. Se a consistencia do excipiente é muito firme, parte do soluto alcalino poder ficar retido por este devendo-se operar da seguinte forma: junta-se 1 grama de parafina sólida e água; funde-se e deixa-se arrefecer; forma-se uma camada sólida que se divide e doseia-se a acidez depois de ter adicionada a glicerina.

É necessário verificar a neutralidade da glicerina e da parafina. O método é exacto se a vaselina empregada na preparação da pomada não tem reacção ácida. A potassa empregada deve ser isenta de carbonato.

Dosagem da alcalinidade dos solutos de hipocloritos empregados em cirurgia, por M. W. Mestrezat.

A acção dos solutos de hipocloritos sobre os tecidos e sobre seres microscópicos é devido a dois elementos: o cloro e a alcalinidade (alcalis e sais alcalinos).

O cloro (no estado de ácido hipocloroso) é facil de dosear não acontecendo o mesmo à alcalinidade, pois que não existe meio algum de dosear a alcalinidade dos solutos de hipocloritos.

O método proposto pelo autor permite a dosagem do alcali livre, a dos carbonatos alcalinos e a dos bi-carbonatos.

Logo que se adiciona por uma só vez em excesso e, a um soluto clorado, um soluto concentrado de hiposulfito de sódio, destroe-se o ácido hipocloroso dos hipocloritos, sem modificar duma forma apreciavel a reacção do meio.

Destruindo assim o cloro, é facil, dosear a alcalinidade em presença do fenoltaleina e do tornezol sensível, dando-nos estas duas determinações a natureza da alcalinidade.

Opera-se com 10 a 20 c. c. do soluto clorado juntando-se 10 c. c. dum soluto a 20 % de hiposulfito de sódio puro e 3 gótas de soluto de fenolftaleina a 1 % ou 1 c. c. de tintura de tornezol e doseia-se alcalinidade com ácido sulfurico $\frac{N}{10}$.

Faz-se a frio a dosagem com a tornezol.

Com a fenolftaleina doseia-se o alcali livre + a metade da alcalinidade dos carbonatos pois que a viragem se dá no termo bi-carbonato.

Com o tornezol obtemos o alcali livre + alcalinidade total dos carbonatos + a dos bi-carbonatos.

Quatro hipoteses se podem dar:

1.º — (c. c. de tornezol) = (c. c. de fenolftaleina). O numero de c. c. fornecidos pela burete são eguaes, quer empregando a fenolftaleina ou o tornezol. O meio não contém senão alcali livre sem carbonatos,

2.º — (c. c. de tornezol — c. c. de ftaleina) < (c. c. de ftaleina), O meio contém alcalis livres e carbonatos alcalinos;

3.º — (c. c. de tornezol — c. c. de ftaleina) = (c. c. de ftaleina). O meio só contém carbonatos;

4.º — (c. c. de tornezol — c. c. de ftaleina) > (c. c. de ftaleina). O meio não contém alcalis livres mas uma mistura de carbonatos e bi-carbonatos alcalinos.

Pode-se pois dosear separadamente, alcali livre, carbonatos alcalinos e bi-carbonatos sabendo que 1 c. c. de soluto $\frac{N}{10}$ equivale a 0,001,004 de OHNa, a 0,0053 de CO_3Na^2 e a 0,0084 de CO_3HNa .

da Ordem dos Farmacêuticos

QUIMICA FARMACEUTICA

Ensaio de medicamentos

Acido clorídrico Cl H = 36,5.

O soluto de ácido clorídrico officinal, é um líquido incolor, fumante, de cheiro forte e irritante.

Dá as reacções dos cloretos e aquecido com bi-oxido de manganês, liberta-se cloro que se reconhece pelas suas reacções.

O soluto clorídrico deve ser completamente volátil.

O ácido clorídrico officinal pode conter como impurezas:

Acido sulfúrico. — Arrastado durante a preparação —

1.º Dilui-se bastante o ácido clorídrico e pesquisa-se pelo cloreto de bário.

2.º Evaporar a B. M. até se obter um pequeno volume e pesquisar neste resíduo o ácido sulfúrico pelo cloreto de bário.

Sulfato de sódio. — Também arrastado durante a preparação.

Dilui-se o ácido e pesquisa-se o ácido sulfúrico pelo cloreto de bário e o sódio pelo piro-antimoniato de potássio. É melhor reduzir o ácido a um pequeno volume e pesquisar então o ácido sulfúrico e o sódio pelos seus reagentes.

Anidrido sulfuroso. — Proveniente da redução do ácido sulfúrico pela matéria orgânica do cloreto de sódio e da acção do mesmo ácido sobre o carvão do ferro coado dos aparelhos onde se faz a preparação do ácido clorídrico.

1.º Precipita-se o ácido sulfúrico pelo cloreto de bário em excesso e filtra-se; ao líquido filtrado que contém bário em excesso, junta-se água de cloro. Existindo anidrido sulfuroso, este é oxidado pelo cloro, formando ácido sulfúrico que precipitará o bário no estado de sulfato.

2.º Aquecendo o ácido e recebendo os vapores sobre o papel de ácido iódico amidonado.

3.º O ácido clorídrico que contém anidrido sulfuroso depois de diluído, descora um soluto também diluído de permanganato e também descora o iodeto de amido.

Cloro. — Se o ácido tem anidrido sulfuroso, é claro que não contém cloro e se contém cloro não pode existir de forma alguma anidrido sulfuroso.

1.º O ácido clorídrico que contém cloro, descora um soluto de sulfato de indigo.

2.º Diluído e tratado pelo brometo de potássio, liberta bromo que cora o sulfureto de carbono.

3.º Diluir o ácido e juntar alguns c. c. dum soluto de iodeto de potássio. Liberta-se iodo que é fácil de reconhecer. Esta reacção é infiel e é só verdadeira, quando o ácido clorídrico não contém ferro nem cobre.

Ferro. — Proveniente dos aparelhos. — O ácido clorídrico que

contém ferro, é corado de amarelo. Também essa coloração pode ser devida à presença de matérias orgânicas.

1.º Evaporar o ácido e tratar o resíduo pela água, juntar 1 ou 2 gôtas de ácido nítrico, para oxidar o ferro e pesquisá-lo pelo sulfocianeto ou pelo ferrocianeto.

2.º Pode-se diluir o ácido, juntar 1 gôta de ácido nítrico e pesquisar o ferro pelos mesmos reágentes.

3.º Pode-se diluir o ácido e juntar iodeto de potássio e amido. A libertação de iodo indica-nos a presença de cloreto férrico ou de cloro.

4.º Pode-se pesquisar, neutralizando o ácido clorídrico, ou pela amonía ou pelo carbonato de sódio e precipitar pelo sulfureto d'amónio.

Precipita o *ferro* ou o *talium* no estado de sulfuretos.

Arsénico. — Proveniente do ácido sulfúrico. — Dilui-se o ácido clorídrico e precipita-se pelo sulfídrico.

1.º Precipita o arsénico, estanho e o selénio (o estanho precipita-se o soluto não fôr muito ácido, visto o sulfureto de estanho ser solúvel no ácido clorídrico). Segue-se depois a marcha geral de análise.

2.º Junta-se ao ácido clorídrico um pouco de soluto de cloreto estanoso, aquece-se ou deixa-se em repouso 24 horas. A coloração escura ou mesmo precipitado negro indica-nos a presença de *arsénico* ou de *selénio*.

3.º Pesquisa directa. — Neutraliza-se o ácido pelo carbonato de sódio, evapora-se, e junta-se algumas gôtas de ácido nítrico, adiciona-se depois ácido sulfúrico e aquece-se até ao aparecimento de fumos brancos e pesquisa-se o arsénico no aparelho de Marsh.

Sais das águas. — Se o soluto não é preparado com água destilada o ácido contém, *cálcio*, *magnésio*, *sódio*, *potássio*, etc. Neutraliza-se pelo carbonato de sódio, ou pela amonía e pesquisa-se o cálcio pelo oxalato de amónio. Sepára-se por filtração o oxalato de cálcio e pesquisa-se no filtratum o magnésio pelo fosfato de sódio e amonía.

2.º É melhor evaporar o ácido a B. M., até à secura, tratar por um pouco de água e pesquisar então os sais de cálcio e de magnésio.

É claro que o ácido clorídrico preparado com água comum deixa residuo quando evaporado.

Dosagem :

1.º Pode-se calcular aproximadamente a quantidade de ácido clorídrico existente no soluto oficial, logo que não contenha sais dissolvidos, determinando a densidade.

2.º Determina-se mais exactamente a quantidade de ácido clorídrico pelos métodos, ponderal ou volumétrico, como para a dosagem dos cloretos.

Método ponderal. — Num frasco de taras de rolha esmerilada, peza-se uma quantidade exacta de ácido clorídrico (9 a 10 gramas), deita-se para um balão de 200 c. c. e completa-se o volume. Precipita-se o ácido clorídrico pelo nitrato de prata em 10 c. c. d'êste soluto e segue-se a marcha indicada nos tratados d'análise química quantitativa. Multiplicando o peso obtido de cloreto de prata por 0,25428, obtem-se o peso de ácido clorídrico contido nos 10 c. c. do soluto a ensaiar.

Método volumétrico. — Peza-se uma quantidade exacta de ácido (9 a 10 gramas), deita-se para um balão de 500 c. c. e completa-se o volume. Mede-se 50 c. c. d'êste soluto, deita-se para um balão de 200 c. c., neutraliza-se pelo carbonato de bário ou de cálcio, completa-se o volume, filtra-se.

Doseia-se em 100 c. c. (que equivale a 25 c. c. do soluto) pelo nitrato de prata $\frac{N}{10}$ em presença do cromato de potássio. Cada c. c. equivale a 0,00365 de ácido clorídrico.

Pode-se também dosear o ácido clorídrico pelo método de Vollard, não sendo necessário neutralizar o ácido.

Dosagem por acidimetria. — Pode-se dosear o ácido clorídrico, logo que não haja outros ácidos livres.

Pode-se empregar 10 a 20 c. c. do soluto indicado para a dosagem volumetrica.

Doseia-se a acidez com um soluto $\frac{N}{10}$ de hidrato de sodio ou de carbonato de sodio empregando como indicador o metil-orange.

Nota. Em lugar de pesar o ácido a dosear pode-se medir e calcular o peso d'êste % obtendo-se êste, multiplicando o volume pela densidade.

A «Farmacopéa» portuguesa diz-nos que o soluto ácido officinal deve ter uma densidade de 1,18 a 15° c. e que 100 partes em peso neutralisam 52,52 de carbonato de sodio anidro.

Deve conter pois 36,169 % de ClH o que dará uma densidade superior a 1,180 e inferior a 1,185.

O Codex indica-nos um ácido de $d = 1,171$ a 15° C. contendo 33,65 % de ClH em peso.

Cloreto de sodio $Cl Na = 58,5$.

Emprega-se o cloreto de sodio puro e o sal comum.

Para a preparação dos solutos para injeções tal como o soro fisiologico e outros sóros, deve-se empregar o cloreto de sodio puro, cloreto de sodio obtido pela acção do ácido cloridrico sobre o carbonato de sodio e não o sal purificado porque além de conter sempre outros sais, contem grande numero de bacterias mortas que introduzidas na corrente circulatoria produzem muitas vezes alterações, como manifestações febris, etc., etc. A propria água distilada para a preparação destes sóros deve ser tambem recente.

O cloreto de sodio deve ser completamente soluvel; se deixar residuo este pode ser de terra, de argila, gesso, carbonato de calcio e peroxido de ferro.

Deve ter reacção *neutra*. Em geral o sal refinado tem reacção alcalina porque é purificado pelo carbonato de sodio que precipita os sais de calcio e de magnesia.

Metais.—Chumbo, Cobre, Ferro e Zinco.—Precipita-se pelo ácido sulfidrico em soluto acidulado pelo ácido cloridrico. Precipita o chumbo e cobre que se separam pela marcha. Depois de separados os sulfuretos de chumbo e cobre, precipita-se o ferro e zinco pelo sulfureto de amonio que se separam pela marcha.

Brometo e iodeto de sodio (proveniente da adição de sais das varechs). Verifica-se pela água de cloro e sulfureto de carbono. (É necessário evitar o excesso de água de cloro).

Sulfato de sodio ou alumen.—Pesquisa-se pela cloreto de bario em soluto acidulado pelo ácido cloridrico.

Sais de potassio.—Pelo cloreto de platina.

Sais amoniacaes.—Verifica-se pela potassa que liberta amoniaco azulando o papel vermelho de tornezol.

Arsenico.—1.º Tratar o cloreto de sódio pelo ácido sulfurico aquecer para expulsar o ácido cloridrico e pesquisar no aparelho de Marsh.

2.º Precipitar o arsenico pelo sulfidrico, oxidar pelo ácido nítrico o sulfureto de arsenico, juntar ácido sulfurico aquecer para expulsar o excesso do ácido nítrico e pesquisar no aparelho de Marsh.

Sais de calcio.—Precipitar pelo oxalato de amonio.

Sais de magnesio.—Depois de ter separado os sais de calcio no estado de oxalato, junta-se cloreto de amonio, amonia e fosfato de sodio. Em presença do magnesio forma-se um precipitado de fosfato de amonio magnesiano.

Sulfatos de (Ca e Mg).—Acidula-se pelo ácido cloridrico e precipita-se pelo cloreto de bario.

Nitrato de potassio ou de sodio (falsificação rara).—Adição de sais provenientes da refinação dos nitros ou mesmo proveniente da preparação do nitrato de potassio $\text{NO}^3\text{Na} + \text{ClK} = \text{NO}^3\text{K} + \text{ClNa}$.

Reconhece-se pelo sulfato de difenilamina ou por qualquer outro reagente dos nitratos.

Agua.—A agua pode ser devida a fraude ou então ao sal conter bastantes sais de magnesio que o torna deliquescente. Doseia-se secando um determinado peso de sal a 100-110º c. até peso constante. O limite de água é de 9 0/0 no sal português e de 10 0/0 no francês.

Cloreto de sodio já servido (de salga de peixe ou de carne).—Reconhece-se pelo cheiro. Contem sais amoniacaes que se pesquisam pelo método já apontado. Verifica-se tambem pelo permanganato de potassio; o permanganato é reduzido porque tal sal contem muitas matérias organicas.

Dosagens.—Quando o sal é puro basta dosear o cloro e a água.

No sal comum ou das cosinhas é costume dosear a água, substancias insolueis, sais de calcio, magnesio, cloro, sodio e acido sulfurico.

Dissolve-se 10 gramas de sal pulverisado, filtra-se o soluto por um filtro sêco na estufa e tarado; lava-se, seca-se e pesa-se.

Temos assim o peso das *substancias insolueis*.

O liquido de onde se separam as substancias insolueis é recebido num balão de 500 c. c. assim como as águas de lavagem; completa-se o volume e fazem-se as seguintes dosagens:

1.^o *Cloro*. — Mede-se 50 c. c. do soluto, junta-se 100 c. c. de água distilada e doseia-se o cloro volumetricamente com um soluto $\frac{N}{10}$ de nitrato de prata empregando como indicador o cromato de potassio.

2.^o *Acido sulfurico*. — 150 c. c. são acidulados pelo acido cloridrico, ferve-se e precipita-se o ácido sulfurico por um excesso de soluto de cloreto de bario tambem fervente. Deixa-se depositar, decanta-se o liquido sobre um filtro, ferve-se o precipitado com água distilada, repetindo a operação várias vezes, decanta-se sobre o filtro, passa-se o precipitado para o filtro, seca-se, calcina-se e pesa-se.

3.^o *Calcio*. — Junta-se a 150 c. c. cloreto de amonio até que a amonia não produza precipitado¹; junta-se oxalato de amonio e deixa-se em repouso durante 12 horas. Decanta-se sobre o filtro, lava-se o precipitado com água amoniacal. Seca-se, calcina-se fortemente e pesa-se no estado de oxido de calcio.

4.^o *Magnesio*. — Ao liquido filtrado, proveniente da separação do oxalato de calcio, junta-se fosfato de sodio em excesso, agita-se e deixa-se em repouso durante 12 horas. Decanta-se sobre um filtro, lava-se o precipitado com água amoniacal até que as águas de lavagem não deixem residuo, Seca-se, calcina-se e pesa-se o pirofosfato de de magnesio.

5.^o *Sodio*. — Deita-se numa capsula de platina 50 c. c. do soluto e 0,5 c. c. de ácido sulfurico concentrado. Evapora-se a secco, aquece-se ao rubro, junta-se um pouco de soluto de carbonato de amonio, seca-se, calcina-se novamente e pesa-se. O residuo contem sulfato de sodio, de calcio e de magnesio.

Subtrai-se do número obtido os pesos da cal e magnesia calculados em sulfatos.

Agua. — Seca-se 10 gramas de sal pulverisado numa estufa a 100-110° até peso constante.

¹ Se se formar precipitado que não seja soluvel soluvel no cloreto de amonio este pode ser de alumina e ferro. Filtra-se, seca-se e pesa-se.

Calculos de análise. — O cloro combina-se com o sodio, calcio e magnésio formando ClNa , Cl^2Ca e Cl^2Mg . O ácido sulfurico combina-se com o magnésio e calcio formando SO^4Mg e SO^4Ca . Se ainda ficar SO^4H^2 combina-se com o potássio se o dosearmos e se ainda sobrar combina-se com o sodio.

Se sobrar magnésio depois de o ter combinado com o ácido sulfurico, combina-se com o cloro.

Clorato de potássio $\text{ClO}^3\text{K} = 122,5$.

É um sal branco, solúvel em 30,3 partes de água a 0°C , em 15,8 partes a 15°C , e em 1,7 à ebulição. É insolúvel no álcool absoluto e solúvel em 30 partes de glicerina.

Inalteravel, funde a 334°C decompondo-se a temperatura um pouco superior dando oxigênio e cloreto de potássio.

O residuo (ClK) dá as reacções dos cloretos e dos sais de potássio.

O clorato de potássio pode conter:

Substancias combustiveis (substancias organicas). — Aquece-se 0,5 gr. numa capsula de porcelana; não se deve produzir deflagração.

Cloreto de calcio. — A presença do cloreto de calcio pode ser devido ao processo de preparação "método de Liebig" que consiste em transformar o hipoclorito de calcio em clorato de calcio pela acção do calor e depois em clorato de potássio por dupla decomposição. O clorato de potássio contém quasi sempre vestígios de cloreto de calcio o que é toleravel.

Dissolve-se o clorato de potássio em água distilada e trata-se pelo nitrato de prata (cloretos).

Acidula-se o soluto pelo ácido acetico e trata-se pelo oxalato de amónio (calcio).

Cloreto de potássio (contem quasi sempre). — Pesquisa-se pelo nitrato de prata.

Metais (dos aparelhos onde é fabricado). — Tratar o clorato pelo ácido cloridrico, aquecer para expulsar os compostos oxigenados do cloro, fazer passar uma corrente de sulfidrico e se houver precipitado fazer a caracterisação pela marcha geral.

Arsenico. — Trata-se o clorato de potássio pelo ácido clori-

drico até não haver reacção. juntar ácido sulfurico, aquecer para expulsar o ácido cloridrico e pesquisar no aparelho de Marsh.

Pode-se seguir o processo empregado em toxicologia. O liquido proveniente da reacção do ácido cloridrico sobre o clorato de potassio é tratado por uma corrente de anidrido sulfuroso para reduzir o ácido arsenico a ácido arsenioso; é aquecido para expulsar o excesso de gás sulforoso e faz-se passar uma corrente de sulfidrico. O precipitado obtido é separado por filtração e tratado pela amonia para separar o sulfureto de arsenio dos sulfuretos dos outros metais.

O sulfureto de arsenio é depois oxidado pelo acido nitrico, seguindo depois os processos já indicados, isto é, adição de acido sulfurico, aquecimento para expulsar o acido nitrico e pesquisa no aparelho de Marsh.

Azotato de potassio (como falsificação). — 1.º Aquecer uma grama de clorato, 5 c. c. de lixivia de soda, 0,5 gr. de limalha de ferro e 0,5 gr. de zinco em pó. A mistura liberta amoniaco que facilmente se reconhece.

2.º Pelo sulfato ferroso, formação do anel de Poligot.

Borax (como falsificação). — 1.º Juntar ao clorato de potassio a ensaiar, alcool, ácido sulfurico e lançar o fogo; arde com chama verde no caso de existir borax.

2.º Adicionar ao soluto de clorato de potassio, ácido cloridrico e pesquisar pelo papel de curçuma.

Alumen (falsificação). — Tratado pela amonia dá um precipitado gelatinoso de *hidrato de aluminio* que se caracteriza; pelo cloreto de bario dá precipitado de *sulfato de bario*.

Carbonato de potassio (falsificação). — O clorato de potassio que contenha carbonato tem reacção alcalina.

Carbonato ou bicarbonato de potassio (falsificação). — Libertar o anidrido carbonico pelo ácido sulfurico diluido e recolhe-lo em água de cal ou de barita; formação de carbonato de calcio ou de bario.

Mica (falsificação). — E insolúvel na água.

Sais de sodio. — Pelo piroantimoniato ácido de potassio.

Acido borico (falsificação). — Tratar o clorato de potassio pelo alcool a 95° e quente. O alcool arderá com chama verde se o clorato contem ácido borico.

Perclorato de potássio.—O clorato preparado por electrolise pode conter uma pequena quantidade de *perclorato de potássio*. O perclorato é pouco solúvel.

Coloca-se uma gota dum soluto de clorato de potássio sobre uma lamina, cora-se com um soluto de permanganato de potássio e deixa-se evaporar espontaneamente. Obtem-se cristais duplos característicos de perclorato e permanganato de potássio.

Dosagem.—Dissolver num balão de 200 c. c. 1 a 1,5 grama rigorosamente pesados, completar o volume. Deitar para um balão de fundo redondo de 200 c. c., 25 c. c. do soluto de clorato a dosear e 50 c. c. dum soluto de sulfato ferroso (isento de cloretos) a 10% e ferver durante 15 minutos agitando constantemente. Depois de frio doseia-se o cloreto formado ou pelo método ponderal ou pelo método de Wollard.

Cada c. c. de soluto $\frac{N}{10}$ de nitrato de prata equivale a 0,01225 de clorato de potássio.

Clorofórmio Cl^3CH = 119,5.

O clorofórmio é um líquido incolór, móvel, de cheiro forte e especial, de sabor assucarado, pouco solúvel na água, solúvel no alcohol, no éter, nos óleos gordos e essenciais, etc. Tem acção neutra, fervendo a 61° C., tendo numa densidade de 1,495 a 1,500 segundo a sua pureza. Não é inflamável.

Altera-se ao ar e à luz, dando *oxicloreto de carbono*.

Aquecendo um soluto de potássia alcoólico a 4% adicionado de 1 ou 2 gotas de anilina e umas gotas de clorofórmio, desenvolve um cheiro desagradável e repugnante de *fenilcarbilamina*.

Tratado pelo ácido sulfúrico e bi-cromato de potássio liberta *oxicloreto de carbono*.

Reduz o licôr de Fehling, pela ebulição prolongada. Forma-se *cloreto de potássio* e *formiato* sendo este que reduz o licôr.

A quente, dá com um soluto alcalino de naftol, uma bela coloração azul, que se torna vermelha pela adição de ácido clorídrico.

Aquecendo o clorofórmio com solutos alcoólicos de hidrato de sódio ou de potássio em balão com refrigerante ascendente, saponifica-se, dando cloreto de sódio ou de potássio e formiato. Esta

reacção é aproveitada para a dosagem do clórofórmio. Acidula-se pelo ácido nítrico e precipita-se o cloreto formado pelo nitrato de prata.

O clórofórmio não deve ter cheiro sufocante. Não deve deixar residuo por evaporação.

O papel de filtro de boa qualidade não deve ter cheiro algum depois de mergulhado no clórofórmio e evaporado este.

Pesquisa das impurezas.— A determinação das constantes físicas, que no caso do clórofórmio conter algum alcohol como é tolerável, para melhor garantir a sua conservação, apresentam-se diminuídas, mas essa diminuição não deve em caso algum, ir além de 60° C. para o ponto de ebulição (não deve baixar de 60° C.) à pressão normal (o Codex marca 60,8 para o anestésico), nem ter densidade inferior a 1,49 a 15° C. (o Codex marca 1,498 para o anestésico).

Reacção.— O clórofórmio deve ter reacção neutra. Agita-se o clórofórmio com alguns c. c. d'água levemente corada com tintura de tornezol sensível.

Alcool.— Como já dissémos, é tolerado uma pequena quantidade d'alcool (5 %) como conservador, sendo por isso necessário fazer a sua dosagem. Adiante indicaremos o método a seguir.

Pesquisa.— 1.º O clórofórmio que contém alcohol, cora-se pela fucsina e tanto mais intensamente, quanto mais alcohol contém.

2.º O clórofórmio que contém alcohol, quando agitado com água, torna-se opalescente.

3.º Pelo anidrido crómico, fica verde.

4.º Tratado pelo ácido sulfúrico e bi-cromato e aquecido, não muda de cor (vermelho) se o clórofórmio não tem alcohol, passando a verde caso contenha.

Água.— 1.º Determina-se a densidade. Deixa-se evaporar um pouco e determina-se novamente a densidade. Não deve aumentar, devendo, portanto, ser a mesma.

2.º Misturar partes iguais de clórofórmio e óleo d'amendoim; obtém-se um soluto turvo se o clórofórmio contém alcohol ou água.

Clóro e ácido hipocloroso. 1.º Descora o tornezol.

2.º Precipita pelo nitrato de prata.

3.º Põe em liberdade o iodo do iodeto de potássio.

4.º Agitar 10 c. c. de clóroformio com 2 c. c. de água distilada. Separar por decantação e juntar à água algumas gôtas dum soluto de iodeto de cadmio e cozimento d'amido. Nenhuma coloração azul se deve produzir.

5.º Agitar o clorofórmio com um soluto de iodeto de zinco amidonado; nem o soluto, nem o clóroformio se devem corar.

Ácido clóridrico.—1.º O clóroformio que contém ácido clóridrico tem reacção ácida.

2.º Deitar cuidadosamente o clóroformio sobre um soluto de nitrato de prata a 1:40. No anel de separação não deve haver turvação.

Ácido sulfúrico.—1.º Também o clóroformio tem reacção ácida.

2.º Tratado pelo cloreto de bário, dá precipitado branco.

Ácido fórmico.—Reduz a quente o nitrato de prata (os aldeídos também reduzem).

Produtos clorados e matérias orgânicas.—Lavar com ácido sulfúrico puro e concentrado um frasco de rolha de vidro; e deitar 20 c. c. de clóroformio e 20 c. c. de ácido sulfúrico concentrado; agitar freqüentes vezes; prolongar o contacto durante uma hora, na escuridão, agitando de vez em quando. Nenhuma coloração se deve produzir mesmo ao fim d'este tempo.

Tetracloroeto de carbono.—Agitar um grama de clóroformio em 20 gramas de água saturada de tetracloroeto de carbono. O clóroformio dissolve-se totalmente se não contém tetracloroeto de carbono. Se tiver tetracloroeto, êste ficará como resíduo.

Aldehido.—1.º Deitar num tubo d'ensaio 5 c. c. de clóroformio e um pedaço de hidrato de potássio do tamanho de uma ervilha. Nenhuma coloração amarela se deve produzir.

2.º Lançando algumas gôtas de reagente de Nessler, nenhum precipitado, amarelo avermelhado passando a escuro, se deve produzir.

3.º Também se pôde pesquisar pela fucsina descolorada pelo anidrido sulfuroso.

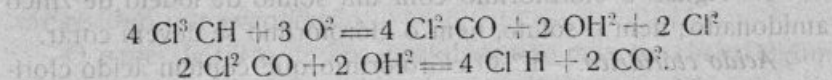
Éter oxiclórocarbónico $O=C\begin{matrix} \diagup Cl \\ \diagdown O \end{matrix} C^2 H_5$ e *ácido clorooxicarbónico* (oxiclóroeto de carbono).

1.º O clóroformio tem reacção ácida.

2.º Precipita pelo nitrato de prata.

Quando o clórofórmio contém estes compostos, tem sempre ácido clorídrico livre.

O oxiclóreto de carbono (clóreto de carbonilo) é um produto de oxidação do clórofórmio.



4.º Dissolver em 2 c. c. de clórofórmio 1 a 2 miligramas de bilirubina; deve-se obter um soluto límpido amarelo castanho, quando o clórofórmio não contém oxiclóreto de carbono e uma coloração esverdinhada tanto mais carregada, quanto mais oxiclóreto contiver.

Oxido de carbono. — Agitar 10 c. c. de clórofórmio com 2 c. c. de soluto de clóreto de paládio. Nenhuma redução se deve observar no soluto de clóreto.

Éter ordinário. — O clórofórmio que contém éter, inflama-se. Para o *cloroformio anestésico* deve-se fazer mais o seguinte ensaio:

Agitar freqüentes vezes 20 c. c. de clórofórmio com 15 c. c. de ácido sulfúrico puro e 4 gôtas de formol, num frasco de rolha de vidro, préviamente passado com ácido sulfúrico. O ácido não se deve corar passado meia hora. (Benzina, alcool amílico, clóreto de amilo, alcool butílico, clóreto de benzoido, tiofena, etc).

Dosagem do alcool. — Tratar, agitando fortemente 10 c. c. de clórofórmio com 4 c. c. de ácido sulfúrico concentrado. Separar por decantação este ácido e renovar o tratamento com mais outros 4 c. c. de ácido que se separa da mesma forma. Repetir ainda mais uma vez o tratamento com 2 c. c. de ácido que se junta ao ácido dos dois tratamentos anteriores, perfazendo 10 c. c. de ácido sulfúrico que devem ter excipiado todo o alcool contido no clórofórmio. Diluir este ácido com água destilada até obter o volume de 100 c. c.

Distilar com precaução, lentamente, o liquido sulfúrico até se obter 40 c. c. de destilado. Medir 10 c. c. do destilado e deitar num tubo de ensaio com 2 c. c. de ácido sulfúrico; mergulhar o tubo d'ensaio num copo de Bohemia com água mantida à ebulição durante todo o tempo do ensaio.

Deitar no líquido do tubo rodeado pela água em ebulição, um soluto de bi-cromato de potássio à $16,97 \frac{0}{100}$ contido numa burete, até que a cor azul que a princípio se obtém, passe a verde, termo da reacção.

Para calcular a quantidade de alcool, basta saber que cada c. c. do soluto de bi-cromato, corresponde a $0^{\text{sr}},004$ de alcool absoluto.

O número de c. c. de soluto empregado, multiplicado por 4, dá em miligrama a quantidade de alcool absoluto contido no clóroformio.

QUIMICA TOXICOLOGICA

Extracção dos alcaloides existentes em solutos aquosos, por *M. Launoy*.

A extracção dum alcaloide existente num soluto aquoso é uma operação simples; consiste em alcalinizar o soluto de fórma a pôr em liberdade o alcaloide e depois extraí-lo com um dissolvente neutro apropriado.

O autor pensou que tinha interesse prático a verificação da sensibilidade dêste método e fez então as seguintes experiências: operou com 200 c. c. dum soluto aquoso dum sal de alcaloide; alcalinizou o soluto com $0^{\text{sr}},50$ de carbonato de sodio sêco e depois exauriu o liquido, primeiro com 10 c. c. e depois com 5 c. c. de cloroformio; evaporou à secura e tratou o residuo cloroformico por 1 c. c. de ácido sulfurico diluido a $1 \frac{0}{100}$; distribuiu o soluto sulfurico por 3 vidros de relógio.

Juntou a um dos vidros de relógio uma gota de reagente de Bouchardat, a outro uma gota de reagente de Tauret e no outro vidro de relógio uma gota de reagente de Sonneuschein. Em todos os vidros de relógio se formaram precipitados.

Quando a extracção é feita com cuidado a sensibilidade do método é tal que basta a presença de 3 a $4 \frac{1}{10}$ de miligrama em cada vidro de relógio para que os reagentes precipitantes empregados dêem precipitados bem nitidos; é pois necessário que os 200 c. c. do soluto aquoso submetido à extracção do alcaloide pelo

cloroformio contenha $1/10$ de miligrama para que se possa caracterisar o alcaloide.

Nestas condições, pode-se dizer que a sensibilidade da extração é de 1:2000000 e que a do reagentes precipitantes é aproximadamente 3 vezes superiores; a sensibilidade 1:2000000 não é contudo a sensibilidade limite pois que o autor obteve reacções positivas com um soluto contendo $\frac{25}{100}$ de miligramas $0/100$ ou seja uma grama por 4000 litros de água ou ainda a sensibilidade de $\frac{1}{4000000}$.

O autor fez experiencia com os seguintes alcaloides: aconitina, atropina, brucina, cocaina, colchicina, eserina, pilocarpina, estricnina, veratrina e a conicina.

O autor exariu com cloroformio águas de marinhas e águas de poços contendo matérias em putrefacção mas obteve resultados negativos.

QUIMICA BIOLOGICA

Dosagem volumetrica de albumina, por Justin Mueller.

Deve-se a A. Scheurer-Kestner o primeiro método de dosagem volumetrica da albumina empregando para a dosagem o permagnato.

Recentemente Denigés indicou um método de dosagem volumétrica baseado na insolubilisação das substancias albuminoides pelo iodeto mercurio-potassio em meio acetico e dosagem do excesso de mercurio por ciano-argentimetria. Este processo exige filtração e não pode ser applicavel em todos os casos.

O autor conseguiu um método pratico e rápido aproveitando a propriedade do ferrocianeto de potassio se combinar com a albumina.

Experiencias feitas pelo autor praticadas em urinas doseando a albumina por pesagem e pelo seu método levam-no a resultados concordantes.

Método operatorio:

Num copo deita-se 10 c. c. de urina filtrada, 80 c. c. de água distilada, 10 c. c. de soluto de ácido acetico a 5 $0/100$ e deixa-se cair numa burete, soluto titulado de ferrocianeto de potassio a 1,26 $0/100$.

verificando o excesso pelo toque, empregando como indicadores o sulfato de ferro e em alguns casos o sulfato de cobre.

O soluto de sulfato de ferro empregado é o seguinte: sulfato de ferro amoniacal 10 gramas, ácido nítrico 10 c. c., água destilada 80 c. c.

Quando a urina contém 0,5 a 2 gramas por cento deve-se diluir ao decimo; quando tiver maior quantidade dilue-se ao centesimo. Exigindo a saturação da água destilada acidificada 3,5 c. c. do reagente ferrocianeto de potássio não se deve fazer a leitura senão a partir deste número.

Faz-se o toque numa capsula de porcelana, deitando uma gota do soluto de sulfato de ferro e uma gota do liquido a dosear a albumina; suspende-se a adição de soluto de ferrocianeto logo que se forma imediatamente, no momento de contato das duas gotas uma leve coloração azul.

Quando se emprega como reagente indicador o sulfato ferrico é necessário que a urina esteja diluida, pois que contendo muita albumina os resultados não são exactos a não ser que se empregue então como reagente indicador o sulfato de cobre (soluto a 1:10). É necessário empregar 4 gotas do soluto em que se está a dosear a albumina para uma gota do soluto de cobre. Deve-se obter coloração vinosa persistente.

Cada c. c. de soluto de ferrocianeto de potássio precipita 0,1 de albumina por litro de urina.

Lê-se pois o número de c. c. gastos, diminue-se 3,5 c. c. e divide-se o número obtido por 10 e teremos a quantidade de albumina expresso em gramas por litro de urina não diluida.

O método tem a vantagem de ser rápido e exacto podendo-se dosear pequenas quantidades de albumina, quantidades que até hoje se indicavam por *vestigios*, *leves vestigios* e *vestigios tenues*.

Dosagem da glucose na urina, por *M. D. Sidersky*.

Quando se doseia a glucose numa urina com o soluto cuprico, é algumas vezes difficil de vêr o final da reacção, isto é, a descoloração do liquido, devido à precipitação se dar muito lentamente por causa da natureza coloidal da urina com que o oxido de cobre está impregnado.

Em geral diluindo a urina, o mal é remediado.

Tendo o autor diluído uma urina com água ordinária e do-seado a glucose verificou que o oxido de cobre se depositava rapidamente e que portanto o liquido se tornava limpido facilmente. A água que o autor tinha empregado era magnesiânica.

Operando depois com águas adicionadas de sulfato de magnésio verificou que obtinha sempre o mesmo resultado.

O autor emprega então os seguintes solutos:

1.^o—34^{gr},64 de SO^4Cu , 5 OH^2 + 5 gr. de SO^4Mg . em q. b. de água para 500 c. c.

2.^o—173 gr. de sal de Seignette + 60 gr. de OHNa em q. b. de água para 500 c. c.

Para fazer a dosagem mede 1, 2,5 ou 5 c. c. de cada um dos solutos, deita num Erlenmeyer¹ e ferve; junta urina contida numa burete graduada e ferve de cada vez que faz a adição. O precipitado vermelho separa-se rapidamente quando se emprega a urina adicionada com o seu volume de água.

O liquido que sobenada torna-se limpido de forma que facilmente se observa a descoloração.

Farmacotecnia

Preparação do soluto injectavel indolor de benzoato de mercurio, por *M. Jacquot*.

O benzoato de mercurio destinado a ser injectado é duma preparação delicada e é alteravel pela luz e pelo calor.

M. Jacquot prepara o benzoato de mercurio modificando a formula do Codex.

Dissolve 10 gramas de oxido amarelo de mercurio em 8 gramas de ácido acetico cristalisável diluido em 100 c. c. de água distilada operando a dissolução a frio. Deita sobre este soluto um soluto de 18 gramas de benzoato de sodio em 300 c. c. de água distilada; agita. Forma-se um precipitado de benzoato de mer-

¹ Este soluto corresponde a 10, 25 ou 50 miligramas de glucose.

curio que recolhe num filtro e lava com água destilada até que as águas de lavagem não sejam ácidas. Prepara agora o soluto injectavel. Dissolve sôbre o filtro, o precipitado de benzoato de mercurio com um soluto de 6 gramos de cloreto de sodio em 500 c. c. de água destilada contido numa pisseta. O precipitado dissolve-se rapidamente.

Para obter um soluto contendo 0,02 por c. c. junta q. b. de água destilada para 1065 c. c.; se o soluto deve conter 0,03 o volume total do soluto deve ser de 710 c. c.

Os solutos assim obtidos podem ser esterelizados a 110-120° C. sem se turvarem, mas os solutos quando aquecidos a estas temperatura são mais dolorosos do que as esterelizados a vapor fluente, 100° C.

Oleo com calomelanos indolor, por *M. Jacquot*.

Calomelanos pelo vapor lavados com alcool e secos . . .	5 gr.
Cânfora	10 »
Guaiacol cristalisado	10 »
Azeite lavado e esterilizado	q. b. p. 100 c. c.

Agita-se a mistura antes de cada injectação. Não são dolorosas e são bem suportadas pelo tecido.

A seguinte fórmula é duma preparação mais demorada mas dá um produto mais homogeneo devido à adicção duma quantidade de banha.

Pesa-se numa capsula de porcelana 50 gr. de banha e 50 gr. de azeite; aquece-se a B. M. e introduz-se o liquido num funil de decantação com 60 gr. de alcool destinado a lavar a mistura dos corpos gordos; depois dum contacto de 12 horas, tendo agitado várias vezes, decanta-se e aquece-se para expulsar os vestigios de alcool; esterilisa-se a mistura no autoclave a 120 ou a banho de areia a 130° C.

Num frasco graduado, esterilizado, pesa-se 10 gr. de guaiacol cristalisado e 10 gr. de cânfora; tritura-se num almofariz esterilizado 5 gr. de calomelanos com uma pequena quantidade da mistura de banha e azeite e deita-se em seguida no frasco contendo

o guaiacol e cânfora e completa-se o volume de 100 c. c, com a mistura de banha e azeite.

Pode-se substituir com vantagem o calomelanos pelo precipitado branco obtido por via humida, precipitando o azotato de mercurio, produto que assim obtido é duma tenuidade muito maior do que a do calomelanos pelo vapor.

Formulario

Citrato de lithio granulado, efervescente

(Fórmula para 1:000 gramas)

Citrato de lithio.....	50 gramas
Carbonato monosódico em pó, sêco.....	570 "
Acido tartárico em pó, sêco.....	390 "
Acido citrico cristalizado.....	195 "

Pulverise o acido citrico e misture intimamente com o citrato e o acido tartárico; incorpore em seguida com o carbonato monosódico. Lance a mistura numa cápsula de fundo chato colocada em estufa à temperatura de 93° a 104°. Quando tiver adquirido consistencia pastosa, após cuidadosa manipulação com espátula de madeira, passe por peneira de ferro estanhado n.º 6 e seque os granulos a temperatura de 54°.

Guarde em frasco bem rolhado.

Esta fórmula pôde servir de paradigma para a preparação de qualquer outro sal granulado e efervescente, que não tenha formula especial, bastando substituir o citrato de lithio por igual quantidade do sal que se pretender granular.

Cóla granulada

Extracto de cóla.....	50 gramas
Alcool de 60°.....	120 "
Assucar de fôrma, em pó fino.....	970 "

Dissolva o extracto no alcool, misture o assucar; agite em tamis de 3 malhas por centimetro (tamis II) a mistura humida;

passe em tamis de 5 malhas por centimetro (tamis n.º I). Seque ao ar livre em lugar quente; separe o pó, que póde servir para nova operação.

Guarde em frasco bem rolhado.

Prepare por esta formula os sachetões similares.

Glicerofosfato de calcio granulado

Glicerofosfato de calcio.....	50 gramas
Assucar de fôrma, em pó fino.....	950 "
Agua destilada.....	q. b.

Misture o glicerofosfato com o assucar, humedeça uniformemente com quanto baste de agua destilada (cerca de 70 gramas); agite em tamis de 8 malhas por centimetro (tamis II) a mistura humida; passe em seguida por um tamis de 5 malhas por centimetro (tamis I). Segue ao ar livre ou em estufa a 30º; separe o pó que poderá servir para nova operação.

Guarde em frasco bem rolhado.

Prepare por esta formula os sachetões similares.

Lecithina granulada

Lecithina.....	20 gramas
Chocolate em pó.....	50 "
Assucar de fôrma em pó.....	930 "
Vanilino em pó.....	5 decigr.
Alcool de 90º.....	20 gramas
Agua destilada.....	70 "

Dilua o chocolate na agua e aqueça a banho maria, agitando constantemente, até formar massa homogenea; misture o assucar. Dissolva a parte a lecithina no alcool, ajunte com o vanilino a mistura de assucar e chocolate, de maneira a obter pó uniforme; agite, ainda humido, em tamis de 8 malhas por centimetro (tamis II); passe em seguida por tamis de 5 malhas por centimetro (tamis I). Seque ao ar livre, em lugar quente; separe o pó, que poderá servir em nova operação.

Guarde em frasco bem rolhado.

Nucleinato de sodio, granulado

Nucleinato de sodio.....	14 gramas
Glicerofosfato de sodio.....	10 "
Assucar de fôrma em pó fino.....	975 "
Arrhenal.....	12 decigr.
Agua destilada.....	q. b.
Vanilino em pó.....	5 decigr.

F. s. a.

Equivale ao HISTOGENOL GRANULADO.(Form. Off. e Mag., 4.^a edição).**Liquido de Locke**

Soluto salino artificial muito semelhante aos liquidos organicos podendo ser injectado nos tecidos sem inconveniente algum.

O liquido de Locke e os solutos salinos analogos permitem uma conservação maior de integridade dos elementos celulares e por consequencia o seu funcionamento. E' muito empregado pelos fisiologos sobretudo para as circulações artificiais. E' preferivel ao soluto de cloreto de sodio.

O liquido de Loke é um soluto de:

Cloreto de sodio.....	9 gramas
" " potassio.....	0,75 "
" " calcio.....	0,10 "
Bicarbonato de sodio.....	0,10 "
Glucose.....	1 "
Agua destilada.....	1000 c. c.

Póde ser empregado depois de saturado de oxigenio.

Vinho de pepsina

Pepsina.....	0,85 gramas
Acido cloridrico.....	0,10 "

Pedra pomes em pó.....	0.15	gramas
Glicerina.....	5	"
Alcool.....	5	"
Vinho generoso.....	350	"
Agua..... q. b. para	500	"

Misture o acido com 45 gramas de agua e dissolva na mistura a pepsina triturando-a por intermedio da pedra pomes. Junte o alcool, o vinho e a agua. Filtre.

Conserva-se durante muitas semanas.

Mistura oleo-eterea

Do Dr. G. Duchesne

Canfora.....	5	gramas
Gomenol.....	20	"
Balsamo do Peru.....	10	"
Eter.....	500	c. c.
Vaselina liquida.....	500	"

Para pensos.

Esta mistura é muito diffusivel, penetrando em todos os pontos e sinuosidades das feridas; a compressa de revestimento directo, não adere aos tecidos, e o penso pode ser renovado sem dôr; a cicatrização faz-se rapidamente.

da Ordem dos Farmacêuticos

Interesses profissionais

Ex.^{mo} Senhor Carlos Richter

Tenho a honra de participar a V. Ex.^a que esta Sociedade, em sua sessão de 31 de julho ultimo, resolveu que na acta se exarasse um voto de agradecimento a V. Ex.^a, pela apreciavel dedicacão que mostrou pela classe, apresentando no Senado emendas ao projecto de reorganização do serviço de saude do Exercito, no

sentido de melhorar as condições dos farmaceuticos militares, em harmonia com os desejos da Sociedade Farmaceutica.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 3 de Agosto de 1917.

O 1.º secretario

Joaquim Pedro de Moraes.

Ex.^{mo} Senhor Francisco José Pereira

Tenho a honra de participar a V. Ex.^a que esta Sociedade, em sua sessão de 31 de Julho ultimo, resolveu que na acta se exarasse um voto de agradecimento a V. Ex.^a pelo louvavel empenho com que na sessão do Congresso tanto se esforçou para que fossem aprovadas as emendas do Senado, ao projecto de reorganização dos serviços de saude do exercito, favoraveis aos membros da nossa classe.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 3 de Agosto de 1917.

O 1.º secretario

Joaquim Pedro de Moraes.

Centro de Documentação Farmaceutica da Ordem dos Farmacêuticos

Ex.^{mo} Senhor Bernardo Soeiro

Dig.^{mo} Presidente do Centro Farmaceutico Português

Comunico a V. Ex.^a que a representação que V. Ex.^a enviou a esta Sociedade ha dias, foi ontem entregue a S. Ex.^a o Senhor Ministro da Guerra, acompanhada da representação, que junto envio copia.

Na longa conferência que tivemos com o Senhor Ministro, fizémos uma minuciosa exposição dos factos, e produzimos os argumentos que julgámos necessarios e convenientes, ficando o Senhor

Ministro de estudar o assunto e dar uma resposta dentro de poucos dias.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 28 de Agosto de 1917.

O Vice-Presidente

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria.

Il.^{mo} e Ex.^{mo} Senhor Ministro da Guerra.

Excelencia.

Em 20 de Julho p. p. a direcção da Sociedade Farmaceutica Lusitana, procurou avistar-se com V. Ex.^a Senhor Ministro, afim de, em cumprimento de mandato recebido da Assemblia Geral da Classe Farmaceutica, reunida em 12 do mesmo mês, representar a V. Ex.^a, pedindo a modificação da doutrina do artigo 5.^o do decreto n.^o 3:165 de Maio de 1917, e da alinea c) do artigo 12.^o do mesmo decreto.

Estando affectos à 4.^a repartição do Ministerio da Guerra, na ausencia de V. Ex.^a, os assuntos a que se referia a nossa representação, fizémos a sua entrega ao chefe da mesma Repartição.

Sabendo que o documento por nós entregue, já tem parecer da Inspecção de Saude do Exercito, solicitamos a atenção de V. Ex.^a Senhor Ministro para a exposição apresentada.

Posteriormente a estes factos, foi votada no Parlamento a proposta de lei baseada no parecer n.^o 727, na qual é concedida aos empregados de farmacia a graduação de 2.^o sargento; ficando existindo pela mesma lei farmaceuticos com a graduação de soldados, desde o momento em que não sejam chamados a desempenhar serviços da sua especialidade.

Pelas distincções de classes que o referido decreto estabelece, mas que os nossos diplomas não mencionam, encontram-se no Exercito, farmaceuticos com as mesmas habilitações legais e categorias militares diferentes, officiaes uns, e outros soldados, o que constitue uma excepção, que a nenhuma outra classe foi feita e

que representa para Classe Farmaceutica um agravo injusto e imerecido.

Esperamos que V. Ex.^a no seu alto criterio, e pelo estudo dos documentos apresentados, nos faça justiça, modificando a situação dos reclamantes.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 26 de Agosto de 1917.

A Direcção da Sociedade Farmaceutica Lusitana

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria.

Joaquim Pedro de Moraes.

Victor Branco.

João Francisco de Jesus.

Ex.^{mo} Senhor Presidente da Associação de Classe dos Empregados de Farmacia da Região do Sul.

Em nome desta Sociedade acuso recebido o officio de V. Ex.^a n.º 113, que foi lido em sessão da mesma Sociedade.

Da sua leitura e apreciação resultou a apresentação de uma proposta do nosso estimado consocio o sr. João Simões Costa para que se realizasse uma reunião magna da classe farmaceutica, afim de os farmaceuticos não estabelecidos serem remunerados de forma a poderem viver; proposta que a assembleia discutiu largamente com toda a ponderação, como a importancia do assunto requeria, reconhecendo não poder, nem dever esta Sociedade tomar essa iniciativa, porquanto a sua instituição não é patronal, pois compõe-se de farmaceuticos estabelecidos e não estabelecidos, e isso seria motivo para dissabores, senão discórdias entre os seus associados.

Ponderaram tambem o facto de já em tempo, motivado por um officio analogo a este, enviado por essa prestimosa Associação, esta sociedade resolvera oferecer as suas salas para uma reunião

conjunta de farmaceuticos e empregados de farmacia, reunião que resultou esteril, devido a não ter tido concorrência, e ainda o facto, que deve pezar no Espirito de V. Ex.^a como pezou no desta Sociedade, que é o de estar por completo nas atribuições dessa Associação, devido á sua organização, tratar deste assunto, apresentado por V. Ex.^a a esta colectividade que tem um caracter diferente.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 19 de Setembro de 1917.

O 1.º Secretario

Joaquim Pedro de Novaes.

Ex.^{mo} Senhor Augusto Simões d'Abreu.

Foi presente em sessão desta Sociedade o officio de V. Ex.^a, pedindo a sua demissão de socio, documento cuja leitura causou desagradavel impressão em todos os nossos consocios presentes, por que V. Ex.^a, pela sua provada dedicação á Sociedade, que foi sempre justamente apreciada por todos nós, e acrescentando a isto o desgosto que nos causaria o facto de ser eliminado um socio com a categoria de V. Ex.^a; honorario, com mais de 43 anos de associado, durante os quaes desempenhou cargos e comissões com muita competencia; tudo isto influiu no animo da Sociedade para me incumbir de pedir a V. Ex.^a que desista do seu intento de se afastar desta colectividade, á qual eu terei muita satisfação de comunicar a anuencia de V. Ex.^a

Saude e Fraternidade

Lisboa, 15 de Outubro de 1917.

O 2.º Secretario

Victor Branco

Ex.^{mo} Senhor Presidente do Centro Pharmaceutico Português
Porto

Tenho a honra de enviar a V. Ex.^a a copia do officio que pela 2.^a Direcção Geral da secretaria da Guerra me foi dirigido, dando-me conhecimento da resolução do Senhor Ministro ácerca das representações que relativamente á situação dos pharmaceuticos lhe foram entregues em Agosto do corrente ano, em nome das duas colectividades que representam a classe.

Não se conformando esta Sociedade com a resolução do Senhor Ministro, vai continuar a empregar todos os possiveis esforços a fim de vêr se consegue que Sua Ex.^a modifique a sua opinião em sentido mais favoravel para a classe pharmaceutica.

Peço a V. Ex.^a se digne dar conhecimento deste assunto á colectividade a que tão dignamente preside.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 31 de outubro de 1917.

O Vice-Presidente

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria.

Centro de Documentação Pharmaceutica

Ex.^{mo} Senhor Ministro da Guerra
da Ordem dos Pharmaceuticos
Lisboa.

Ex.^{mo} Senhor

Acusamos a recepção do officio que nos foi enviado por V. Ex.^a, para estudo do qual foi nomeada uua comissão que em breve dará o seu parecer, pelo qual esperamos para vos dar conhecimento.

Porém, vem mais uma vez a Direcção da Sociedade Pharmaceutica Luzitana trazer á apreciação do vosso elevado criterio, dois factos que merecem atenção especial, já pelo lado da moral,

já pelas consequências que daí podem vir num futuro bem próximo:

I—O envio dos farmaceuticos com o curso superior á Escola Preparatoria de Officiaes Melicianos trará no futuro inconvenientes para a assistencia farmaceutica no País, tão necessaria como a assistencia medica já garantida por decreto ulteriormente publicado, pois que o medico e o farmaceutico são duas entidades cujos serviços tem as mais intimas ligações, sendo impossivel em qualquer localidade existir um sem o outro.

Na escola de instrução intensiva que funcionou na E. P. O. M. e que terminou no dia 8 do corrente, tomou parte um farmaceutico quimico estabelecido em Coruche, localidade onde existia apenas aquele farmaceutico. Enviado este para a E. P. O. M. ficou a população civil da localidade desprovida de assistencia medica, visto que esta se não podia exercer por não haver farmaceutico para executar o receituário prescrito aos doentes pelo medico, que chegou a declarar que abandonaria a localidade visto que nada podia fazer; foi então que a Camara do Concelho, em vista da gravidade dos factos, conseguiu, representado pelas vias competentes, que a este farmaceutico fosse adiada a E. P. O. M. por seis meses. É findos eles?

Virá a repetir-se o facto, e continuando a mobilização dos farmaceuticos nas classes combatentes do exercito, este facto repetir-se á tantas vezes quantas são as localidades do país, onde existe só um farmaceutico.

II—Tendo sido promulgada a lei n.º 778, em que havia disposições relativas á promoção a officiaes farmaceuticos, dos diplomados com este curso, quer ele fosse curso superior ou não, e determinando a lei que os farmaceuticos do curso superior quando não fossem necessarios na sua especialidade, seriam enviados á E. P. O. M.; tem a Direcção da Sociedade Farmaceutica Lusitana conhecimento de que, emquanto os farmaceuticos com o curso superior terminado ha dois e três anos foram enviados á E. P. O. M. como soldados, um dos individuos que terminou o curso superior este ano, foi promovido a aspirante a official farmaceutico e mandado prestar serviço no Deposito de Material Sanitario, sendo do dominio publico que outras promoções, nas mesmas condições, se farão brevemente; ora estes individuos que

terminaram agora o seu curso e que vão sendo promovidos, ficam em condições de superioridade sobre os seus colegas do mesmo curso e mais antigos (os que terminaram o curso nos anos de 1914 a 1916) e que fôram enviados à E. P. O. M. como soldados, apesar de terem as suas promoções garantidas pela lei n.º 778.

Em vista da gravidade dos factos já apontados, a Direcção da Sociedade Farmacéutica Lusitana vem muito respeitosamente solicitar a V. Ex.ª:

I—Que ao país seja garantida a assistencia farmaceutica em condições iguaes à assistencia medica;

II—Que os farmaceuticos do curso superior que terminaram os seus cursos nos anos de 1914 a 1916, sejam promovidos a officiaes farmaceuticos em harmonia com a lei n.º 778 e colocados no deposito de Material Sanitario em tirocinio para a constituição da Farmacia Central.

III—Que os farmaceuticos do curso superior que fôrem enviados á E. P. O. M. sejam sempre os mais modernos no curso afim de não prejudicarem os outros com as suas promoções.

Saude e Fraternidade

Lisboa, 20 de Novembro de 1917.

A Direcção

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria;

Joaquim Pedro de Moraes;

Victor Branco;

João Francisco de Jesus.

Centro de Docência Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Sociedade Farmaceutica Lusitana

Acta da sessão de 10 de Julho de 1917.

Presidente.— *Augusto Pereira da Silva.*

1.º secretario.— *Joaquim Pedro de Moraes.*

2.º secretario.— *Victor Branco.*

Foram lidas e aprovadas as actas das sessões de 12 e 23 de Junho.

O *Sr. Sacôto* apresenta á Sociedade uma representação contra o facto de ter sido preterido no concurso para farmaceutico do exercito onde foi o 2.^o classificado, por um colega revolucionario civil, quando as vagas eram duas e o programa do concurso era perfeitamente explicito; não deseja que o colega seja incomodado, mas pede para que a Sociedade interceda junto do *Snr. Ministro da Guerra*, para que justiça lhe seja feita, tanto mais que o concurso é valido por um ano, findo o qual perde os seus direitos que representam a perda do seu trabalho, dispendio, e acima de tudo a falta de observancia dos bons principios e direitos legaes que tem de ser respeitados.

Os *Srs. Gonçalves Guerra e Cisneiros de Faria*, dão o seu apoio á reclamação do *Snr. Sacôto*, entendendo que a Sociedade deve intervir desde já energicamente para que os direitos que a lei concede aos concorrentes sejam respeitados embora outras nomeações sejam feitas.

O *Snr. Presidente*, diz que será melhor esperar, porque lhe consta que os serviços farmaceuticos do Exercicio vão ser remodelados.

Faz-se em seguida a eleição da comissão revisôra de contas, que ficou constituída pelos *Srs. João Gonçalves Guerra, Cyrino da Silva, Moreira Pratas*.

Foi eleito socio por unanimidade o *Snr. Floriano Correia*, e tiveram leitura varias propostas para socios correspondentes e um parecer para socio correspondente estrangeiro.

O *Snr. Cisneiros e Faria*, expõe a Assembleia os trabalhos da meza da Sociedade relativos á mobilisação dos farmaceuticos, salientando a deferencia com que a meza da Sociedade tem sido recebida, tanto no Parlamento como pelo *Ex.^{mo} Ministro da Guerra* e repartições do Ministerio, faz notar a ignorancia completa em que no Ministerio da Guerra se estava a respeito das habilitações dos farmaceuticos e a confusão que ali se estabeleceu sobre a diversidade de categorias ou classes de farmaceuticos; tendo conseguido esclarecer por completo este assunto e parecendo-lhe que a opinião é favoravel ao bom deferimento das nossas pretenções.

Dos esforços que a Sociedade tem empregado para solucionar a contento da classe farmaceutica o assunto da mobilisação, se vê

que é a Sociedade, com a autoridade que lhe dá a coletividade que representa, quem deve tratar dos assuntos farmaceuticos e não grupos isolados, que mais não fazem do que enfraquecer a sua acção e dividir as opiniões.

O *Snr. Joaquim Pedro de Moraes* protesta contra o facto de o *Snr. Guerra* dizer que a Sociedade descorou o assunto.

O *Snr. Cisneiros e Faria*, demonstra com a enumeração dos trabalhos feitos, quanto é injusta a insinuação do *Snr. Guerra*, lembra que a Sociedade tem procurado por representações ao *Snr. Ministro da Guerra*, ao Senado, e nas repartições do Ministerio da Guerra, abolir as distincções de classes que os decretos mencionam e conseguir que os farmaceuticos vão para o serviço de campanha em melhor situação do que a lei lhes concede, colabrando com o delegado dos colegas do Porto *Snr. José de Oliveira Pinto*, que a Lisboa veio expressamente para tratar do assunto. O *Snr. Guerra* explica que tendo sabido à ultima hora da discussão do projeto só tivêra tempo de prevenir o *Snr. Pereira da Silva*, com o qual fôra ao Ministerio e á Camara dos Deputados.

Foi lida em seguida a representação dos nossos colegas do norte e encerrada a sessão.

Lisboa, 10 de Julho de 1918.

O 2.º Secretário

Victor Branco.

Sessão de 14 de Agosto de 1918.

Presidente: *sr. J. Cisneiros e Faria.*

1.º Secretário: *sr. Joaquim Pedro de Moraes.*

2.º Secretário: *sr. Victor Branco.*

Foi lida e aprovada a acta da sessão anterior.

Entre a correspondencia foi lido um officio da Divisão Naval agradecendo as condolências enviadas pela Sociedade pelo afundamento do «*Roberto Ivens*». Officio do Centro Farmaceutico do Porto e representação do mesmo Centro para ser entregue pela Sociedade ao *sr. Ministro da Guerra* e officio da Associação do Comercio Industria das Caldas da Rainha pedindo alguns livros

para a sua biblioteca, sendo resolvido enviar áquela coletividade alguns livros que a Sociedade possua em duplicado e o jornal da Sociedade.

É lido um pedido de um colega da provincia pedindo para que a Sociedade interceda junto do Ex.^{mo} Ministro da Justiça para que izente os farmaceuticos do serviço de jurados, sendo resolvido que a meza tratê do assunto.

Os snrs. Presidente e Joaquim Pedro de Moraes, tratam do assunto da mobilisação dos farmaceuticos do qual a meza se tem occupado com actividade, registando que, apesar da muita bôa vontade com que tem sido recebida que ainda nada está resolvido de definitivo, sendo o sr. Moraes de opinião que em ultimo recurso se recorra para o sr. Presidente da Republica para o que formula um proposta, que foi aprovada.

O sr. Moreira Pratas, lê o relatório da Comissão Revisôra de Contas sendo as suas conclusões aprovadas.

Foram eleitos por unanimidade socios correspondentes os Senhores:

José de Oliveira Cid, Cezar Guilherme Mota Veiga, Joaquim Bento Pereira, José Simões da Silva Guia e socios efetivos os Senhores: Carlos Marques de Sousa, Casimiro Soares, Antonio Domingos de Oliveira, Sebastião Adelino Ramos.

O sr. Joaquim Pedro de Moraes, comunica que, em virtude de interpeleção do socio sr. Simões Costa sobre os trabalhos da Comissão Revisôra do Rigimentos de Preços, na qual o nosso colega sr. Santos, socio da Companhia Hygiene, representa a Sociedade, officiou aquele senhor, afim de o informar dos trabalhos feitos, tendo obtido como resposta, o pedido da escusa do cargo, pelos muitos afazeres, que o impedem de se occupar do assunto.

Ficou resolvido officiar ao nosso delegado na Comissão pedindo para que desista da escusa do cargo, e se não ceder ao pedido, que se eleja um novo delegado.

Foi exarado na acta um voto de sentimento pelo falecimento da esposa no nosso consocio sr. Manoel Martins Pinheiro.

Encerrou-se a sessão ás 24 horas.

O 2.º Secretario

Victor Branco.

Acta da Sessão Solene

Aniversário do octogésimo segundo ano da Sociedade Farmacéutica Lusitana,
realizada em 21 de Agosto de 1917

Presidencia do sr. *José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria*; secretários, srs. *Victor Branco e Carlos Marquês de Sousa*.

• Pelas dez horas da noite, achando-se na sala regular numero de sócios efectivos, e um representante da Direcção do «Mealheiro das Viúvas e Orfãos dos Operários que morrerem de desastre no trabalho», o sr. Presidente declarou aberta a sessão, e convidou o sr. segundo secretario a proceder à leitura do seguinte:

Alterações ocorridas no quadro da Sociedade Farmacéutica Lusitana durante o 82.º ano da sua instituição

Foram admitidos

Para a classe de efectivos:

- Alfredo Marquês Canário, Lisboa;
- Antonio Borges Sacôto, Lisboa;
- Antonio Maria Caeiro, Lisboa;
- Francisco Antonio Andrade, Lisboa;
- Joaquim Antonio Gonçalves, Lisboa;
- Joaquim de Castro Fonseca, Lisboa;
- Joaquim Varela Gusmão, Lisboa;
- Luiz de Gonzaga e Sousa, Lisboa;
- Luiz Ribeiro da Silva e Sousa, Lisboa;
- Manuel Brazão Junior, Lisboa;
- Rodrigo Esteves Gusmão, Lisboa.

Para a classe de correspondentes nacionais:

- Antonio Santos, de Mont'Estoril;
- Herminio de Vaşconcelos, de Coimbra;

Joaquim do Nascimento Viegas Soares, de Castro Verde;

José Dias Hipolito Parente, da Covilhã;

Manuel Gomes Ascenso, de Pontevel;

Virgilio Ferreira Ribas, de Oeiras.

Despediram-se

Correspondentes nacionais:

Antonio Gomes Duque, Cabo Verde;

Augusto Alberto de Carvalho, Valença;

Bento Cesar Pereira, Vila Franca de Xira;

Bernardo Ribeiro de Sousa, Vizeu;

Francisco Cardoso Ayres Pinheiro, Horta;

Joaquim Tavares, Cabo Verde;

Joaquim Theotonio Segurado, Cascais;

Teotonio Ernesto da Silva e Camara, Ponta Delgada;

Vasco Sequeira de Moraes, Ponta Delgada.

Faleceram

Efectivos:

Adelino de Moura Santos, Lisboa;

Maximiano de Sousa Ferreira Leitão, Lisboa.

Correspondentes nacionais:

Serafim da Paz Medeiros, Mafra;

Silvestre Maria Lopes, Portalegre.

Resumo

Ficaram existindo:

Presidente honorario	1
Beneméritos	10
Honorarios nacionais	12
Honorarios estrangeiros	23
Efectivos	211
Correspondentes nacionais	212
Correspondentes estrangeiros	25
Total	494

Extracto da conta de receita e despesa do ano economico
de 1916 a 1917

Recita :

Saldo da conta do ano anterior.....	\$33	
Receita cobrada durante o ano.....	1.014\$35	
		<u>1.014\$68</u>

Despeza :

Despeza ordinaria.....	648\$02,5	
Dita extraordinaria.....	52\$24	
Amortização de obrigações.....	50\$00	
Coupons pagos.....	67\$50	
		<u>817\$76,5</u>
Saldo em 30 de Junho de 1917.....		<u>196\$91,5</u>

Fundos da Sociedade em 30 de Junho de 1917 :

Em obrigações prediais nominativas de 6 ^o /o.....	450\$00
	<u>450\$00</u>

O sr. primeiro secretario leu em seguida o seguinte :

Prémio José Dionisio Correia, fundado
no quinquagesimo ano da instituição da Sociedade

Programa de concurso

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

**Memória sobre qualquer questão de farmácia
ou sobre assunto de interesse profissional**

CONDIÇÕES

Os prémios consistirão na adjudicação do diploma de *Membro Benemérito*, acompanhado de um *bonus* de cincoenta escudos ao premiado em primeiro lugar.

No diploma de *Membro Honorário* aos que se seguírem, quando as suas memórias sejam julgadas também dignas de prémio.

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

Todas as memórias que vierem a concurso, serão escritas em português, se os seus autores forem naturais deste país, e em francês se forem estrangeiros, e virão dirigidas ao primeiro secretário da Sociedade, por todo o mês de Abril do ano em que tiverem de ser julgadas.

Deverão trazer o nome do autor em carta fechada, na qual, se lerá por fora, e como divisa, a mesma epigrafe da memória, e que será aberta na sessão solene, se a memória, fôr premiada; no caso contrário, a carta será entregue ao seu autor, pedindo-a com a mesma epigrafe declarada no exterior da carta.

As memórias que houverem de ser lidas na sessão solene aniversária, deverão ser para este fim aprovadas pela Sociedade, e alem disso serão impressas e publicadas na colecção que terá por título *Memórias da Sociedade Farmacêutica Lusitana*, recebendo os seus autores vinte exemplares da referida impressão.

Finalmentê, os prémios conferidos aos concorrentes, nem sempre serão uma prova de que esta Sociedade sanciona absolutamente a doutrina das memórias, mas sim um testemunho autentico de que seus autores desempenharam, em geral, o exigido pela Sociedade neste programa.

Centro de Documentação Farmacêutica

Relação dos individuos e corporações que brindaram a Sociedade Farmacêutica Lusitana durante o 82.º ano.

- D. Elisa de Almeida Guerreiro Ferreira, de Lisboa;
- D. Inocencia Aurora da Costa Gonçalves, de Lisboa;
- D. Madalena de Almeida Laudal, de Coruche;
- D. Maria Candida de Sousa Feyo, de Lisboa;
- D. Maria das Dores Azevedo Pires, de Lisboa;
- D. Maria Honorata de Almeida, de Coruche;
- Antonino Alves Barata, de Lisboa;

Antonio Duarte Quintão Pinto, de Lisboa;
 Antonio Jacinto Maria de Vilhena, de Lisboa;
 Camilo Simões Pacheco, de Lisboa;
 Duarte Castanheira Lobo, de Ponta Delgada;
 João Crisostomo de Almeida, de Coruche;
 João Lima Sanches, de Campo Maior;
 Joaquim Evaristo de Almeida, de Coruche;
 José Maria Soares Teixeira, de Lisboa;
 José Maria de Sousa Teles, de Lisboa;
 Miguel Fialho Vogado, de Lisboa;
 Academia das Ciências de Lisboa;
 Associação Comercial de Logistas de Lisboa;
 Direcção da Caixa Económica Postal de Lisboa;
 Direcção Geral de Estatística do Ministério das Finanças;
 Escola de Farmácia de Lisboa.

Redacções dos seguintes jornais

«Anais do Club Militar Naval», de Lisboa;
 «A Medicina Contemporânea», de Lisboa;
 «Boletim da Academia de Ciências», de Lisboa;
 «Boletim da Associação Comercial de Logistas», de Lisboa;
 «Boletim da Associação Central da Agricultura Portuguesa»,
 de Lisboa;
 «Boletim dos Hospitais Civis de Lisboa»;
 «Boletim da Associação dos Empregados de Bancos e Câmbios»,
 de Lisboa;
 «Boletim da Associação dos Medicos Portugueses», de Lisboa;
 «Revista de Medecina Veterinária», de Lisboa;
 «Boletim do Laboratório de fermentos terapeuticos do Insti-
 tuto Pasteur de Lisboa»;
 «Boletim da Casa de Saude de Lisboa»;
 «Boletim da Assistência Nacional aos Tuberculosos», de Lisboa;
 «Sanitas», Revista de Therapeutica, de Lisboa;
 «Anais Sciêntificos da Academia Politécnica do Porto»;
 «Arquivo Farmacêutico», do Porto;
 «O Alvorecer», do Porto;
 «O Instituto», de Coimbra;

- «Boletim Geral de Medicina e Farmácia», de Nova Góia;
- «Gaceta Farmacéutica Española», de Barcelona;
- «El Monitor de La Farmacia y de La Terapéutica», de Madrid;
- «Revista Médico-Sanitaria», de Barcelona;
- «Boletín del Consejo Superior de Salubridad», de San Salvador;
- «Union Farmacéutica», de San Salvador;
- «Esculapio», Revista Gráfica de Medicina, de Madrid;
- «Blos», Revista mensual de Ciencias Médicas, de Barcelona;
- «La Farmacia Cubana», de Habana.

Finalmente o sr. Presidente passou a lêr o seu

Relatório dos factos ocorridos na Sociedade durante o ano

Meus Senhores:

A ausencia forçada do nosso ilustre presidente, o Senhor José Pereira da Silva, impõe-me mais uma vez o dever de, em cumprimento dos estatutos, vir nesta sessão comemorativa do octogésimo segundo aniversário da fundação desta Sociedade, apresentar o relatório dos factos ocorridos durante a gerência que termina.

O imprevisto do encargo, e o pouco tempo para elaborar um relato completo de todos os factos decorridos, obriga-me a fazer uma simples inumeração de factos, um registo apenas, do interesse que mereceram a esta Sociedade todos os assuntos apresentados à sua apreciação.

Cheio de interesse para todos nós poderia ser, nesta solenidade a leitura de um documento, em que o estilo vivo e brilhante, a evocação de um passado laborioso e de tradições honrosas, viesse prender a vossa atenção e estimular as vossas boas vontades, para cooperar na obra de resurgimento da classe farmacêutica, que tendo por ponto de partida, a reforma do ensino farmacêutico ha anos conseguida, podemos afoitamente dizer-lo, pelos grandes esforços da Sociedade Farmacêutica, se completará quando virmos realisada a reforma do exercício profissional far-

macêutico, pela qual pugnamos de longa data e que tenho fundadas esperanças de que em breve esteja realizada.

Documentos, como estes que evoco, já aqui foram apresentados. Sousa Teles, Joaquim José Alves, Carvalho da Fonseca e outros ilustres presidentes da Sociedade, produziram peças literárias de verdadeiro mérito.

Não está nestes casos o relatório de hoje, por minha insuficiência o que espero me será relevado.

Dentre todos os assuntos tratados este ano, houve um que a todos sobrelevou, prendendo quasi por completo a nossa atenção, pela sua importância capital, porque diz respeito à totalidade da família farmacêutica, porque é o assunto do momento. Refiro-me à mobilização dos farmacêuticos.

Estabelece o decreto de 30 de Maio de 1917, distinções de classes entre os diplomados farmacêuticos, distinções que geralmente não existem, que a lei não reconhece, e que pela primeira vez veem mencionados em documentos oficiais; donde resultam situações diferentes no exército para os farmacêuticos, chegando a ponto de haver farmacêuticos, oficiais uns e outros soldados; estes pelo facto de não serem utilizados para o exercício da sua profissão. Impunha-se a nossa intervenção imediata junto de o Ex.^{mo} Ministro da Guerra e assim se fez, reunindo a classe farmacêutica nas nossas salas, e tomando deliberações, de acordo com os nossos colegas do Porto, deliberações, que a Direcção da Sociedade foi encarregada de transmitir ao Ex.^{mo} Ministro da Guerra e comissão de Guerra do Parlamento, e cuja documentação arquivada no nosso jornal me abstenho de reproduzir agora para não alongar este relatório.

No Parlamento foi apresentado um projecto de remodelação dos serviços de saúde do Exército onde os direitos da classe farmacêutica não eram atendidos devidamente. Logo que deste facto teve a Direcção conhecimento, apresentou ao Senado uma representação insistindo sobre a supressão de diferenças entre diplomas de farmacêuticos; emendas estas que o Senado aprovou mas que na reunião posterior do Congresso foram rejeitadas.

No momento actual está pendente a nossa reclamação junto do Sr. Ministro da Guerra, aguardando a sua resolução.

Na 5.^a repartição do Ministério da Guerra tem sempre existido um official farmacêutico ao qual são affectos os assuntos da especialidade. Esse official foi deslocado para outra comissão de serviço sem ser substituído. Representou a Sociedade ao Sr. Ministro e outro official foi nomeado para o referido cargo.

Pelo nosso colega Dr. Costa Judior, ilustre deputado foi apresentado um projecto de remodelação dos serviços farmacêuticos do exército, onde era sensivelmente modificado o mesmo serviço e melhorada a situação dos nossos colegas militares. A Sociedade, apoiou junto dos Srs. Ministro da Guerra e Presidente da Câmara dos Deputados o projecto apresentado, procurando a Direcção também os nossos colegas deputados e obtendo a interferência valiosa dos nossos colegas do Norte.

A Ex.^{ma} Câmara Municipal de Lisboa, vem de ha muito pretendendo exigir licença especial para as farmácias, tendo o assunto sido entregue ao nosso ilustre advogado Ex.^{mo} Sr. Dr. Rocha Peixoto, que conseguiu no decurso desta gerência, um accordo favoravel à classe farmacêutica, proferido pela auditoria administrativa donde resultou a suspensão das exigências por parte da Ex.^{ma} Câmara.

Todos estes factos ao de leve indicados mas que representam alguma coisa de esforço e boa vontade da parte da administração, são demonstrativos do interesse que a Sociedade toma pelos assuntos que affectam directamente a família farmacêutica.

A par de todos os assuntos de ordem externa tratou a administração da Sociedade do regular funcionamento de todos os serviços administrativos; tendo-se realisado sempre as sessões bi-mensais com a maior regularidade e bastante concorrência. Os serviços de tesouraria e secretaria tem sido tratados com verdadeiro desvelo e provam a boa administração, fino tacto, e desejo de acertar dos nossos ilustres colegas que se encarregaram de tais serviços. A nossa bibliotheca e arquivo encontram-se hoje organisados por completo e de uma maneira modelar.

Os serviços das Comissões encontram-se em dia e alguns pareceres foram mesmo notaveis, como seja o parecer da Comissão de química sobre uma amostra de éter.

O Jornal da Sociedade, a meu vêr, com uma orientação verdadeiramente moderna satisfazendo por completo às exigências sciêntificas, sei que tem sido devidamente apreciado, e é de justiça que se destaque e louve o seu principal colaborador, o nosso illustrado colega C. C. Coutinho.

O serviço de amortisação de obrigações e pagamento de coupons tem sido feito com regularidade e em harmonia com o compromisso tomado.

A todos os nossos colegas funcionários da Sociedade, o nosso reconhecimento.

Aos nossos empregados agradecemos o zelo com que continuam desempenhando os serviços a seu cargo.

Como vêdes e eu estou convencido, não faltou aos funcionários da Sociedade, bôa vontade e desejos de produzir trabalho util, e se infelizmente da parte dos Poderes Públicos não houve igual correspondência, que fique bem firmado nas nossas tentativas de revindicações, nos nossos protestos, que a classe farmacêutica, por intermédio da nossa Sociedade, vive e não desanima nem sucumbe, antes reconhece a necessidade de, todos unidos, lutarem cada vez mais.

Ao terminar lembro com saudade e orgulho, os nossos amigos e colegas, Pinto Fonseca, Antonio Garras, Costa Simões, Manuel de Oliveira e outros, que, chamados pelo dever militar, saudosos das suas famílias e amigos, foram no cumprimento do seu dever, combater por Portugal, o que nos enche de entusiasmo e os torna crédores de grande estima e admiração de nós todos e da gratidão da Patria.

Disse,

Ordem dos Farmacêuticos

O Vice-Presidente

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria

Em seguida o sr. Presidente declarou encerrada a sessão.

O 2.^o Secretário

Carlos Marques de Sousa

Sessão de 9 de Outubro de 1917.

Presidente: *Sr. J. Cisneiros e Faria.*

1.º Secretário: *Sr. Moreira Pratas.*

2.º Secretário: *Sr. M. Fodon Lizasso.*

Foi lido um officio da Associação dos Empregados de Farmacia do Sul tratando do aumento de ordenado, e um officio do socio sr. Simões d'Abreu, da Mealhada apresentando a sua demissão de socio, resolvendo-se instar com S. Ex.^a afim de desistir do seu intento.

Foi resolvido, por proposta do sr. *Soares Teixeira*, officiar-se á viuva do sr. José Moreira Feyo, agradecendo a oferta á Sociedade do diploma de farmaceutico d'aquelle nosso falecido colega.

O *sr. Moreira Pratas*, pergunta se de facto, alguns membros da Comissão, Revisôra do Regimento de Preços, pediram a sua demissão.

O *sr. Presidente* informa do que o nosso representante na Comissão, pediu a demissão por impossibilidade de continuar a occupar-se do assunto.

O *sr. Alberto Malta*, é de opinião que, devido á constante oscilação de preços dos productos no mercado, em virtude das circunstancias derivantes da guerra, é impossivel manter o trabalho de revisão do Regimento de Preços actualizado, parecendo-lhe que o melhor processo a adotar será a applicação a todos os productos do N.º 2 das anotações do regimento atual.

O *sr. Jesus*, fala sobre a mobilisação dos farmaceuticos e pede aos novos socios para que compareçam assiduamente ás sessões da Sociedade.

O socio servindo de 2.º Secretário
Miguel Fodon Lizasso.

Sessão de 13 de Novembro de 1917.

Presidente: *sr. J. Cisneiros e Faria.*

1.º Secretário: *sr. Joaquim Pedro de Moraes.*

2.º Secretário: *sr. Victor Branco.*

Foram lidas e aprovadas as actas das sessões de 11 de Agosto e 9 de Setembro.

O *sr. Marques de Sousa*, fala da maneira como estão sendo deslocados para o serviço de exercito, os nossos colegas, apesar de não serem empregados dos serviços da especialidade, com grave prejuizo dos serviços pharmaceuticos da população civil.

Cita o cazo dum colega de Coruche que foi chamado a serviço militar, tendo que fechar a sua farmacia, numa terra onde não ha mais farmacias, o que obrigou a camara de Coruche a reclamar junto do repectivo ministro.

O *sr. Moraes* salienta o facto de taes cazos terem sido previstos pela Sociedade Pharmaceutica e apontados ao *sr. Ministro da Guerra*, na representação entregue ha mezes.

O *sr. Presidente* comunica á Assemblêa a promoção a capitão tenente do nosso colega Joaquim Pedro de Moraes e a 1.º Tenente do nosso colega Candido Coutinho, aos quaes felicita.

Comunica em seguida o falecimento do nosso colega Domingos Francisco da Silva Nogueira a quem se refere com palavras elogiosas e sentidas, propondo que na acta se lance um voto de sentimento.

Entrando na ordem da noite procede-se á eleição dos corpos gerentes, dando o escrutínio o seguinte resultado:

Direcção:

Presidente: *Sr. Mourato Vermelho.*

Vice-Presidente: *Sr. Joaquim Pedro de Moraes.*

1.º Secretario: *Sr. Victor Branco.*

1.º Vice-Secretario: *Sr. Ernesto dos Santos.*

2.º Secretario: *Sr. Hildebando Goncalves.*

2.º Vice-Secretario: *Sr. Miguel Fadon Lizasso.*

Tesoureiro: *Sr. João Francisco de Jesus.*

Vice-Tesoureiro: *Sr. J. Carlos d'Oliveira.*

Bibliotecario: *Sr. José M. Soares Teixeira.*

Vice-Bibliotecario: *Sr. Gaspar M. do Nascimento.*

Comissão de Redacção:

Sr. Carlos Candido Coutinho.

Sr. Carlos Marques de Souza.

Sr. Joaquim Pedro de Moraes.

Suplente: Sr. José Henriques de Paiva.

Comissão de Quimica:

Sr.: José Pedro Alves.

Sr. Serafim Pereira.

Sr. Manoel Rodrigues Machado,

Suplente: Sr. Julio Cruz.

Comissão de Farmacia:

Sr.: Manoel Moreira Pratas.

Sr. Antonio Borges Sacoto.

Sr. Manoel Luiz Sequeira.

Suplente: Sr. Rodrigo Maria Frazão.

Foram eleitos socios os Srs. José Santos Simões Borba, efectivo; Jayme Romano Batista, correspondente.

Nomeia-se em seguida uma comissão composta dos srs. Alberto Malta, Joaquim Pedro de Moraes e Julio Cruz para dar parecer sobre uma proposta para socio benemerito

Lisboa, 13 de Novembro de 1917.

O 2.º Secretario

Victor Branco.

Centro de Documentação Farmacêutica

Sessão de 27 de Novembro de 1917.

Presidente: sr. *J. Cisneiros e Faria.*

1.º Secretario: sr. *Joaquim Pedro de Moraes.*

2.º Secretario: sr. *Victor Branco.*

Foi lida e aprovada a acta da sessão de 13 de Novembro.

É lida uma carta do socio sr. Manoel Rodrigues Machado, pedindo escusa do lugar de vogal da Comissão de Quimica para que tinha sido eleito, e uma outra do sr. Anibal Dias Saraiva de Runa, queixando-se contra os abusos cometidos por varios commerciantes da localidade, que vendem medicamentos e pedindo informações sobre a mobilisação de farmaceuticos.

Foram lidos os balancetes de Julho, Agosto e Setembro.

O *sr. Cisneiros e Faria*, agradecendo as atenções e boa co-
operação que recebeu de todos, durante a sua estada no cargo de
vice-presidente, faz o elogio dos novos funcionarios, refere-se as
valiosas qualidade de trabalho do novo presidente o Sr. Mourato
Vermelho, a quem dá posse do seu logar.

O *sr. Mourato Vermelho*, agradece os elegios que acabam
de lhe ser feitos, declara que não desconhece as responsabilidades
do seu cargo e que empregará os seus esforços para o bom e
proveitoso desempenho do seu lugar, tencionaando prestar a sua
especial atenção para algumas reformas uteis que espera levar
a efeito, com o concurso de todos os colegas.

O *sr. Marques de Souza*, chama atenção para a injustiça que
está sendo feita ao nosso colega sr. Bernardo Augusto Simões,
primeiro assistente da Escola de Farmacia de Lisboa, actualmente
mobilisado em França, a quem pretendem preterir na promo-
ção para a vaga deixada por morte do professôr Ponte e Souza.

Foi resolvido que a meza ouvindo o nosso colega Marques
de Souza tome a attitude que melhor convenha.

Foi votada a quantia de vinte escudos para gratificação anual
ao nosso empregado Ricardo Lopes.

O *sr. Gonçalves Guerra*, pede para que seja nomeada uma
comissão de inquerito aos seus atos, por ocasião da distribuição
de assucar ás farmacias durante o periodo de escassez; ficou
composta dos socios srs. Soares Teixeira, João F. de Jesus e João
Simões Costa.

Foram eleitos socios efetivos os srs. Ayres da Silva e Carlos
Abranches de Almeida Dias, de Lisboa e socios correspondentes
os srs José Fernandes de Carvalho de Alcacer do Sal, e Alfredo
de Magalhães do Rio de Janeiro.

Lisboa, 27 de Novembro de 1917:

O 2.º Secretario

Victor Branco.

Sessão de 26 de Dezembro de 1917.

Presidente: *sr. Mourato Vermelho.*

1.º Secretario: *sr. Victor Branco.*

2.º Secretario: *sr. Hildebrando Gonçalves.*

Foi lida e aprovada a ata da sessão de 27 de Novembro ultimo

O *sr. Simões Costa* occupou-se da grande carestia dos medicamentos, taes como a glycérina e outros, occupando-se do assunto os srs. Ministro do Interior a quem pedirá providencias.

O *sr. Cisneiros e Faria*, diz ter lido no jornal «O Seculo» um artigo de critica sobre os hospitaes militares de Campolide e Estrela, em que se fazem referencias desagradaveis ao exercicio profissional da farmacia do hospital da Estrela, referencias que reputa falsas e imerecidas, lavrando o seu protesto.

O *sr. Presidente*, comunica a assembleia, que o nosso colega, *sr. Alberto da Costa Veiga*, acaba de oferecer á assembleia um trabalho sobre o salicilato de chumbo, a que faz elogiosas referencias e propõe para que se agradeça ao nosso colega a sua oferta.

Foi lido o parecer da comissão, que a pedido do *sr. Gonçalves Guerra*, tinha sido nomeada para examinar os documentos e dar o seu parecer sobre a maneira como aquele nosso colega tinha procedido á distribuição do assucar pelas farmacias de Lisboa em occasião de escassez. Pela leitura daquele documento se vê a maneira imparcial e recta como o *sr. Guerra* fez a distribuição pelo que mereceu os elogios de muitos colegas presentes.

O *sr. Guerra* agradece á Comissão de inquerito e á assembleia as elogiosas palavras proferidas e congratula-se por vêr combatidas certas calunias e duvidas que em volta dos seus actos se tinham levantado.

Lisboa, 26 de Dezembro de 1917.

O 2.º Secretario

Hildebrando Gonçalves.

Balancete de Julho de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....	196\$91,5
Juros do 1.º semestre de 1917 das obrigações do Crédito Predial..	12\$15
Cobrança:	
Quotas, 70.....	63\$00
Anuncios do jornal.....	10\$21
	<u>73\$21</u>
Esc.....	282\$27,5

DESPEZA

Ordenado ao escriptorario.....	10\$00
» » contínuo.....	16\$00
Seguro de mobilia de 1917-1918.....	5\$00
Contribuição predial.....	12\$70
Encadernação de livros para a biblioteca.....	3\$50
Despeza da secretaria.....	5\$05,5
Despeza do correio.....	5\$42
Coupons pagos.....	32\$00
Obrigaçao comprada N.º 304.....	7\$00
Ditas sorteadas N.ºs 40, 157, 219, 312, 406, 410 e 490.....	70\$00
	<u>161\$67,5</u>
Saldo para o mês de Agosto.....	120\$60
Esc.....	282\$27,5

Centro de Documentação Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos
Balancete de Agosto de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....	120\$60
Cobrança:	
Quotas, 60.....	54\$00
Anuncios do jornal.....	1\$65
	<u>55\$65</u>
Esc.....	176\$25

Balancete de Setembro de 1917

Ordenado do escriturario.....	10\$00
» » contínuo.....	16\$00
Impressão do jornal.....	55\$00
Dito de recibos de receita eventual.....	1\$20
Companhia das Aguas, 2.ª prestação de 1917.....	2\$95
Impressão de avisos para 3 sessões.....	1\$40
Despezas de secretaria.....	8\$46
Coupons pagos.....	3\$50
Despeza do correio.....	20
	<hr/>
Saldo para o mês de Setembro.....	98\$71
	77\$54
Esc.....	<hr/> 176\$25

Balancete de Setembro de 1917



Saldo do mês anterior.....	77\$54
Cobrança:	
Quotas, 70.....	63\$00
Diplomas, 2.....	4\$00
	<hr/> 67\$00
Esc.....	<hr/> 144\$54

Centro de Documentação Farmaceutica

da Federação dos Farmacêuticos

Ordenado do escriturario.....	10\$00
Dito do contínuo.....	16\$00
Encanamento de agua.....	1\$93
Encadernação de livros para a biblioteca.....	4\$30
Despezas da secretaria.....	2\$41
Despeza do correio.....	1\$08
Coupon pago.....	50
Obrigaçao paga N.º 73.....	10\$00
	<hr/> 46\$22
Saldo para o mês de Outubro.....	98\$32
	<hr/> 144\$54
Esc.....	<hr/> 144\$54

Balancete de Outubro de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....		98\$32
Cobrança:		
Quotas, 85.....	76\$50	
Diplomas.....	8\$00	84\$50
		<u>182\$82</u>
Esc.....		182\$82

DESPESA

Ordenado do escriturario.....		10\$00
" " continto.....		16\$00
Companhia das Águas, 3. ^a prestação de 1917.....		2\$95
Despesas da secretaria.....		3\$93
Despesa do correio.....		\$70
Gratificação por enclier recibos de quotas e guias do correio.....		1\$00
		<u>34\$58</u>
Saldo para o mês de Novembro.....		148\$24
Esc.....		<u>182\$82</u>

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Balancete de Novembro de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....		148\$24
Cobrança:		
Quotas, 78.....	70\$20	
Diplomas, 4.....	8\$00	
Assinatura do jornal.....	1\$50	79\$70
		<u>227\$94</u>
Esc.....		227\$94

DESPESA

Obrigações pagas n.ºs 479, 481 e 482.....	30\$00
Ordenado do escriturário.....	10\$00
» » contínuo.....	16\$00
Coupons pagos.....	2\$50
Despesas da secretaria.....	6\$96,5
» do correio.....	\$42
Compra de papel e penas.....	2\$62
Anúncios nos jornais para a eleição dos funcionários.....	4\$92
Concerto da campanha eléctrica.....	5\$36
Reparo na calçada do terraço e segurança da porta de ferro.....	8\$46
	<hr/>
	87\$24,5
Saldo para o mês de Dezembro.....	140\$69,5
Esc.....	227\$94

Balancete de Dezembro de 1917

RECEITA

Saldo do mês anterior.....	140\$69,5
Cobrança:	
Quotas, 100.....	90\$00
Diploma, 1.....	2\$00
	<hr/>
	92\$00
Esc.....	232\$69,5

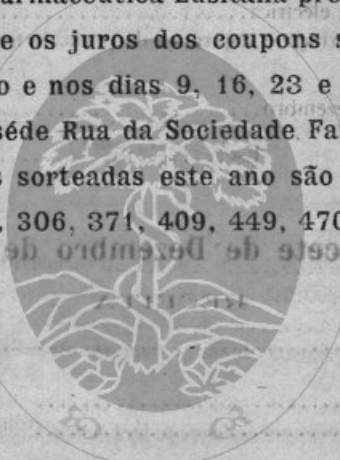
DESPESA

Ordenado do escriturário.....	10\$00
» » contínuo.....	16\$00
Gratificação do dito.....	20\$00
Concerto e pintura da porta principal.....	13\$50
Expediente de recibos e guias do correio.....	1\$50
Impressão do jornal, n.ºs 1 a 3 de 1917, e índice de 1916.....	60\$20
Despesas da secretaria.....	4\$95
Obrigações pagas, n.º 307.....	10\$00
Coupon pago.....	\$50
Despesas do correio.....	1\$27
	<hr/>
	137\$82
Saldo para o mês de Janeiro de 1918.....	94\$87,5
Esc.....	232\$69,5

AVISO

A Sociedade Farmaceutica Lusitana previne os seus obrigacionistas de que os juros dos coupons se pagam no proximo mês de Julho e nos dias 9, 16, 23 e 30, das 16 ¹/₂ ás 18 horas, na sua séde Rua da Sociedade Farmaceutica.

—As obrigações sorteadas este ano são dos numeros 67, 83, 150, 248, 251, 306, 371, 409, 449, 470.



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

INDICE ALFABETICO

DA

Serie 15.^a - Tomo 3.^o

1917

	Pag.
A	
Acido borico (dosagem na pomada).....	161
» B-hidroxibutirico (dosagem na urina).....	83
» clorídrico (ensaio do).....	162
» fórmico (síntese catalítica).....	72
» picrico (dosagem).....	19
Acidos inorganicos (separação).....	145
» volateis (dosagem nos vinhos).....	85
Agua de Menciére.....	119
Albumina (dosagem volumetrica).....	176
Alcaloides (extração dos solutos aquosos).....	175
» dos solanáceas (reação sensível).....	21
Aldeidos (nova reação).....	18
» cinamico (dosagem na canela de Ceilão).....	21
Alterações ocorridas no quadro da S. F. L. durante o 82. ^o ano da sua existencia.....	52
Alterações ocorridas no quadro da S. F. L. durante o 83. ^o ano da sua existencia.....	194
Análise quimica qualitativa.....	109
Antipirina (dosagem).....	157 e 159
Aspirina (ensaio).....	73

B

Bacilo de Koch (pesquisa do bacilo e das fibras elasticas do pulmão)....	33
Balancete de janeiro de 1917.....	62
» » fevereiro de 1917.....	62
» » março de 1917.....	63
» » abril de 1917.....	139
» » maio de 1917.....	139
» » junho de 1917.....	140
» » julho de 1917.....	208
» » agosto de 1917.....	208

	Pag.
Balancete de setembro de 1917.....	209
» » outubro de 1917.....	210
» » novembro de 1917.....	210
» » dezembro de 1917.....	211
Benzoato de mercurio (soluto injectavel indolor).....	178
Bromo (recuperação).....	85
Bromural.....	46
C	
Cafeina (pesquisa nas urinas).....	30
Calomelanos (emulsão para injeções).....	179
Citrato lithio, granulado e efervescente.....	180
Clorato de potassio (ensaio).....	169
Cloreto mercurio (dosagem).....	19
» de sodio (ensaio).....	166
Cloroformio (ensaio).....	171
Cola granulada.....	181
D	
Difenoos (reação bioquimica que permite distinguir os 3 isomeros: pirocatequina, hidroquinona e resorcina).....	31
Discurso do Dr. Joaquim José Alves.....	89
E	
Emulsão de Menciére.....	119
F	
Farmaceuticos militares (exposição dirigida a S. Ex. ^a o ministro da Guerra).....	124
» » » » ao Ex. ^{mo} Sr. Presidente do Senado).....	127
Farmaceuticos militares (exposição dirigida aos Srs. Deputados).....	129
» » (oficio dirigido ao Sr. Bernardo Soeiro).....	184
» » » » » » Carlos Richter).....	183
» » » » » » Francisco J. Pereira).....	184
» » » » » » Ministro da Guerra) 185 e.....	188
» portuguezes em Companhia.....	108
Farmacia (historia da).....	34
Fósforo (pesquisa pelo metodo de Dusart e Blondot).....	22
G	
Glicerofosfato de calcio granulado.....	181
Glucose (dosagem na urina).....	177
» (purificação).....	79

H

	Pag.
Heroina (dosagem de pequenas quantidades).....	18
Hipobromito de sodio (preparação extemporanea do soluto de).....	16

I

Iodismo (um sintoma não registado).....	65
---	----

L

Lecitina granulada.....	181
Linimentine.....	41
Liquido de Locke.....	182

M

Mistura oleo-eterea (do Dr. Duchesne).....	183
--	-----

N

Naftos (distinção pelo reagente sulfo-titanico).....	17
Nucleinato de sodio, granulado.....	182

O

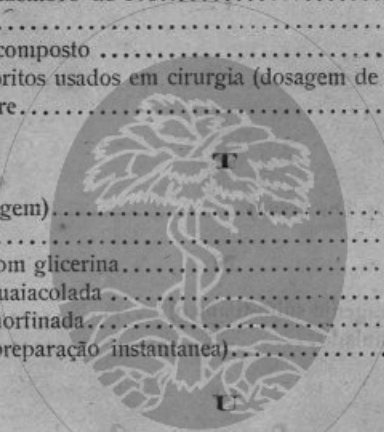
Obrigações sorteadas.....	64 e 212
Oleo de calomelanos (preparação).....	41
Oleos essenciaes (influencia do grau polarimetrico na caracterisação e identificação).....	3
Ozono (dosagem).....	72

P

Peptona iodada.....	41
Petroleo Hahn.....	120
Pilulas de sublimado inalteraveis.....	41
Pomada de Menciére.....	119

S

Sacarose (pesquisa no leite).....	31
» (historia da cana do açúcar).....	32
Salicilato básico de mercurio (dosagem do mercurio).....	77
Sangue (analise fisica e quimica).....	84
Sessão de 9 de janeiro de 1917.....	47
» » 30 de janeiro de 1917.....	49
» » 27 de fevereiro de 1917.....	51

	Pag.
Sessão de 29 de maio de 1917.....	133
» » 12 de junho de 1917.....	134
» » 23 » » » ».....	136
» » 10 de julho de 1917.....	190
» » 21 de agosto de 1917 (sessão solemne).....	194
» » 9 de outubro de 1917.....	203
» » 13 de novembro de 1917.....	203
» » 27 » » » ».....	205
» » 26 de dezembro de 1917.....	207
Sirocol.....	42
Soluto de formol composto.....	43
Solutos de hipocloritos usados em cirurgia (dosagem de alcalinidade).....	161
» de Menciére.....	119
	
Teobromina (dosagem).....	86
Tintura de iodo.....	120
» » » com glicerina.....	120
» » » guaiacolada.....	120
» » » morfinada.....	121
» » » (preparação instantanea).....	44 e 121
Ureia (dosagem pelo metodo de Fosse).....	80
V	
Vinho de peptona.....	182
X	
Xarope Nagri.....	42
» Rami.....	42



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos



Centro de Documentação Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

JORNAL

DA
BAR
LOGICADA
MADRUHA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA

DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA
DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA