

TOXICOLOGIA

DOS ANTIDOTOS PARA COMBATEREM A ACCÇÃO TOXICA
DE VARIAS SUBSTANCIAS

Pelo sr. Ferrand

Acido arsenioso

Fazer vomitar o paciente; dar-lhe a beber grande quantidade de hydrato de ferro gelatinoso ou de magnesia hydratada; sulphureto de ferro hydratado, acetato de peroxydo de ferro; e na sua falta: agua de cal, leite, albumina, agua de poço sulphatada; o calor, os alcoolicos e o opio são antidotos dynamicos.

Acido azotico

A magnesia calcinada ou seu carbonato, agua de sabão, bicarbonato de soda ou de potassa, carbonato de cal, leite, oleos, claras de ovos; agua em quantidade.

Acido chlorhydrico

A magnesia calcinada ou seu carbonato, bicarbonatos alcalinos, carbonato de cal, agua de sabão, leite, oleo, albumina, etc.

Acido chromico

Convem administrar a agua de cal com leite, clara de ovo; e, segundo Gubler, a agua com bastante assucar e amido seria muito util em caso de urgencia.

Acido cyanhydrico

Fazer vomitar; fazer respirar agua chlorada, chlorureto de cal ou de soda diluido; administrar o soluto de proto-sal e de persal de ferro com addição de carbonato de soda; affusões de agua fria sobre a cabeça, nuca e columna vertebral; gelo sobre a cabeça; sanguesugas atrás das orelhas; sinapismos nos pés.

Acido oxalico

O hydrato de magnesia, carbonato de cal, hydrato de ses-

quioxydo de ferro, e finalmente os corpos inertes capazes de o saturar, dando logar a um composto insolúvel; além de todos os outros meios recommendados contra os ácidos energicos.

Acido phenico

Os primeiros socorros a dar deverão evidentemente consistir na administração de emollientes em quantidade, principalmente a albumina¹.

Acido phosphorico

A agua de cal, leite de magnesia, os emollientes, etc.

Acido sulphurico

O primeiro cuidado a empregar, e sem perda de tempo, é neutralisar o acido para lhe destruir toda a propriedade caustica, administrar rapidamente a magnesia diluida em agua, carbonato de cal ou de baryta, agua de sabão, solutos fracos de carbonato de soda ou de potassa, albumina, leite, etc.

Acido sulphydrico

Expor o paciente a grande corrente de ar, despi-lo; introduzir nas narinas torcidas de panno com o chlorureto de cal humedecidas em pouco vinagre (operar com precaução); fricções seccas, aspersões de agua com vinagre na face, sinapismos nas extremidades.

Aconitina

Convem com preferencia fazer expellir a materia toxica o mais rapidamente possivel; fazer vomitar pelo emetico; sulphato de soda como purgante; combater os symptomas.

Alcool

A embriaguez é facilmente combatida, administrando 5 a

¹ Recommendámos a leitura de outro artigo ácerca d'este importante assumpto, inserto a pagina 81 do tomo 4.º da 6.ª serie d'este jornal, e extrahido do *Annuaire pharmaceutique de mr. C. Méhu, 1873.*

15 gottas de ammoniaco em um copo de agua, ou 10 a 30 grammas de acetato de ammoniaco. Se o alcoolismo é intenso, fazer vomitar e evacuar, administrar o ammoniaco; fricções, insuflação de ar.

Ammoniaco liquido

A agua com vinagre, limonadas, poção oleosa, agua albuminosa, agua em quantidade.

Atropina

Os vomitivos, café, purgativos, sangria. Tem sido empregado o opio como verdadeiro antidoto da belladona e da atropina.

Azotato de potassa

Não ha antidoto especial; deve-se empregar os estimulantes diffusivos, os aromaticos, os adstringentes, os sudorificos; todas as substancias cuja acção é inversa á do azotato de potassa.

Cantharidas

Os emollientes, vomitivos, laxativos; banhos prolongados, fomentações oleosas e camphoradas; narcoticos; antispasmodicos, camphora.

Chloroformio

Os soccorros a dar, quando appareça a syncope agitada, são: collocar o paciente com a cabeça mais baixa que os pés, insuflações de ar de bôca a bôca, com pressões methodicas sobre o peito, imitando os movimentos respiratorios; collocar debaixo do nariz e com precaução um frasco com ammoniaco; abrir as janellas, friccionar o doente com uma escova; sinapismos, insuflação de oxygenio puro, cauterisações com ferro quente entre os espaços intercostaes inferiores; electrisação.

Chlorureto de antimonio

É um toxico violento, cujos antidotos são os dos acidos mineraes, o tannino, etc.

Chlorureto de mercurio (deuto)

O sublimado é precipitado immediatamente pela albumina em um composto insolúvel. Deve-se dar repetidas vezes ao doente ovos desfeitos em pouca agua, claras e gemmas misturadas, e fazer vomitar bastante depois de cada ingestão. As aguas mineraes sulphurosas constituem tambem um bom antidoto.

Chromato de potassa

Administra-se a agua de cal misturada com o leite ou clara de ovo.

Chumbo

Os melhores contra-venenos são as substancias que precipitam o chumbo no estado insolúvel: as aguas mineraes sulphurosas, e mui principalmente os sulphatos de magnesia e de soda. Demais o medico administra os medicamentos apropriados ás indicações fornecidas pelos symptomas.

Cobre

No envenenamento agudo e quando a ingestão é recente, a limalha de ferro ou de zinco pôde fazer grandes serviços. Depois, a albumina e o leite são tambem antidotos preciosos.

Conforme o sr. Tardieu, o *prussiato amarello de potassa*, em dóse consideravel, não offerece perigo e é um contra-veneno chimico excellente.

Colchico

Emprega-se o tannino, opio, alcool, essencias estimulantes.

Cravagem de centeio

Indica-se a agua com vinagre, o opio, os alcoolicos, o tannino.

Cyanureto de mercurio

Os antidotos indicados são os mesmos que para o chlorureto de mercurio (deuto).

Cyanureto de potassio

É um veneno violento. Os antidotos são identicos aos recommendados para o acido cyanhydrico.

Digitalina

Os antidotos da digital e da digitalina são em primeiro lugar o tannino e seus congeneres, depois os alcoolicos, os aromaticos, os estimulantes diffusivos.

(Continúa.)

J. D. CORREIA.

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 16 de março de 1874

Presidência do sr. Tedeschi

(Continuado de pag. 400)

O sr. *Manuel Vicente de Jesus* (continuação): — Cita ainda s. s.^a o que se passa com os fructos das laranjeiras e das pomaceas, em que o vendedor tem sempre o cuidado de fazer distinguir a fructa do ramo da fructa do chão.

Pois não estará o café de que se trata no caso da maçã e da laranja do chão? Porque se ha de então permittir a venda de um genero e nega-la a outro que está nas mesmas condições?

« Comtudo, diz s. s.^a, todas as vezes que se offerecer nos nossos mercados fructas verdes, a hygiene obriga a sequestro como artigo prejudicial á saude publica. »

A hygiene obriga a sequestro, é verdade, mas só quem não tiver visitado os nossos mercados poderá afirmar que um tal preceito se cumpra, e se não se cumpre com respeito ás fructas verdes, porque se ha de cumprir para com o café, a quem a torrefacção imprime sensiveis modificações?

Parece-me mesmo que não se póde dizer absolutamente que as fructas verdes sejam inutilizadas como prejudiciaes, porque, como s. s.^a sabe, as más qualidades de certos fructos são modificadas pela cozedura, a ponto de bem poderem ser

aproveitados como alimento: poderei citar como exemplo o marmelo assado e a pera cozida, que se vendem francamente, e a que não faltam compradores.

Diz ainda o sr. Silva: « Não é um café avariado, isto é, um *producto agrícola bom, que por circumstancias sobrevindas se tornou impróprio para a alimentação, é um café que desde a origem é tal como o vemos.* »

Ora, se pela propria confissão do sr. Silva o café não é avariado, devemos concluir que é um café relativamente inferior, e, visto que elle não contém principios que o tornem impróprio para a alimentação, não vejo motivo que se opponha a que elle seja entregue ao consumo.

Observa o sr. Silva que tendo a commissão achado que o café suspeito é por assim dizer uma mistura de tres cafés, parece que a analyse devia seguir esta indicação.

Não fez a commissão a analyse de cada um dos cafés, pela simples razão de que todos elles representam uma unica especie commercial, sobre que tinham de dar parecer.

Alem de que, é necessario considerar que o trabalho da commissão, no que diz respeito a analyse, não tem pretensões a apresentar-se como servindo de rigoroso modelo aos que caminham pelo vasto e difficil campo da chimica, e foi por isso que não dosou o acido cafetanico, porque, como a commissão diz no seu parecer, é elle de propriedades nutritivas muito duvidosas.

Affirma o sr. Silva que o café não é avariado, mas sim tal como a natureza o produziu; ha porém na sua contradita um outro periodo, em que s. s.^a diz que se o vemos agora sem propriedades organolepticas que o tornem repugnante, é porque a excicação e talvez a beneficiação lhe fez perder a humidade, e com ella os fungos e as substancias volateis fetidas (ammoniacal, sulphydrico e outras). Ora este modo de dizer, sobre não estar de accordo, não me parece acceitavel, pois que não é possivel conceder que o café, tendo passado por uma profunda alteração, a ponto de dar em resultado novos productos formados á custa dos seus proprios elementos, se

reconstrua e possa ser beneficiado até se apresentar como o vemos, que, posto não seja um café de boa apparencia, está muito longe de indicar fermentação putrida.

Não quer o sr. Silva acreditar no resultado da analyse, com respeito á pequena percentagem da cafeina, e deduz-se da sua argumentação n'este ponto uma de duas cousas, ou a commissão não disse a verdade, ou não a soube dizer: qualquer das hypotheses não é agradável para a commissão, e eu creio que s. s.^a não tem motivos para a considerar tão desfavoravelmente.

Diz que não conhece melhor clima do que o de S. Thomé, para produzir um café que possa rivalisar com o de Moka, e affirma por esse facto, com um grau de certeza quasi pontifical, que não póde o café de S. Thomé dar tão diminuta quantidade de cafeina.

O que não póde ser, salvo o devido respeito pelas suas opiniões, é que nós acreditemos a sua affirmativa desacompanhada de provas, porque a palavra de s. s.^a não é a ultima expressão da razão humana.

Alem de que, sobre cousas positivas não se póde argumentar por hypotheses, e ao resultado de uma analyse só se póde contrapôr outra analyse.

Quer o sr. Silva que o café seja escolhido, que se rejeite a parte que s. s.^a julga inutil, e a que chama *mumia do café*, *celulose*, *serradura*.

Eu escolhi do café em questão justamente a parte que s. s.^a considera inutil, e pela torrefacção manifestou todas as propriedades, guardadas as devidas proporções, que costuma desenvolver o café de boa qualidade, augmento de volume, aspecto unctoso e oleo essencial. Convido o sr. Silva e toda a sociedade a certificar-se da minha asserção, observando essa amostra de café que se acha sobre a mesa, e que está protestando contra os falsos nomes de que é accusado.

Ao sr. Correia pareceu ter a commissão incorrido na falta de verificar a avaria pela agua salgada.

Peço licença para dizer a s. s.^a que á commissão não es-

queceu uma cousa que lembra a todos, e immediatamente, sempre que se trata de um genero que é conduzido por mar.

Se o café tivesse soffrido avaria pela agua salgada, ficaria privado dos seus principios activos; mas como a analyse provou que elles existiam, fica indirectamente demonstrado que não soffreu tal avaria; e mesmo quando a commissão tivesse de proceder a ensaios directos, não empregaria o meio que s. s.^a teve a bondade de lembrar, lembrança que a commissão agradece, mas não acceita, porque tinha meio mais facil e não menos seguro do que o da carbonisação e incineração. Bastaria a simples maceração das sementes em agua distillada, para que esta se apoderasse do chlorureto de sodio, que por effeito da immersão em agua do mar ficaria interposto nos poros do café.

Julgo pois que a sociedade pôde, sem risco de comprometter o seu bom nome, approvar o parecer tal como está, pois que se a commissão não pôde levar ao espirito dos incredulos a convicção de que o café é bom e sadio, tambem o sr. Silva não conseguiu demonstrar o contrario.

O sr. *Sousa Martins* (relator): — Disse que a discussão do sr. Pedro da Silva deixava adivinhar a funda impressão que s. ex.^a recebêra da leitura de um artigo do *Jornal do Commercio* de hontem, artigo em que se mostra que a pauta da alfandega estabelece direito não só para o café torrado e moído, como ainda para qualquer imitação de café. Sendo assim, e dizendo-se na contradicta do sr. Silva que o café escolha, depois de torrado, se não distingue do café normal, claro se vê quão injusta e ao mesmo tempo inutil foi a prohibição feita pelos delegados de saude, já porque o negociante pôde de ora ávante mandar o seu café escolha depois de torrado, já porque sendo licita a importação de quaesquer imitações de café não haverá logica que mande condemnar o café escolha, que é pelo menos *uma boa imitação* do café normal.

Tem-se querido confundir a questão de que se trata com outras de que se poderia tratar. O que a commissão pretendeu provar, pois fôra esse o problema proposto, era se o uso

do café escolha seria innocente ou prejudicial á saude; não se tratava de saber se o café escolha tinha a mesma riqueza alimentar do café normal. Para chegar á sua conclusão, a commissão estudou as propriedades physicas, composição chimica e efeitos physiologicos do café suspeito, e nem as primeiras, nem a segunda, nem as terceiras deixaram a menor duvida ácerca da innocuidade do café. Pelo seu lado, os impugnadores do parecer nem desmentiram a descripção das propriedades physicas, nem declararam errada a analyse chimica, nem impugnaram a verdade das observações physiologicas! E querem assim, acceitando as mesmas premissas, tirar conclusões differentes, sem previamente provar que havia erro na fórmula dos argumentos da commissão!

O café escolha é mau, diz o sr. Silva, porque é poroso, friavel, escuro, etc. Mas, pergunta o orador, o que faz a torrefacção senão tornar o bom café, *poroso, friavel, escuro*, etc.? Porque o bago escuro e o bago cariado se apresentam em parte carbonizados, havemos de condemnar um producto que mesmo no seu estado de pureza não pôde ser consumido sem ser em parte carbonizado? Similhante maneira de condemnar seria indigna de uma sociedade scientifica, que não pôde acompanhar os prejuizos populares.

O café escolha é inerte, dizem os adversarios do parecer. É inerte e tem cafeina?! E tem acido chlorogenico?! E materia extrativa?! E materia gorda?! É inerte e depois de torrado não se distingue do bom café?! Singular maneira de ser inerte!

Provado que não é inerte, querem os impugnadores do parecer que o café escolha seja condemnado como producto pobre. Mas, diz o orador, não é a riqueza do café o que se discute, porque ainda se não decretou qual é o minimo de tolerancia para esta especie de alimento, nem o estado condemna os alimentos pobres, por isso que é permittida a venda de vinho de todas as graduações alcoolicas, por isso que é licito vender a carne misturada com tecidos fibrosos e outros de quasi nenhum valor alimenticio, etc.

Tem-se dito, é certo, que a venda de generos de pouco valor alimenticio deve ser impugnada em nome da saude publica, que é defraudada com essa venda. Ao orador parece que a admissão d'esse principio importaria nada menos do que a abolição da liberdade que o commercio tem de taxar o preço aos generos.

Com effeito, para o consumidor tanto importa que o vendedor duplique o preço do genero, como que elle o reduza a metade do seu valor alimenticio. N'um e n'outro caso o consumidor tem pelo mesmo dinheiro metade do alimento que d'antes tinha. Ora o estado que ainda não taxou o preço da carne, nem o do pão, nem o do vinho, não quererá agora taxar indirectamente o preço do café, prohibindo a venda d'aquelle que não for abundante em cafeina.

Mas, diz o orador, o sr. Pedro da Silva, não podendo invalidar os factos em que a commissão baseia o seu parecer, pretende interpreta-los por um modo verdadeiramente curioso! Assim por exemplo, como o uso continuado do café escolha não alterou a saude das pessoas que o usaram, quer o sr. Silva que essas pessoas sejam dotadas de uma constituição robusta e de uma especie de immuidade para os venenos. Pela sua parte lamenta o orador que s. ex.^a se enganasse, em ambas as hypotheses, a seu respeito, porque nem é dotado de robusta constituição, nem se pôde gabar de possuir o *mithridatismo*. Se o sr. Silva despreza o valor das experiencias physiologicas e quer dar a supremacia aos resultados da analyse chimica, que aliás não destroem antes affirmam a conclusão do parecer, é porque s. ex.^a esquece que a analyse physiologica vae em muitos casos alem da analyse chimica, e tanto assim que a toxicologia vae muitas vezes pedir á irritabilidade especial dos elementos anatomicos as reacções que os reagentes chimicos lhe não podem ministrar. A iris dos animaes evidencia melhor a atropina do que o podem fazer os reagentes do laboratorio. Por isso se o café escolha fosse prejudicial á saude, não teria ficado impune a experimentação que os membros da commissão fizeram em si proprios.

Sempre que tem usado da palavra tem o sr. Silva querido mostrar que o lado sympathico da questão lhe pertence como a quem zela os fóros da saúde publica; por isso ao orador convém lembrar que não pôde ser antipathica a sua missão, que é a de zelar não só os interesses da saúde, procurando que ella não soffra com o uso do café escolha, mas zelar tambem o direito de propriedade, pois que a arbitraria condemnação de um alimento *que não é insalubre* importa nada menos do que uma expropriação violenta! Se não fora essa circumstancia, pouco lhe importaria ao orador que se desprezasse o café escolha e pouco lhe importaria ainda a ligeireza com que se fazem certas pesquisas de policia bromatologica. E a proposito disse que se aos delegados de saúde repugnava tanto o uso publico do café escolha, deveriam ir sequestrar todo o café que se vende em Lisboa, pois que todo elle contém, em proporções variaveis, bagos escuros e bagos cariadados, e até pedaços de terra e de pedra, que não são de certo os mais apropriados á alimentação humana. Do café do Rio, do café de S. Thomé e do café de Cabo Verde que se vendem em Lisboa como café de primeira qualidade, extrahi o orador todos esses bagos que constituiriam a *escolha*, caso o café houvesse sido escolhido. E esses bagos, que o orador apresentou á sociedade, e que representavam de 10 a 15 por cento em peso da totalidade do café, eram nada mais nada menos do que o bago escuro e o bago cariado, como a commissão os descreveu e como os tolera, n'aquellas circumstancias, a auctoridade sanitaria.

O que poderia ser dito em defeza da pretendida deficiencia da analyse chimica, já o foi e mui habilmente pelos operadores da commissão de chimica, e nomeadamente pelo sr. Vicente de Jesus, e por isso o orador se abstem de tocar n'esse ponto.

O sr. *P. J. da Silva*:— Reitero os meus agradecimentos ao sr. Sousa Martins. Não dou por agora á maior parte do seu dizer maior honra do que artificios de argumentação. No fallar s. ex.^a é como a mariposa em volta da flor, ou de flor em

flor, por isso difficil de segurar-lhe a idéa precisa, definida e firme; afadiga-se o espirito no trabalho e diligencia de apanhar e reter as mais importantes das suas rasões.

A idéa de ampla liberdade commercial é já velha, cansada e em grande parte perdida na propria Inglaterra, que a advogou por tanto tempo. O estado deve tutelar por uma fiscalização scientifica aquelles generos que por sua natureza escapam á apreciação do consumidor; por isso hoje nos principaes centros da população da Europa o estado manda examinar a miudo por peritos e pela policia, por exemplo, a agua potavel fornecida por companhias, o leite diariamente vendido por fazendeiros ambulantes e a cerveja fabricada em larga escala ao pé do consumidor.

A argumentação contraria foi sempre dirigida de modo, como se o café escolha fosse uma especie commercial definida ou de composição constante.

O genero em questão excede o maximo limite de tolerancia commercial pela sua quantidade de café escuro ou café colhido em verde. Dizia-se ainda assim ser bom, tendo a mais $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{5}$ de café careado; amanhã ou mais tarde dizia-se igualmente a mesma cousa, embora o genero tivesse perdido o pouco que tem de café genuino, comtanto que se lhe dêsse a denominação de *café escolha*.

Dou de mão á argumentação que veiu dizer que o commercio apresenta ao consumo café contendo tanto, mais ou menos em peso, de café careado.

Tenho a convicção segura de que o café careado é genero que passou por profunda alteração dos seus principios os mais uteis.

Não posso admittir que o café suspeito seja alimenticio salutar e soffrivel todo elle. Isto conduz a perder completamente a noção exacta do café como alimento, porque não se sabe entre que limites oscilla a sua composição nos seus dois estados, cru e torrado. Se a sciencia tem hoje difficuldades, maiores ficam sendo de futuro para definir o café como alimento ou condimento.

O banco ultramarino pediu a esta sociedade que, fazendo-se uma analyse minuciosa, dêsse consulta se o café suspeito é prejudicial á saude. Tudo convergia a provar que se o café careado n'elle contido é uma substancia inerte ou de composição incerta, não é licito asseverar em absoluto que o café escolha não é nocivo.

O sr. *Lazaro* requereu que se consultasse a sociedade se julgava a materia sufficientemente discutida. — Foi approvedo.

O sr. *Sousa Martins* requereu que a votação fosse nominal. — Foi approvedo.

Sendo feita a chamada, disseram *approvo* os srs. Antonio Romão Delgado Moreira, Antonio Gomes Roberto, Ernesto de Sant'Anna Castello Branco, Francisco José Cabral de Quadros, João Thomás da Silva Pinto, dr. Joaquim José Alves, Joaquim de Sant'Anna Machado Figueira, Joaquim Urbano da Veiga, Joaquim Simões Serra, José Antonio Barreiro, José Augusto da Silva Gameiro, José Bento Coelho de Jesus, José Dionysio Correia, José Francisco de Oliveira, José Gabriel de Sousa e Silva, José Ribeiro Guimarães Drack, José Thomás de Sousa Martins, Lazaro Joaquim de Sousa Pereira, Manuel Vicente de Jesus e Antonio F. Nogueira.

Disseram *rejeito* os srs. Antonio Augusto Felix Ferreira, Augusto de Oliveira Abreu e Pedro José da Silva.

Ficando approvedo por 20 votos contra 3.

O sr. *J. D. Correia* (para explicação) disse que, quando da primeira vez pedira a palavra na sessão passada, fora não só para despertar a discussão, mas para ser esclarecido sobre alguns pontos do parecer, e se fosse convencido de estar em erro mudaria de opinião.

Pelo decorrer de toda a discussão, conhecêra que a razão estava mais a favor da illustre commissão; porque, na ausencia de *prova juridica*, não podia votar que o café apresentado ao nosso estudo e exame chimico era prejudicial á saude publica.

O sr. *Quadros* disse que approvedo o parecer por julgar

que o café em questão não é prejudicial á saúde publica, mas que considera o referido café de tão inferior qualidade, que deve ser rejeitado dos usos medicos.

O sr. *presidente* encerrou a sessão, dando para ordem da noite da seguinte propostas, pareceres e segundas leituras. Eram onze horas e meia da noite. — *José Bento Coelho de Jesus*, segundo vice-secretario.

Sessão de 24 de março de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abertura da sessão ás oito horas da noite.

Foi lida a acta da sessão antecedente, e depois de alguma discussão em que tomaram parte os srs. Quadros, P. J. da Silva e Correia, foi approvada com uma emenda proposta pelo sr. Quadros.

O sr. *primeiro secretario* leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com especial agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Um officio do sr. Miguel José de Sousa Ferreira, do Porto, sobre negocios da thesouraria. — Inteirada.

O *segundo secretario Alfredo da Silva Machado* declara que teria votado contra o parecer da commissão encarregada do estudo do café, se estivesse presente na sessão anterior.

O sr. *P. J. da Silva* pede licença para ler um escripto seu, que diz ser o epilogo da discussão do café.

O sr. *presidente* declara não poder permittir a leitura do escripto do sr. Silva, se esse escripto pôde por qualquer fórma suscitar discussão sobre um assumpto, a respeito do qual a sociedade já tomou uma deliberação.

O sr. *P. J. da Silva* diz que o seu epilogo não suscitará discussão.

O sr. *J. D. Correia* procura demonstrar que não é conve-

niente que se conceda ao sr. P. J. da Silva permissão de ler o seu epilogo.

O sr. *P. J. da Silva* rebate os argumentos do sr. *Correia*, e conclue pedindo que não o julguem antes de ser ouvido.

Consultada a sociedade, deferiu o pedido do sr. P. J. da Silva.

O sr. *P. J. da Silva* lê o seu epilogo, e em seguida diz que é uma declaração de voto, que não a fez na sessão passada por ser extensa e precisar ser reflectida, e que faz d'ella questão de honra.

O sr. *Correia* diz que o epilogo do sr. Silva é uma censura á resolução da sociedade, que os estatutos e o regimento não permitem. O regimento não permite, diz, que se motivem as declarações de voto.

O sr. *P. J. da Silva* espera que a sua declaração de voto seja inserida na acta. Que podia te-la publicado, mas que entendeu dever appellar para a generosidade dos seus consocios. Que submete pois á apreciação e justiça da sociedade esta sua ultima opinião, que é para elle (orador) uma questão de honra.

O sr. *J. D. Correia* estranha a manifestação do sr. P. J. da Silva, por ser um caso novo na sociedade. Diz que nunca encarou esta questão como uma questão de honra; que o escripto do sr. Silva não deve ser publicado, porque fere susceptibilidades; e, invocando o credito da sociedade, pede que seja enviado a uma commissão antes da sociedade de-liberar.

O sr. *presidente* declara que a sociedade faz inteira justiça á honra dos dignos socios que entraram na discussão do café, para crer que só foram inspirados pelas suas intimas convicções.

A requerimento do sr. Gameiro foi julgada a materia sufficientemente discutida.

Consultada a sociedade, decidiu que não fosse inserido na acta o epilogo do sr. P. J. da Silva.

Parecer da commissão de pharmacia

Teve segunda leitura o parecer da commissão de pharmacia sobre o officio da commissão organisadora do congresso pharmaceutico de S. Petersburgo.

O sr. *Veiga* não se conforma com o parecer na parte em que aprecia a conveniencia da pharmacopéa universal, porque, diz, não nos foi pedida a nossa opinião a respeito das questões que o congresso deve resolver; que só nos pediram indicassemos mais algum quesito que julgássemos digno de ser submettido á resolução do congresso.

O sr. *Quadros* diz que, como não nos podemos fazer representar n'aquelle congresso, a commissão entendeu não ser de mais o mandarmos a nossa opinião.

Não havendo mais ninguem que pedisse a palavra sobre este assumpto, o sr. presidente submetteu-o á deliberação da sociedade, que rejeitou o parecer na parte em que dá opinião sobre um dos quesitos, e approvou-o na parte em que propõe a seguinte questão:

«Será conveniente que haja uma ou mais classes de pharmaceuticos, e que o modo de se habilitarem seja uniforme em todos os paizes?»

Proposta

Teve segunda leitura a proposta de Alfredo da Silva Machado, para a sociedade mandar construir um tumulo, a qual por indicação do sr. *Veiga* a sociedade deliberou que fosse enviada ao conselho administrativo.

O sr. *P. J. da Silva* pediu para retirar uma proposta que tinha apresentado na sessão anterior, por ter sido prejudicada pela resolução da sociedade. — Concedido.

Não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem do dia da seguinte propostas, pareceres de commissões e segundas leituras. Eram onze horas da noite. = *Alfredo da Silva Machado*, segundo secretario.

CHIMICA

DAS FALSIFICAÇÕES E MISTURAS DE VARIOS MEDICAMENTOS

Pelo sr. Ferrand

(Continuado do tomo 4.º da 6.ª serie, pag. 208)

Opio

No commercio tem sido encontrado com substancias inertes, *pedra, areia, chumbo, terra, oleos, resinas, extractos, glucosa*; privado de morphina, conservando o seu aspecto ordinario. Para se assegurar do seu valor é necessario dosar a morphina, e reconhecer se elle produz pouco mais ou menos a metade de seu peso de extracto.

Para dosar a morphina emprega-se ordinariamente o processo do sr. Guilliermond, o qual consiste em tomar dos diferentes pontos da massa pequenos pedaços que ao todo pesem 15 gram., que serão introduzidos em um gral e diluidos com 60 gram. de alcool de 70°, espremer por coador de linho, e tornar a submeter o residuo da mesma maneira com 40 gram. de alcool de 70°; reunidos os liquidos serão filtrados para um vidro rolhado, contendo previamente 4 gram. de ammoniaco, vascolear e deixar em repouso. Até ao dia seguinte a morphina crystallisa, em quanto que a narcotina se precipita em pequenas agulhas. Reunidos os crystaes sobre um filtro, são lavados com cuidado; a narcotina é depois separada por levigação na agua, ou por trituração com o ether, a morphina fica em residuo, a qual será sêcca e pesada. Um bom opio, de 10 por 100, deve dar, por este processo, 1,50 de morphina.

Oiro

Póde conter *prata e cobre*. Se se dissolve na agua-regia, a prata fica no estado de chlorureto; o soluto filtrado, sendo precipitado pelo protosulphato de ferro, o cobre fica no soluto produzindo a coloração azul pela addição do ammoniaco, e precipita em côr de castanha pelo ferro-cyanureto.

Oxydo de chumbo

O lithargirio e o minio são inteiramente soluveis, o primeiro no acido acetico, e os dois no acido azotico. O soluto precipitado pelo acido sulphurico ou o sulphato de soda, torna-se azul com o ammoniaco se tiver *cobre*, e dará precipitado amarello-avermelhado se existir *ferro*. As *substancias silicosas* misturadas ficarão no residuo, inatacaveis pelo acido; os *carbonatos* farão effervescencia.

Oxydo de mercurio

É inteiramente volatil pelo calor, sem desenvolvimento de vapores nitrosos; excepto o *azotato de mercurio* não decompõe, e todas as materias fixas que lhe tivessem sido misturadas.

Oxydo de zinco

Completamente solúvel sem effervescencia no acido azotico diluido, se não tiver *carbonatos*; o soluto não precipita pelo azotato de baryta, quando não contenha *sulphatos*; o ammoniaco precipita o oxydo de zinco solúvel em o excesso de reactivo; se tiver *cal* ficará indissolúvel; *ferro*, o soluto será amarello; *sulphato de baryta*, não será atacado pelo acido azotico diluido.

Pepsina

Ha só um meio de conhecer o valor da pepsina, o qual consiste em ensaiar o seu poder dissolvente. 4 gram. de pepsina amylacea, posta em contacto com 6 gram. de fibrina humida e 20 gram. de agua, devem completamente desagregar a fibrina. O liquido filtrado não deve precipitar nem pelo acido azotico, nem pelo bichlorureto de mercurio (*albumina*).

Phosphato de cal

É completamente solúvel e sem effervescencia no acido chlorhydrico, e o soluto restante deve ser incolor.

Potassa caustica

Póde conter *oxydo de ferro*: o qual fica indissolúvel quan-

do tratado pela agua; *sulphato de potassa*: o soluto precipita pelo azotato de baryta; *chlorureto de potassio*: o soluto precipita pelo azotato de prata.

A potassa a alcool deve ser inteiramente soluvel no alcool, e não fazer effervescencia com os acidos.

Quinas

Para se conhecer do valor de uma casca, ha só o meio da dosagem dos alcaloides que ella contém. O melhor processo pratico a seguir é o do sr. Guilliermond, filho: 1 parte de quina pulverisada é tratada por deslocação com 10 partes de alcool de 80°; ao soluto se junta cal viva em pó (3 por 100 do peso da quina empregada); separa-se o precipitado calcareo depois de ter sido agitado muitas vezes, e quando o liquido está quasi descorado; addicione ao mesmo liquido acido sulphurico em ligeiro excesso, depois é concentrado para crystallisar. Pese os crystaes seccos, que são formados de sulphato de quinina, representando 74 por 100 de seu peso de quinina.

Conhece-se a falsificação do pó da quina vermelha pelo *sandalo vermelho*: tratado pelo ether ou o oleolato de terebinthina, colora estes vehiculos em amarello açafraão, o que não tem logar quando é puro. Tem-se dado á quina uma bella côr vermelha, submettendo-a aos vapores ammoniacaes: triturando-a com alcali caustico e algumas gottas de agua, desenvolve ammoniaco, o qual produz fumo branco quando se lhe approxima um tubo impregnado de acido chlorhydrico diluido ou de acido acetico.

Rhuibarbo

O rhuibarbo inteiro pôde ser misturado com o rhapsontico; algumas vezes encontra-se porções picadas dos vermes, apresentando excavações tapadas de massa inerte contendo pó de rhuibarbo. As misturas a que o pó está sujeito são difficeis de reconhecer; o mais seguro meio de ter bom pó de rhuibarbo é pulverisa-lo na officina.

Ricino

O oleo misturado com outro oleo fixo: será immediatamente reconhecido, ajuntando-lhe sufficiente quantidade de alcool para o solver; o oleo estranho separa-se do soluto.

Rosas

A essencia de rosas (eleolato) pôde ser misturada com a essencia de sandalo, essencia de pau de Rhodes, essencia de geranio: a fluidez é muito augmentada e a solidificação muito retardada; segundo Guibourt, o acido sulphurico concentrado não altera o cheiro da essencia de rosas, em quanto que a de geranio produz cheiro forte e desagradavel. A addição de oleo fixo e de espermacete tornam a essencia saponificavel pelos alcalis.

Sangue de drago

Encontra-se falso sangue de drago preparado com resinas córadas de pós vegetaes ou mineraes: em geral o pó é de côr pallida e cinzenta, o cheiro resinoso, e a solução no ether deixa em residuo os pós misturados; o falso sangue de drago produz, quando queimado, um cheiro desagradavel, a sua fractura é opaca e não luzente.

Santonina

Tem-se encontrado de mistura a gomme em pó: esta é facilmente separada pela agua fria; o acido borico será reconhecido se côrar em verde a chamma do alcool, ou ainda pelo seguinte meio: fazer fundir a santonina pura sobre papel, este adquire a apparencia oleosa com a substancia fundida, e pelo resfriamento a santonina crystallisa em massa amarella; misturada de acido borico, ella crepita e entumece, e pelo resfriamento o acido separa-se sob a fórma pulverulenta.

Scammonéa

No commercio tem sido encontrada com saes terreos: effervescencia com o acido chlorhydrico; amido: o pó fervido

com agua dará um soluto que azula pelo iodo, todavia a escammonéa póde conter 2 a 8 por 100 de amido normal; *resina de jalapa*: esta é insolúvel no ether, vehiculo ao qual a boa escammonéa deve ceder approximadamente 80 por 100 de seu peso; *colophonia*: a trituração desenvolve o cheiro de terebinthina; o acido sulphurico produz côr vermelha escarlate intensa, em quanto que com a escammonéa pura apresenta a côr vinosa.

J. D. CORREIA.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE DISTRICTO DE LISBOA

Passe, não havendo inconveniente. Lisboa, 3 de junho de 1874. = O governador civil, *A. C. Cau da Costa*. — III.^{mo} e ex.^{mo} sr. — Diz José Tedeschi, presidente da sociedade pharmaceutica lusitana, que para bem de sua justiça e mostrar onde lhe convier, precisa a mesma sociedade que v. ex.^a lhe mande passar por certidão o que constar do accordão do conselho de districto que deu provimento ao recurso pela referida sociedade interposto ácerca do pagamento de licenças para as pharmacias existentes n'esta capital: o que

P. assim se digne v. ex.^a deferir-lhe. = E. R. M.^{co}

No livro do registo das actas das sessões do conselho de districto, existente n'esta secretaria do governo civil de Lisboa, acha-se registado o accordão a que o supplicante se refere, o qual é do teor seguinte: Foi tambem presente ao conselho de districto um requerimento da sociedade pharmaceutica lusitana recorrendo, pelos motivos que allega, da camara municipal de Lisboa não ter deferido a sua reclamação para ser dispensada de tirar licença para poder ter abertos os seus estabelecimentos de pharmacia ou botica.

Decisão: — Accordam em conselho de districto, etc. Que dão provimento ao presente recurso, declarando a sociedade recorrente isenta de tirar licença para ter abertas as suas pharmacias ou boticas, não obstante venderem-se nas mes-

mas alguns generos ou objectos pertencentes a outra industria, attenta a applicação que esses generos e objectos têm para diversos usos medicos e cirurgicos, os quaes não é facil encontrar n'outra parte em certas horas da noite em que podem ser precisos para aquelle fim; não se entendendo, porém, comprehendidas n'esta isenção as drogarias annexas ás mesmas boticas.

Lisboa, sala do conselho de districto, em sessão de 26 de maio de 1874. — O secretario geral, servindo de governador civil, *Henrique da Gama Barros* = *Carvalho* = *Severo de Carvalho* = *Lopes dos Anjos*.

E para constar onde convier, e em virtude do despacho exarado no respectivo requerimento, se passou a presente certidão.

Secretaria do governo civil de Lisboa, 5 de junho de 1874. — O secretario geral, *Henrique da Gama Barros*.

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 26 de maio de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abriu-se a sessão ás nove horas da noite.

Leu-se e approvou-se a acta da sessão antecedente.

O sr. *Gameiro* servindo de primeiro secretario, leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios: — 1.º, 2.º, 3.º e 4.º Da procuradoria regia, remettendo differentes frascos com visceras humanas para serem analysadas. — Inteirada.

5.º Da mesma procedencia, convidando o sr. presidente a assistir á cerimonia da primeira communhão aos menores detidos na casa da correcção.

O sr. *presidente* declarou ter assistido a esta solemnidade, recebendo n'essa occasião todas as provas de deferencia.

6.º Do sr. José Maria Ferreira da Silveira Almendro, agradecendo á sociedade os pezames que lhe enviou pelo fallecimento de seu tio o sr. Celestino Maria da Silveira Almendro.—Inteirada.

7.º Do banco nacional ultramarino, agradecendo a consulta da sociedade sobre a analyse feita no café *escolha* de S. Thomé.—Inteirada.

8.º Do sr. Francisco Ribeiro de Magalhães, de Lamego, sobre negocios da thesouraria, e despedindo-se de membro da sociedade.—Inteirada.

9.º Do sr. Eugenio Rodrigues de Oliveira, agradecendo á sociedade o ter acompanhado á sepultura o cadaver de seu pae o sr. Anacleto Antonio Rodrigues de Oliveira.

Acompanhavam este officio dois bilhetes de visita de agradecimento pelo mesmo motivo, da ex.^{ma} sr.^a D. Anna de Oliveira e Castro e do sr. Anacleto Rodrigues de Oliveira.

O sr. *presidente* declarou que, em attenção aos relevantes serviços prestados a esta sociedade pelo sr. Anacleto Rodrigues de Oliveira, a mesa convidou os socios residentes em Lisboa a reunirem-se em casa do fallecido para o acompanharem á sepultura.—Inteirada.

10.º Do sr. Antonio Joaquim Labate, convidando o sr. presidente a acompanhar o cadaver de sua esposa á sepultura.

O sr. *presidente* declarou que, apesar de não estar determinado nos estatutos, a mesa, por deferencia para aquelle cavalheiro, que já foi presidente d'esta sociedade, foi ao funeral.

11.º Do sr. Carlos Augusto de Oliveira, da Guarda, desejando ser informado sobre as condições necessarias para ser admittido como membro d'esta sociedade.—Respondido.

12.º Do sr. Joaquim Manuel da Fonseca Guerra, de Bunnheiro, sobre identico assumpto.—Respondido.

13.º Do sr. Guilherme José da Silveira, de Pereira, sobre negocios da thesouraria e accusando a falta de alguns numeros do nosso jornal.—Respondido.

14.º Do sr. J. y H. Prieto, de Santiago de Chili, acompa-

nhando um programma da exposição internacional do Chili em 1875. — À commissão de redacção para ser publicado um extracto do programma na parte que interessa á pharmacia.

15.º Do sr. José Marcellino da Franca, do Cercal, perguntando se existe alguma lei que prohiba a venda de remedios para animaes sem receita de veterinario approvedo.

O sr. *Gomes Roberto* declara que não está ao facto da legislação, mas que lhe parece que o pharmaceutico não pôde recusar-se a aviar as receitas de alveitar quando não haja veterinario approvedo, como acontece em muitas terras da provincia, e entende que se deve nomear uma commissão para estudar as leis que dizem respeito a este assumpto.

O sr. *presidente* observou que o sr. Franca pede a consulta da sociedade até ao fim do mez.

O sr. *Gameiro* parece-lhe que o melhor é enviar-se este officio á commissão de direito pharmaceutico.

O sr. *J. Dionysio Correia* diz que o numero de veterinarios approvedos é ainda muito limitado, que ha os intendentes de pecuaria nas capitães dos districtos, mas que na maior parte das outras localidades não ha mais que os ferradores ou alveitares para tratar o gado, e que n'este caso o pharmaceutico, por humanidade e por attender aos interesses dos lavradores, não pôde deixar de aviar receita de alveitar.

O sr. *presidente* leu a lei de saude de 3 de dezembro de 1868 para elucidar a questão. Resolveu-se por fim que se officiasse ao sr. Franca no sentido da discussão, enviando-se-lhe ao mesmo tempo um exemplar d'esta lei.

O sr. *presidente* participou á sociedade que no conselho de districto se lhe fez justiça, como era de esperar, isentando os pharmaceuticos do districto de Lisboa do pagamento de licenças a que a camara municipal os queria obrigar.

N'esta occasião historiou a maneira como a mesa procedeu relativamente a este importante assumpto, e os esforços que foi mister empregar até ser resolvido no conselho de districto.

O sr. *J. Dionysio Correia* propõe que se lance na acta um voto de agradecimento á mesa. — Approvedo.

Tiveram primeira leitura diferentes propostas para admissão de socios correspondentes.

O sr. *J. Dionysio Correia* chama a attenção da sociedade para o facto de se encontrar atrazada a publicação do nosso jornal, o que tem dado causa a repetidas queixas de diferentes socios.

Diz que existe uma especie de contrato entre a sociedade e cada um dos socios em particular; que para se poder exigir do socio a pontualidade no pagamento das suas quotas é preciso que o jornal lhe seja tambem enviado com a devida regularidade. Faz ainda outras considerações e termina propondo que se peça á illustre commissão de redacção que tome as necessarias providencias a fim de que a publicação do jornal seja posta em dia e continue regularmente.

O sr. *Gomes Roberto* fez as suas observações no mesmo sentido.

Resolveu-se que se officiasse á commissão de redacção no sentido indicado pelo sr. *Correia*.

O sr. *J. Dionysio Correia*, notando a pouca concorrência que ha ás sessões da sociedade, diz que lhe parece conveniente procurar-se um assumpto que prenda a attenção da assembléa. E propoz que se convide a commissão encarregada de estudar a lei de saude a apresentar o resultado dos seus trabalhos a fim de serem discutidos.

Resolveu-se que se officiasse, não só a esta, mas a todas as commissões que tem trabalhos.

Não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem da noite da seguinte, propostas, segundas leituras e pareceres de commissões. Eram onze horas da noite.—*Alfredo da Silva Machado*, segundo secretario.

Sessão de 30 de junho de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abriu-se a sessão ás nove horas da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. *primeiro secretario* leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios:— 1.º Do sr. José Marcelino da Franca, do Cercal, dando parte de ter sido absolvido no processo que lhe foi instaurado pela venda de medicamentos para animaes, sem receita de veterinario approved; e accusando a recepção do exemplar da lei de saude de 1868 e officio ao sr. primeiro secretario com algumas reflexões relativas á venda de medicamentos.— Recebida com agrado a noticia da justiça que lhe foi feita.

2.º Do sr. Carlos Augusto de Oliveira, da Guarda, perguntando se effectivamente foi admittido e qual a importancia que tem a satisfazer.— Respondida.

3.º Do sr. Francisco Bernardo de Pimentel, de Rebordello, participando não estar a sociedade representada por delegados nas comarcas de Vinhaes, Valle Passos e Macedo de Cavalleiros, e pedindo se providencie em conformidade com os estatutos e regimento interno.

O sr. *Veiga* não sabe se n'essas localidades ha socios; havendo-os deve-se attender nas proximas eleições.

Resolveu-se que o sr. primeiro secretario providenciasse.

4.º Do sr. Pedro José da Silva, pedindo a exoneração de membro da commissão encarregada de estudar a lei de saude.

O sr. *J. D. Correia* diz que o sr. Pedro José da Silva pediu á sociedade a escusa d'este cargo logoque foi eleito, bem como o sr. *Veiga*, e que provavelmente houve equivoco, officiando-se-lhe.

O *segundo secretario* declara ter officiado ao sr. P. J. da Silva, assim como a todos os mais srs. directores das commissões que têm trabalhos, em cumprimento da deliberação da sociedade. Que consultando a acta da sessão em que foi eleita a commissão para estudar a lei de saude não deprehendeu que fosse concedida a escusa pedida pelos srs. *Veiga* e P. J. da Silva; mas que a confiança que tem nas palavras

do sr. J. D. Correia o levam a crer que se equivocou, pelo que pede desculpa á sociedade.

5.º Do sr. Manuel Vicente de Jesus, declarando não ter reunido a commissão encarregada de estudar a proposta do sr. José Tedeschi por não ter deprehendido do conteúdo do officio que recebeu ser elle o director da referida commissão. — Inteirada, e que participe pela segunda secretaria ter sido eleito director da dita commissão.

6.º Do sr. Miguel José de Sousa Ferreira sobre negocios de thesouraria. — Inteirada.

7.º Do sr. Francisco Porfirio Albano Gonçalves, de Salvaterra de Magos, enviando uma proposta.

Propostas

Teve primeira leitura a proposta do sr. Francisco Porfirio Albano Gonçalves, a fim de se representar ao governo para que os pharmaceuticos não possam ser constringidos a exercer cargo algum, ao menos nas localidades em que houver uma pharmacia só.

O sr. J. D. Correia fez algumas considerações a respeito da proposta do sr. Gonçalves, propondo por fim que fosse enviada á commissão de direito pharmaceutico.

O sr. Veiga orou no mesmo sentido.

Consultada a sociedade, resolveu que fosse enviada á commissão de direito pharmaceutico, para estudar e dar parecer.

O sr. presidente pediu licença á sociedade para requerer á relação de Lisboa certidão da decisão d'este illustrado tribunal superior, no recurso de um pharmaceutico que haviam excluido do recenseamento eleitoral, por não pagar censo, declarando que o facto de ser pharmaceutico lhe dá direito a votar por ter um curso.

Deliberou-se que se requeresse certidão e se publicasse no jornal da sociedade.

Seguidas as formalidades do estylo foram proclamados socios os srs. José Pereira Rodrigues, pharmaceutico estabelecido em Lisboa, José Raymundo Alves Sobral, idem no Cada-

val, José Pedro de Pina, idem em Portalegre, Joaquim Emilio de Sousa Pinto, idem em S. Cosme de Gondomar, José Correia Pinto de Moraes, idem em Constancia, José Francisco Ferreira Diniz Sampaio, idem no Crato, Antonio José Trigueiros, idem em Bragança, Manuel Antonio Pinto, idem em Souzel, Henrique Antonio Gama, idem na Lourinhã, Luiz José da Rosa Limpo, idem em Lagos, Paulo José Henriques, idem no Cartaxo, Antonio Lopes da Cunha, idem em Fornos de Algodres, Joaquim José Guerra, idem no Vimieiro, Joaquim Antonio Torres, idem nas Caldas, Polycarpo dos Reis Cavalleiro, idem em Obidos, José Henrique Melageiro Junior, idem em Vallada, Joaquim José de Miranda Sarmento, idem em Mertola, José Romão Caeiro Junior, idem em Alandroal, Joaquim Augusto Mano, idem em Porto de Moz, João Gonçalves Barrigudo Bravo, idem em Mertola, Manuel Lopes Pereira, idem em Fão, José da Fonseca, idem em Pinheiro Grande, Nicolau Agostinho Baião Raynaud, idem em Elvas, Jacintho Heliodoro José de Mello, idem em Peniche, Sebastião Timotheo da Trindade, idem em Arronches, Antonio José Cardoso, idem em Portalegre, José Ivo Carreira, idem em Peniche, Antonio João Rosa, idem em Extremoz.

O sr. *Veiga* declara que o sr. dr. Alves, em rasão dos seus muitos trabalhos, o encarregou de dirigir a publicação do jornal da sociedade, e que tem empregado e continuará a empregar todos os seus esforços para que o jornal fique em dia até 24 de julho.

O sr. *presidente* diz que a sociedade tem cabal confiança na actividade e dedicação do sr. *Veiga*, já bem provadas em identicas circumstancias, estando por isso bem certa que o jornal será posto em dia.

O sr. *Veiga* apresentou proposta que fundamentou, para ser transferida a sessão solemne.

O sr. *Correia* fallou no mesmo sentido e propoz que a sessão solemne tenha logar no dia 25 de julho. — *Approvedo.*

Não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente deu para ordem do dia da sessão immediata propostas, pareceres de

commissões e segundas leituras, e encerrou a sessão. Eram dez horas e meia da noite. — O segundo secretario, *Alfredo da Silva Machado*.

Sessão de 14 de julho de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abriu-se a sessão ás oito horas e meia da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. *F. Ferreira*, servindo de primeiro secretario, leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios:—1.º Do sr. Miguel José de Sousa Ferreira, do Porto, sobre negocios da thesouraria.—Ao conselho administrativo.

2.º Do sr. José Ribeiro Guimarães Drack, participando que, em consequencia do seu estado de saude, se retirava algum tempo de Lisboa, fazendo por tal motivo entrega da primeira secretaria ao sr. primeiro vice-secretario.—Inteirada.

Antes da ordem da noite

O sr. *presidente* participou que nas ultimas eleições para deputados foram eleitos quatro pharmaceuticos, os srs. dr. Joaquim José Alves, Marianno Cyrillo de Carvalho, Pedro Augusto Franco e visconde de Carregoso. Os tres primeiros são socios da nossa sociedade.

Pediú que se mencionasse na acta esta sua participação. Ouvida com especial agrado.

Participou tambem que tinham sido expedidas circulares para a admissão de socios, e que tinha a satisfação de dizer que já ha perto de quarenta annuencias, e estão sobre a mesa nove desde a ultima sessão.

Tambem participou que se compraram mais 400\$000 réis em inscrições.

O sr. *F. Ferreira* agradeceu o ter sido representada a sociedade pelo sr. presidente no funeral de seu sogro.

Apresentou dois exemplares *Do sulfurator automatico e do novo processo de sulfuração ou mechagem dos vinhos e do seu vasilhame*, do sr. Miguel Ventura da Silva Pinto, um offerecido á sociedade pelo seu auctor, e outro pedido pelo sr. *F. Ferreira*, para ser publicado no jornal da sociedade, a que o sr. Silva Pinto annuiu, assim como a emprestar as gravuras.

A sociedade recebeu a offerta com especial agrado, e decidiu que se officiasse ao sr. Silva Pinto, agradecendo a sua offerta, e bem assim o emprestimo das gravuras.

O sr. *Correia* lembrou que se fallasse no relatorio que se deve ler na proxima sessão solemne, na offerta do sr. Silva Pinto.

Ordem da noite

Propostas

Seguidas as formalidades do estylo foram proclamados socios os srs. Antonio Joaquim Lopes Taveira, da Pesqueira, Antonio José Rodrigues Barbosa, de Ponte de Lima; Joaquim da Costa, de Souzel; Joaquim Antunes dos Santos Cardoso, da Azambuja; Francisco Silvestre de Macedo Batalha, de Portel; Alfredo Salles Velloso da Horta, de Atougua da Baleia; José Miguel Taveira de Sampaio, de Mogadouro; Francisco Antonio Pinto de Abreu, da Azambuja; e Augusto Simões de Abreu, de Lisboa.

O sr. presidente suspendeu a sessão por dez minutos para os socios se munirem da competente lista para a eleição da commissão revisora de contas, findos os quaes se abriu a sessão, e seguido o escrutinio foram eleitos os srs. Claudino José Vicente Leitão, Francisco José Cabral de Quadros e José Antonio Barreiro.

Não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem da noite da seguinte sessão eleição dos novos funcionarios. Eram dez horas. — José Bento Coelho de Jesus, segundo vice-secretario.

Acta da sessão solemne anniversaria da sociedade
pharmaceutica lusitana, em 25 de julho de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

As nove horas da noite, estando presente grande numero de socios effectivos, honorarios, benemeritos e correspondentes, o sr. presidente declarou aberta a sessão solemne anniversaria, e deu a palavra ao segundo secretario Alfredo da Silva Machado para ler o

Relatorio dos trabalhos da sociedade pharmaceutica lusitana
durante o trigésimo nono anno da sua instituição

Senhores. — Cumprindo a obrigação que me impõe o § 3.º do artigo 9.º do nosso regimento interno, venho apresentar-vos o relatorio dos trabalhos da sociedade pharmaceutica lusitana durante o periodo annual que findou hontem, dia solemnissimo em que se completou o trigésimo nono anniversario da sua instituição, o qual nós hoje aqui reunidos celebrámos em familia.

Ardua e espinhosa é a tarefa para quem, como eu, dispõe de tão acanhado cabedal de intelligencia; mas dá-me animo para tentar desempenhar este honroso encargo a confiança na vossa benevolencia, que saberá corrigir erros e supprir faltas n'um trabalho onde só avulta a boa vontade.

Bem quizera eu, senhores, poder já annunciar-vos, que os vossos justificados clamores de ha tantos annos finalmente se achavam attendidos, tendo sido a pharmacia portugueza elevada á altura que lhe compete na ordem das sciencias naturaes. Mas infelizmente este ponto, o mais importante d'este relatorio, está longe ainda de obter solução satisfactoria, e as nossas escolas conservam-se no estado antigo, sem terem podido dar um passo avantajado na estrada do progresso. Continua a condemnavel indifferença dos poderes publicos pelo ensino pharmaceutico. A classe pharmaceutica, uma das mais prestantes da sociedade, continua a ser tratada em Portugal como filha bastarda. Negam-nos a instrucção a que temos di-

reito, deslembrando-se que a nossa missão é toda scientifica, e que é nossa a causa da humanidade, á qual prestámos quotidianamente os mais relevantes serviços.

Não obstante a boa vontade de que todos estamos animados, não podémos durante o anno findo, envidar os nossos esforços a fim de que se cuidasse da reforma da instrucção pharmaceutica, porque não tivemos ensejo favoravel, visto que a attenção dos timoneiros do estado andava fixada n'outros labores. Porém, logo que se offereça oportunidade, devemos proseguir na luta encetada em 1835 pelos fundadores d'esta associação, porque, quanto mais renhida for a luta, tanto mais brilhante será o triumpho. Esses benemeritos pharmaceuticos conseguiram á custa de inauditos esforços derribar a anachronica instituição da physicatura-mór do reino, libertando assim a pharmacia portugueza d'essa oppressora tutela; mas isso não bastou para a sua regeneração reclamada pelos grandes progressos que desde o seculo passado têm feito as sciencias naturaes. É pois mister sermos perseverantes e continuarmos a instar para que seja tirada a instrucção pharmaceutica do cahos em que ainda jaz, o que sómente se alcançará com a criação de uma escola de pharmacia d'onde saíam pharmaceuticos com habilitação uniforme, em harmonia com o estado actual da sciencia.

Por convite do banco nacional ultramarino procedeu a sociedade pharmaceutica lusitana á analyse de uma variedade de café denominado *café escolha*, proveniente da ilha de S. Thomé. Foi incumbida de tão importante trabalho a vossa comissão de chimica, tendo-se-lhe aggregado os directores das comissões de saude publica e historia natural, e mais dois consocios muito competentes em tal assumpto pelos conhecimentos praticos que possuem. Esta comissão mixta houve-se no desempenho do estudo que lhe foi commettido, com o maximo zêlo e intelligencia, e apresentou um bem elaborado parecer, que foi largamente discutido em duas sessões, as mais brilhantes a que tenho assistido n'este recinto. Era numeroso o concurso de socios e espectadores; o que

não nos surprehendeu, porque se tratava de saber se era ou não prejudicial á saude publica um determinado genero alimenticio, estando empenhados n'esta transcendente questão sociós notaveis pela sua intelligencia e saber.

Este assumpto veio mostrar evidentemente que a sociedade tem bastante vida, apesar da indifferença de alguns socios; e que os seus trabalhos não aproveitam só á classe que tão dignamente representa, mas á sciencia, ao paiz e á humanidade.

A commissão organisadora do quarto congresso internacional de pharmaceuticos em S. Petersburgo enviou-nos um programma das questões de que elle ha de occupar-se; e convidou-vos a apresentardes mais alguma questão que julgasseis digna de ser submettida á resolução do congresso. É factó que honra a nossa sociedade, porque mostra quanto é considerada pelas diversas corporações scientificas do mundo.

A vossa commissão de pharmacia foi ouvida sobre assumpto tão importante, e propoz que fosse enviado o seguinte quesito: *Será conveniente que haja uma ou mais classes de pharmaceuticos, e que o modo se habilitarem seja uniforme em todos os paizes?* — o que mereceu a vossa approvação.

A sociedade, satisfazendo ao pedido que lhe foi endereçado pelo seu consocio, o sr. Antonio Maria Mendes Gragêra, para dar parecer ácerca de umas pilulas de apiol e ferro por elle preparadas, mandou ouvir a vossa commissão de pharmacia, a qual apresentou o seu parecer, que foi largamente discutido. N'esta discussão mostrastes o vosso elevado amor de classe, desejando proteger a industria de um vosso collega sem arriscardes os bons creditos d'esta sociedade, e resolvestes que fosse convidado o sr. Gragêra a enviar uma porção do apiol de que usa, e a dizer qual o sal de ferro que junta ao apiol e em que doses; ficando *sub-judice* o parecer da commissão de pharmacia até reunir melhores elementos de apreciação.

Avisado da resolução da sociedade, o sr. Gragêra mandou uma amostra do apiol que emprega nas pilulas, a qual foi re-

mettida á vossa commissão de chimica para dar o seu parecer.

Senhores: tivestes conhecimento pelo relatorio que vos foi apresentado no anno passado, da resolução da camara municipal, para sujeitar as boticas ao seu codigo de posturas, obrigando-as a tirar licenças, bem como da reclamação que a sociedade pharmaceutica fez immediatamente contra tal imposição. Pois bem a mesa, interpretando os desejos da sociedade, que está sempre prompta a advogar os justos interesses da classe, continuou, como lhe cumpria, a desenvolver toda a sollicitude, com o fim de isentar as boticas do pagamento d'esse novo tributo, a que pretendiam obriga-las. Não conseguindo nós demover a camara municipal da sua obstinação, em querer vexar a classe pharmaceutica, recorreremos para o conselho de districto, onde finalmente nos foi feita a devida justiça, isentando os pharmaceuticos da capital do pagamento de licenças para terem abertas as suas boticas.

O systema de escripturação adoptado pela nossa sociedade era menos adequado e talvez não muito claro, dando em resultado grande difficuldade na revisão das contas, chegando até a approvação d'estas a basear-se unicamente na reconhecida probidade e credito do vosso digno thesoureiro, que para nós é garantia bastante, mas que não satisfaria o governo se um dia se lembrasse de exercer sobre nós a acção fiscal que as leis lhe conferem. Reclamava pois completa reforma o systema de escripturação que nos collocava a este respeito em posição inferior a qualquer associação de artistas. Ora, tendo a vossa commissão de exame de contas do anno preterito indicado no seu desenvolvido e bem elaborado relatorio, um projecto de refórma da escripturação, e havendo-se competrado o conselho administrativo da sua necessidade auctorisou a mesa actual para levar a effeito a reforma indicada.

A mesa usou da auctorisação que lhe foi outorgada, e encarregou d'este trabalho o sr. Carlos Augusto Lopes, digno escripturario da pharmacia do hospital de S. José, que se tem

havido com o maximo zêlo e acerto; podendo vós hoje ufanar-vos de possuir uma escripturação completamente regular.

O nosso laboratorio continua a ser preferido para a execução das analyses chimico-legaes. A pedido da procuradoria regia da relação de Lisboa executaram-se este anno oito analyses.

A nossa bibliotheca foi enriquecida com alguns livros e varios jornaes que vos foram offerecidos, como vereis em breve pela relação que vos será apresentada pelo sr. primeiro secretario.

Tendes infelizmente a deplorar a perda de quatro socios fallecidos durante este anno; e entre elles os srs. Anacleto Antonio Rodrigues de Oliveira, socio benemerito e fundador da sociedade, na qual exerceu os cargos de thesoureiro e presidente com zêlo e intelligencia, e Francisco Antonio Rosa, socio effectivo que foi por vezes director mui digno da vossa commissão de pharmacia.

Desculpae-me se vos recordo cousas tristes n'este dia, falando-vos do passamento d'aquelles que vós prezastes, pois que sou, como chronista, obrigado a dar-vos relação dos principaes factos occorridos durante o anno.

Em compensação dou-vos a grata noticia de haver sido o quadro da sociedade notavelmente augmentado este anno com a admissão de cincoenta e tres socios, cujos nomes em breve ouvireis ler ao sr. primeiro secretario.

Este lisonjeiro movimento deve ser summamente agradavel a todos vós, porque da união nasce a força que inspira respeito e dá importancia. Effectivamente é pela congregação e harmonia dos esforços de todos os pharmaceuticos portuguezes que a pharmacia ha de conquistar em Portugal o engrandecimento e respeito a que tem jus. É á sombra da frondosa arvore da associação, que as classes hoje se elevam e fazem respeitar. E a nossa sociedade tem mostrado sempre estar á altura da sua grande missão, já advogando com incansavel zêlo os interesses da classe, já promovendo o instante desenvolvimento da instrucção pharmaceutica.

Um outro facto que não deve ser menos agradavel para vós,

é terem sido eleitos deputados dois collegas vossos muito dignos, e que exercem a profissão, membros d'esta sociedade, os srs. dr. Joaquim José Alves e Pedro Augusto Franco.

A dedicação d'estes dois cavalheiros pela classe que illustram, deve ser garantia segura para todos vós de terdes quem pugne pela vossa causa no seio da representação nacional.

O estado financeiro da sociedade continua a ser lisonjeiro, havendo este anno um saldo de 1\$730 réis; pois que a receita foi de 940\$860 réis e a despeza de 939\$130 réis, tendo-se comprado inscripções na importancia de 400\$000 réis nominaes. Fica possuindo a sociedade um capital em inscripções de 6:800\$000 réis nominaes.

O vosso digno thesoureiro tem-se tornado credor dos vossos louvores pela grande sollicitude com que desempenha o seu cargo.

Todos os outros funcionarios são dignos de louvores pela maneira distincta como exerceram os seus respectivos cargos.

Só o segundo secretario não cumpriu como desejava, por ter de lutar com a deficiencia de predicados precisos para o bom desempenho de tal logar; e por isso vos pede hoje, que no proximo anno faças recair esta nomeação em quem possa melhor satisfazer. Não é este pedido um cumprimento filho só da modestia; é o resultado da mais profunda convicção. Em 10 de fevereiro ultimo, consocio da minha fraqueza intellectual, roguei-vos que me alliviasseis de tão pesado encargo. A vossa benevolencia oppoz-se, dirigindo-me expressões imerecidas, e eu confundido desisti por obediencia, até para que se não julgasse que a minha saída d'este logar era devida a desintelligencias com os meus prezados collegas. Acabaeis porém de conhecer, pelo mal alinhavado trabalho, que tive a honra de vos apresentar, a sinceridade do meu antigo pedido e da minha instancia de hoje. Satisfazei-a, que é a minha unica aspiração, depois das prosperidades que desejo á benemerita sociedade, que tem por divisa: *magnum iter ascendo, sed dat mihi gloria vires*. Disse.

(Continúa.)

CHIMICA

DO SULFURADOR AUTOMATICO E DO NOVO PROCESSO
DE SULFURAÇÃO OU MECHAGEM DOS VINHOS
E DO SEU VASILHAME

Por Miguel Ventura da Silva Pinto

Introdução

O emprego em larga escala do *gaz acido sulfuroso* (*fumo de enxofre*) na conservação, tratamento e *emmudecimento* dos vinhos, é de um alto interesse para a industria e commercio vinicolas nos paizes essencialmente vinhateiros.

Em Portugal, onde, como todos sabem, o principal esteio e a maior fonte de receita e riqueza nacionaes provém dos productos da videira, merece aquelle agente conservador toda a attenção dos nossos vinicultores, tanto mais que a experiencia e a pratica de muitos annos têm mostrado, de um modo positivo e indubitavel, a sua acção benefica sobre o vinho, essa preciosa e vivificante bebida espirituosa.

De feito, se o alcool é preferido e considerado como o principal e mais efficaz preservativo contra as doenças ou alterações ruinosas dos vinhos, não o deve ser somenos o gaz sulfuroso, que possui identicas propriedades conservadoras, e tem alem d'isso a seu favor a facilidade da producção e a modicidade do seu custo, que é excessivamente exiguo em relação ao valor commercial d'aquelle liquido.

Mas ainda que proveitosa e utilissima a applicação que desde tão remoto tempo se tem feito e faz do fumo do enxofre, na conservação ou tratamento dos vinhos, os processos de sulfuração d'estes e do seu vasilhame deixavam muito a desejar, não só pelos accidentes que muitas vezes d'elles resultavam, como tambem pela sua imperfeição e morosidade, defeitos estes mui ponderosos, sobretudo no fabrico ou trafego de consideraveis massas vinarias.

No intuito de tornar a sulfuração dos vinhos e das vasilhas bastante facil, methodica, racional e economica, imaginámos um simples e modesto apparelho, a que chamámos *sulfura-*

dor automatico, que pôde ser *simples* ou *duplo*, mediante o qual se effectuam, *automaticamente* e com promptidão, todas as operações concernentes á applicação do gaz sulfuroso aos vinhos e ao vasilhame despejado.

É d'esse apparelho que nos vamos occupar, descrevendo primeiro o seu mechanismo e theoria, depois o modo de o empregar, o que constitue um *processo novo de sulfuração*, e finalmente as suas vantagens sobre os outros processos mais geralmente em uso nas adegas.

Como é facil de comprehender, não é este, nem pôde ser, um trabalho completo, em que se encontre tudo quanto se poderia dizer ou escrever sobre este sulfurador e a sulfuração dos vinhos e outras bebidas fermentadas.

Nas poucas linhas que vão seguir diligenciaremos pura e simplesmente dar as indispensaveis instrucções ácerca do nosso instrumento, a fim de habilitar as pessoas que ainda o não conhecem a poderem utilisar-lo em todos os casos que na industria vinicola se costuma e deve applicar o gaz sulfuroso, isto é, na *conservação*, *abafamento* e *tratamento* dos vinhos, e na *mechagem* ou sulfuração interna do vasilhame.

D'este modo teremos feito, cremos, um serviço a todas as pessoas que, recorrendo frequentemente ao emprego do gaz sulfuroso, desejarem, com pouco trabalho, facilidade e economia, attingir resultados mais promptos e mais seguros que os que se obtêm pelos processos ou methodos até hoje usados e conhecidos, e contribuido ao mesmo tempo para a introdução de mais um aperfeiçoamento no principal e mais importante ramo da industria e commercio do paiz.

Lisboa, 1873.

CAPITULO I

NOÇÕES PRELIMINARES

DO AR ATMOSPHERICO E DO GAZ ACIDO SULFUROSO

Ar atmosferico

Constituição e propriedades do ar atmosferico.— O ar atmosferico, esta massa gazosa que envolve a superficie do

globo, considerado pelos antigos como um *elemento*, é constituido principalmente por uma mistura de 20,8 volumes de *gaz oxygenio* e 79,2 de *gaz azote*, ou, em peso, de 23,1 partes de oxygenio e 76,9 de azote.

Alem d'estes dois corpos, no ar encontra-se sempre, posto que em pequenissimas proporções, o *gaz acido carbonico* e o *vapor de agua*.

Pelas suas propriedades geraes o ar atmospherico é considerado como um fluido elastico, inodoro, insipido e incolor.

A sua densidade é representada pela unidade, por isso que a elle se costuma referir o peso em igual volume, ou a densidade dos outros gazes.

Um litro de ar secco, á pressão barometrica de 0^m,76 de mercurio e á temperatura de 0° C., pesa 1^{sr},3 proximamente.

O ar atmospherico é, como todos sabem, indispensavel para a respiração dos animaes; alimenta a combustão dos corpos, cedendo-lhes o seu oxygenio, que se combina com o corpo que arde. Favorece e activa a fermentação do mosto vinoso; oxyda o alcool, transformando-o primeiro em *aldéhyde* e depois em *acido acetico* (vinagre), razão por que um dos cuidados mais importantes a ter com os vinhos, depois de *feitos*, é o abriga-los do contacto do ar, principalmente se elles são fracos ou pouco alcoolicos e estão despídos do acido carbonico que durante a fermentação da balsa elles poderam dissolver; transforma as substancias azotadas dos grãos dos cereaes, durante a *germinação*, em um fermento especial que se chama *diastase*; finalmente, entra em uma infimidade de outras reacções, que seria longo enumerar.

Oxygenio

Propriedades physicas e chimicas do oxygenio.— O *oxygenio* é um gaz transparente, invisivel e sem cheiro nem sabor. A sua densidade especifica é representada por 1,101, e o peso de 1 litro do gaz, a 0° C. e á pressão barometrica de 0^m,76, é igual a 1^{sr},44.

É soluvel na agua e no alcool. 100 litros de agua á tempe-

ratura de 20° C. dissolvem 2^{lit},8 de oxygenio; 100 litros de alcool á mesma temperatura dissolvem 28^{lit},4 do mesmo gaz.

É altamente comburento, isto é, eminentemente proprio para a combustão dos corpos, propriedade que mais caracteriza este gaz. Um corpo acceso introduzido no oxygenio puro arde com extrema vivacidade.

O oxygenio é o principio do ar que nos alimenta a respiração e o agente obrigado de todas as oxydações.

Um animal collocado sob uma rodoma cheia de oxygenio respira febrilmente e como que sobreexcitado; todavia se esta violenta acção vivificante do gaz se prolonga por muito tempo o animal cõe extenuado por excesso de vida e acaba por succumbir.

A acção oxydante d'este gaz, quando elle affecta um estado electrico particular a que se chama *ozone*, augmenta extraordinariamente.

Azote

Propriedades physicas e chemicas do azote.—O azote é um gaz *permanente*, incolor e inodoro. A sua densidade é igual a 0,972. 1 litro de azote pesa 1^{gr},25.

100 Litros de agua dissolvem, a 20° C., 1^{lit},4 de azote, e 100 litros de alcool a igual temperatura dissolvem 12 litros do mesmo gaz.

O azote é um gaz improprio para a respiração, e d'aqui lhe provém o nome que possui; não é porém venenoso ou delecterio.

Um passaro introduzido em uma atmospherica de azote morre instantaneamente asphyxiado, mas por falta de oxygenio.

É um gaz *inerte*. Não tem acção chimica sobre o alcool, vinhos, cerveja e tantas outras bebidas fermentadas.

Apaga os corpos em combustão. Uma vela accessa introduzida n'uma rodoma cheia de azote apaga-se immediatamente.

Este gaz serve providencialmente para moderar no ar atmosferico a acção comburento do oxygenio, sem o que o nosso organismo lhe não poderia resistir.

Acido sulfuroso

Propriedades physicas e chimicas do gaz acido sulfuroso.
O *acido sulfuroso*, ou *anhydride sulfuroso* (fumo de enxofre), é um corpo composto de *enxofre* e de *oxygenio*.

É conhecido desde a mais remota antiguidade, e pôde obter-se no estado *gazoso* ou *liquido*.

Puro, à temperatura e pressão ordinarias, é um gaz incolor, e improprio para a combustão e para a respiração dos animaes. Tem cheiro irritante e *sui generis* (que é o do enxofre quando arde no ar). Respirado, mesmo em pequena dóse, irrita os pulmões e provoca a tosse.

A sua densidade especifica é igual a 2,234, 100 partes em peso de acido sulfuroso compõem-se de 50 partes de enxofre e de 50 de oxygenio, isto é, de metade de cada um dos componentes.

1 Litro de gaz sulfuroso pesa pois proximamente 2^{gr},88, e contém 1 litro de oxygenio, ou 1^{gr},44 combinado com um igual peso (1^{gr},44) de enxofre.

É solúvel na agua e no alcool, e portanto no vinho, cidra, cerveja, etc.

1 Litro de agua dissolve, segundo Schonfeld e Carius:

À temperatura de	$\left. \begin{array}{l} 0^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 80 \\ + 10^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 57 \\ + 15^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 47 \\ + 20^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 39 \end{array} \right\}$	Litros de gaz acido sulfuroso	

1 Litro de alcool pôde dissolver, segundo os mesmos observadores:

À temperatura de	$\left. \begin{array}{l} 0^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 328 \\ + 10^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 190 \\ + 15^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 144 \\ + 20^{\circ} \text{ C.} \dots\dots\dots 114 \end{array} \right\}$	Litros de gaz acido sulfuroso	

O acido sulfuroso decompõe e destroe o gaz *acido sulphydrico*, que tem o detestavel cheiro dos ovos e couves podres, e origina o repugnante *gosto a enxofre* dos vinhos, e por isso

se emprega com vantagem sobre outros processos, como veremos, para corrigir esse defeito.

O acido sulfuroso em presença da agua e do ar absorve facilmente o oxygenio e transforma-se em um producto de oxidação superior, que é o *acido sulfurico ordinario*.

Descora diversas materias côrantes organicas sem as destruir, apoderando-se do seu oxygenio ou formando uma combinação incolor.

Mas, coisa curiosa, o proprio acido sulfurico resultante d'esta reacção revivifica ou avermelha o principio côrante, que o seu ascendente, o acido sulfuroso, havia descórado.

Com effeito, uma rosa vermelha introduzida durante algum tempo no seio do gaz sulfuroso perde inteiramente a sua bella côr. Pois bem ! Esta mesma flor, chlorotica e fanada, mergulhada no acido sulfurico diluido, isto é, muito fraco, readquire como por encanto o rubor que o fumo do enxofre lhe fez desaparecer, transformando-se as suas petalas, de pallidas que eram, em vermelhas, como outr'ora foram.

Um phenomeno analogo se deve operar entre a materia côrante dos vinhos e o mesmo gaz, poisque na pratica se observam identicos resultados.

Um vinho bastante descórado por um excesso de gaz sulfuroso pôde, sob a influencia do tempo e do ar, readquirir toda a intensidade da sua tinta ou primitiva côr.

As applicações e usos economicos do gaz acido sulfuroso são muitas e mui importantes.

Na industria vinhateira emprega-se, como é sabido, na conservação dos vinhos brancos e tintos, cidras, etc., e na mechagem dos vasilhames, para suspender e debellar certas fermentações especiaes que accidentalmente se desenvolvem nos vinhos, como a *azedia*, o *agrodoce*, etc., para lhes tirar o gosto a enxofre, para *abafar*, *emmudecer* ou suffocar a fermentação dos mostos ou vinhos que se querem adocicados ou *licorosos*, etc.

Nas industrias agricola e fabril emprega-se: nos celleiros, para destruir os insectos que atacam e destroem os cereaes,

e especialmente o trigo; para evitar a fermentação das soluções e xaropes de glucosa; no fabrico e branqueamento do amido e fecula de batatas, para prevenir a colorisação das soluções saccharinas durante a cozedura e depois de filtradas pelo carvão animal; no branqueamento da lã, seda, papel, palha, esponjas, esparto, plumas, intestinos insuflados, cordas de tripa, ichtyocolla (gomma de peixe); na conservação do sangue liquido e de certos legumes cozidos, etc. Nas artes chimicas tem o acido sulfuroso um enorme consumo, no fabrico do acido sulfurico ordinario e dos sulfitos alcalinos e terrosos; finalmente, na medicina emprega-se este gaz com vantagem no tratamento de certas doenças cutaneas.

De tudo isto se deve concluir que o acido sulfuroso é um dos mais importantes e preciosos gazes que a chimica póde produzir.

O processo mais facil de obter o acido sulfuroso consiste em queimar o enxofre no oxygenio do ar atmospherico.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Acta da sessão solemne anniversaria da sociedade pharmaceutica lusitana, em 25 de julho de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

(Continuado da pag. 140)

Terminada a leitura do relatorio, o sr. presidente deu a palavra ao sr. primeiro secretario para ler o

Programma das questões scientificas para o quadragésimo anno da sociedade pharmaceutica lusitana

A sociedade pharmaceutica lusitana, em observancia do § 8.º do artigo 27.º dos seus estatutos, tem a honra de apresentar aos amadores das sciencias o seguinte

Programma**Primeira questão**

Qual o processo preferível para a preparação dos extractos, de modo que representem as substancias de que são tirados?

Segunda questão

Posologia dos extractos seccos.

Terceira questão

Qual o meio de evitar a alteração dos hydrolatos?

Quarta questão

Qual o meio de reconhecer a falsificação do azeite pelo oleo de amendoim?

Quinta questão

Qual o meio de reconhecer a falsificação do oleo de amendoas doces?

Sexta questão

Influencia que os canos de ferro e de chumbo, actualmente empregados em Lisboa, podem ter nas propriedades physicas e chimicas das aguas potaveis, por elles conduzidas, demonstrada por analyses quantitativas, executadas e descriptas de modo que se não possa duvidar da sua veracidade?

A memoria em que se tratar este ponto poderá comprehender o estudo da influencia que as aguas potaveis, conduzidas por canos de ferro ou de chumbo, exercem na economia animal.

Condições

Os premios consistirão em medalhas de oiro, tendo de um lado, no centro de uma corôa de louro, a seguinte inscripção « Ao membro benemerito », e do outro o timbre da sociedade e a legenda « Sociedade Pharmaceutica Lusitana ». A estes premios terão direito os individuos que satisfizerem cabalmente a qualquer das questões propostas. Os que, não satisfazendo cabalmente a qualquer das questões referidas, a so-

cidade julgar dignos da honra do *accessit*, receberão o diploma de membro honorario.

Todas as memorias que vierem a concurso serão escriptas em portuguez, se os seus auctores forem naturaes d'este paiz, e em francez se forem estrangeiros, e virão dirigidas ao primeiro secretario da sociedade por todo o mez de abril do anno em que tiverem de ser julgadas. Deverão trazer o nome do auctor em carta fechada, na qual se lerá por fóra, como divisa, a mesma epigraphe da memoria, e que será aberta na sessão solemne, se a memoria for premiada; no caso contrario a carta será entregue ao seu auctor, pedindo-a, com a mesma epigraphe declarada no exterior da carta.

As memorias que houverem de ser lidas na sessão solemne anniversaria deverão ser para esse fim approvadas pela sociedade, e alem d'isso serão impressas e publicadas na collecção que terá por titulo « Memórias da sociedade pharmaceutica lusitana ».

Finalmente os premios conferidos aos concorrentes nem sempre serão uma prova de que esta sociedade sanciona absolutamente a doutrina das memorias, mas sim um testemunho authentico de que seus auctores desempenharam em geral o exigido pela sociedade no seu programma.

Lista dos doadores e objectos doados durante o trigesimo nono anno da sociedade pharmaceutica lusitana

Jornal de pharmacia e sciencias accessorias de Lisboa — Pelo sr. José Tedeschi.

Pharmaceuticos illustres de Hespanha — Pelo sr. José Libertador Magalhães Ferraz.

Archivo municipal de Lisboa — Pela camara municipal.

Archivo de pharmacia e sciencias accessorias da India Portugueza — Pela redacção.

Des aconits et de l'aconitine, these, por Charles Patroillard — Pelo auctor.

Estatistica das moedas de oiro, prata, cobre e bronze — Pelo sr. D. José de Saldanha.

- Boletim official de Santarem* — Pelo sr. Tedeschi.
- El Ateneo Lorquino Larca* — Pelo sr. Tedeschi.
- Semanario pharmaceutico* — Pelo sr. Tedeschi.
- Écho medico e pharmaceutico belga* — Pelo sr. Tedeschi.
- Arseniate de antimoine* — Pelo sr. L. Papillaud.
- Bütrüze zur Würdignna der hesitigen Liben vorhaltuisse der Pharmacie* — Par Phülipp Phoeben.
- Annuaire pharmaceutique*, par Parisel — Pelo sr. José Dionysio Correia.
- Sulfurador automatico*, do sr. Miguel Ventura da Silva Pinto — Offerecido pelo mesmo senhor.
- A questão entre o doutor João da Camara Leme e o pharmaceutico Francisco Xavier de Sousa* — Pelo sr. Tedeschi.
- Soccorros aos envenenados* — Pelo sr. Tedeschi.
- As reseccões e sua importancia cirurgica*, these — Pelo sr. Tedeschi.
- A transfusão do sangue*, these — Pelo sr. Tedeschi.
- Mesure de la force chimique* — Pelo sr. Tedeschi.
- A Italia pharmaceutica* — Pelo sr. Tedeschi.
- Jornal de medicina, pharmacia e veterinaria militar de Firenze* — Pelo sr. Tedeschi.
- Gazeta dos pharmaceuticos italianos* — Pelo sr. Tedeschi.
- Jornal de pharmacia e chimica de Paris, anno de 1872* — Pelo sr. José Dionysio Correia.
- Annaes das pontes e calçadas*, 2 vol. — Pelo sr. Gameiro.
- Elogio historico do doutor en pharmacia D. Julian Badajoz y Lazano* — Pelo sr. Tedeschi.
- O organismo e o traumatismo*, these — Pelo sr. Tedeschi.
- Roturas do utero*, these — Pelo sr. Tedeschi.
- Contas da primeira gerencia da associação dos melhoramentos das classes laboriosas, em 1873* — Da mesma associação.
- Jornal de pharmacia, chimica e historia natural medica da India Portugueza* — Pela redacção.
- Considerações sobre o uso do azeite de algodão.*
- Bullarium Patronatus Portugalliae, 3.º tomo* — Pela secretaria da marinha.

Annuaire de thérapeutique, Bouchardat — Pelo sr. José Dionysio Correia.

Da anemia do cerebro em geral, memoria do sr. Eduardo Augusto Motta — Offerecida pelo mesmo senhor.

Relatorio da associação dos artistas de Coimbra — Pelo sr. Tedeschi.

Spina bifida, these — Pelo sr. Tedeschi.

Duas palavras acerca da podridão de hospital, these — Pelo sr. Tedeschi.

Phlegmatia Alba Dolens, these — Pelo sr. Tedeschi.

Polydipsia, these — Pelo sr. Tedeschi.

Algumas palavras sobre o valor da temperatura na prognose, these — Pelo sr. Tedeschi.

Duas palavras sobre a alimentação, these — Pelo sr. Tedeschi.

A infecção purulenta, these — Pelo sr. Tedeschi.

A Justiça, jornal n.º 75 — Pelo sr. Tedeschi.

Considerações medico-legaes sobre o aborto, these — Pelo sr. Tedeschi.

Bulletin de la société royale de pharmacie de Bruxelles — Pela mesma sociedade.

Boletim do instituto medico valenciano — Pelo sr. Veiga.

El Siglo medico — Pela redacção.

Restaurador pharmaceutico — Pela redacção.

Revista de pharmacia e sciencias accessorias do Porto — Pela redacção.

Jornal de pharmacia e chimica de Turim — Pelo sr. Tedeschi.

Boletim dos trabalhos da sociedade de pharmacia de Bordéus — Pelo sr. Tedeschi.

L'Union médicale de la Gironde — Pelo sr. Tedeschi.

Gazeta medica de Lisboa — Pela redacção.

Instituto de Coimbra — Pela redacção.

Jornal da sociedade das sciencias medicas de Lisboa — Pela mesma sociedade.

Annaes do club militar naval — Pelo mesmo club.

Diario illustrado—Pelo sr. João Thomás da Silva Pinto.

Gazeta medica da Bahia—Pelo sr. Tedeschi.

A Chronica ophtalmologica—Pela redacção.

Correio medico de Lisboa—Pela redacção.

Revista de pharmacia argentina—Pela redacção.

Jornal de horticultura pratica—Pela redacção.

Alterações occorridas no quadro da sociedade pharmaceutica lusitana durante o trigésimo nono anno da sua instituição

Foram admittidos

Para a classe de effectivos

Os srs. Augusto Simões de Abreu, Lisboa.

João Elisiario Antunes, Lisboa.

Joaquim Simões Serra, Lisboa.

José Pereira Rodrigues, Lisboa.

Manuel Pereira de Barros, Lisboa.

Para a classe de correspondentes nacionaes

Os srs. João Ignacio Gonçalves, Niza.

Candido Augusto da Silva Cabral, Gôa.

Joaquim Vaz Agostinho, Vizeu.

Candido José Pinto da Fonseca, Trancoso.

José Duarte Cardoso, Castello de Paiva.

Francisco Porfirio Albano Gonçalves, Salvaterra de Magos.

João Pedro de Pina, Pórtalegre.

Joaquim Emilio de Sousa Pinto, Gondomar.

José Correia Pinto de Moraes, Constancia.

José Francisco Ferreira Diniz Sampaio, Crato.

Antonio José Teixeira, Bragança.

Manuel Antonio Pinto, Souzel.

Henrique Antonio Gama, Lourinhã.

Luiz José da Rosa Limpo, Lagôa.

Paulo José Henriques, Cartaxo.

Antonio Lopes da Cunha, Fornos de Algodres.

- Joaquim José Guerra, Vimieiro.
Manuel Tavares de Almeida, Cambra.
José Ivo Carreira, Peniche.
Antonio João Rosa, Extremoz.
Antonio José Cardoso, Portalegre.
Sebastião Timotheo da Trindade, Arronches.
Jacinto Heliodoro José de Mello, Peniche.
Nicolau Agostinho Baião Reynaud, Elvas.
José da Fonseca, Pinheiro Grande.
Manuel Lopes Pereira, Fão.
João Gonçalves Barrigudo Bravo, Mertola.
José Romão Caeiro Junior, Alandroal.
Joaquim José de Miranda Sarmiento, Mertola.
José Henrique Melageiro Junior, Vallada.
Polycarpo dos Reis Cavalleiro, Obidos.
Joaquim Antonio Torres, Caldas da Rainha.
Joaquim Augusto Mano, Porto de Moz.
Manuel Gonçalves Duque, Porto.
Francisco de Paula Nepomuceno, Loulé.
José Maria de Castro Becellada, Oeiras.
Francisco Antonio de Moura, Aveiro.
Antonio Joaquim Vieira Barros, Tabuaço.
José Raymundo Alves Sobral, Cadaval.
Antonio José Rodrigues Barbosa, Ponte de Lima.
Joaquim da Costa, Souzel.
Antonio Joaquim Lopes Taveira, Pesqueira.
Joaquim Antonio dos Santos Cardoso, Azambuja.
Francisco Silvestre de Macedo Batalha, Portel.
Alfredo Salles Velloso de Horta, Atouguia da Baléa.
José Miguel Taveira de Sampaio, Mongadouro.
Francisco Antonio Couto de Carvalho Abreu, Azambuja.
- Pediram a demissão**
- Os srs. Jacinto Victorino Moniz, Ponta Delgada.
Eduardo Candido Fortunato Monteiro, Ponta Delgada.

Falleceram

Benemeritos

Os srs. Anacleto Antonio Rodrigues de Oliveira, Lisboa.
José Maria Rebocho, Caldas da Rainha.

Effectivos

O sr. Francisco Antonio Rosa, Lisboa.

Correspondente nacional

O sr. Bernardo de Oliveira Ramos, Porto.

Honorario estrangeiro

O sr. D. Quintin Chiarloni, Madrid.

Resumo

Ficam existindo

Protectores.....	2
Benemeritos.....	26
Honorarios nacionaes.....	32
Honorarios estrangeiros.....	20
Effectivos.....	62
Correspondentes nacionaes.....	279
Correspondentes estrangeiros.....	25
Total.....	<u>446</u>

Em seguida o sr. presidente tomou a palavra para ler o seguinte:

Discurso lido na sessão solemne anniversaria da sociedade
pharmaceutica lusitana, em 25 de julho de 1874,
pelo presidente o sr. José Tedeschi

Senhores:— Revolveu-se a esphera do tempo, e mais um anno é contado da existencia da nossa sociedade. Occupando ainda o logar elevado que a vossa benevolencia houve por bem conceder-me, congratulo-me comvosco por nos vermos aqui hoje reunidos.

É, senhores, vós bem o sabeis, dever inherente a este cargo commemorar o anniversario da fundação d'esta sociedade. Peza-me porém este encargo, apesar de grato, e não admira, sendo eu um pobre velho alquebrado pelos annos, e d'entre todos vós o menos apto, com certeza, para desempenhar cabalmente tão momentoso dever.

Este dever, hoje, peza-me tanto mais, quanto as circumstancias presentes em muito differem das passadas. No entanto, no meio dos abalos violentos que sacodem a Europa, quer no mundo politico, quer no moral, é sempre consoladora a missão de presidir a uma assembléa scientifica, composta de obreiros do progresso, nem pôde deixar de assim ser.

A humanidade caminha sem cessar, e apesar das perturbações causadas pelas idéas novissimas, que convulsionam a Hespanha, a França, a Allemanha, n'uma palavra, a Europa inteira, vae ella colhendo o producto do trabalho da sciencia, luz brilhante, que illumina seus passos.

Não é porém meu fito, nem cabe em meu proposito, como presidente d'esta sociedade, historiar as evoluções politico-sociaes, quer do velho, quer do novo mundo. Não, senhores, a lava que percorre as veias da velha Hespanha, fazendo-a debater em furias de louca, em nada chama a nossa attenção. O clarão sinistro dos incendios da communa servem tanto ao nosso caminho, como o relampago livido das fogueiras inquisitoriaes. Amaldiçoemos um e outro como assassinos do progresso. Ao homem que pensa, que raciocina, só pôde agradar a luz que brota da sciencia, embora tenha de sustentar luctas inauditas, para não deixar apagar um facho brilhante.

É com estas luctas da intelligencia que o homem se eleva. As luctas da força degradam e abatem o homem, arrastando-o até ao irracional. É por isso que eu me enlevo e me extasio diante das manifestações do talento, e rendo culto a todas as idéas nobres e elevadas.

É por isso que eu ainda o anno passado exultava na vossa presença, commemorando a exposição universal de Vienna.

Na minha humilde opinião deverão ser estes no futuro os unicos campos de batalha da humanidade, tendo por contendores o espirito e a intelligencia, e como elementos a applicação e o trabalho. Hão de ser estes os fachos que hão de guiar os povos na sua peregrinação para o desconhecido.

A epocha é pois de lucta e combate de applicação e trabalho. E na brecha hoje, como sempre, encontram-se os peitos generosos dos obreiros do progresso e da sciencia. Peitos onde encontra sempre abrigo o que é nobre, sublime e justo, trindade grandiosa, que constitue a essencia do verdadeiro progresso.

Convencemo-nos d'esta verdade ao contemplar o quadro que nos offerecem as sciencias, a industria e as artes na actualidade. As convulsões que agitam o mundo politico reflectem-se no mundo scientifico. Sente-se a exuberancia devida, o palpitar febricitante dos modernos obreiros. A intelligencia de um homem é pequena em face das descobertas que se succedem com a rapidez vertiginosa das creações de Orbeini, d'onde se iniciou a associação. Posta em movimento esta nova alavanca, cuja potencia é a intelligencia, o ponto de apoio a vontade, e a resistencia o desconhecido, novos horisontes se rasgam, aureolados pela luz esplendida da verdade.

É assim que ás formulas empyricas e dogmaticas da philosophia antiga succede o espirito analytic e dialectico dos pensadores modernos.

É assim que as utopias da velha alchymia cáem com as suas formulas cabalisticas, e se esvaem com o fumo dos cadinhos, em que procuravam o oiro, perante o facho brilhante da sciencia moderna.

É este o rochedo em que vem quebrar-se as escolas que succederam aos alchimistas, até que apparece a escola do phlogistico e do diphlogistico. Refulge então a pleiade dos Priestley, Jean Mayer, Scheele, Lavoisier, Gay Lussac, Regnault, e tantos outros, e a luz que d'ella dimana é tão intensa, que ainda hoje em muito nos guia.

Este caminhar rapido, que se nota na chimica, não é unico.

A physica, a botanica, a medicina, todas as sciencias, n'uma palavra, sentem percorrer-lhes nas veias este entusiasmo. É logico: ellas não podiam com os braços cruzados, ver o avançado da sua irmã, a chimica: é por isso que a physica, procurando alcança-la, pede o vapor a James Watt, e não contente ainda, obtem de Breguet, de Morse e de outros estudiosos observadores, o telegrapho electrico. No caminho aberto pela physica, lançou-se de olhos fechados a botanica, e Jussieu, Linneu, Lindley, com o sopro com que limpam o pó das obras de Plinio e outros, revolvem tambem os fundamentos da antiga phythologia, lançando os fundamentos da moderna classificação.

A medicina, não ficando tambem indifferente, toma parte n'esta lucta ingente. Ella caminha sempre, sem se importar com os clamores que estrugem nos ares as pobres victimas da enfermidade, livrando-a muitas vezes, a pezar seu, das garras d'ella, absorvida completamente pela idéa de avançar no caminho da sciencia para bem da humanidade.

Senhores, na estrada do progresso parar é morrer. Compennetrada d'esta verdade redobra a sciencia os esforços, e firma, cada vez mais, os fóros da sua utilidade. A geração humana avigora-se e aperfeicoa-se com ella em todas as suas necessidades. O que até agora era incomprehensivel, o que era inexplicavel, torna-se logico, claro, facil.

Ao ruido do desmoronamento das muralhas da velha sciencia, responde o seculo presente com o silvo da locomotiva. No pó levantado pelo denso nevoeiro das velhas idéas, apparece uma fita de fogo, em que se divisa escripta a palavra *progresso*; e é tão brilhante a sua luz, que dissipa as trevas do erro, deixando resplandecente a verdade.

Porque a verdade, senhores, é a synthese sublime de todos os esforços humanos.

A verdade é a luz refulgente, é o pharol esplendido da razão. A verdade é luz que serve de guia e não offusca.

Para que a verdade porém possa bem firmar os seus vãos entre a humanidade, para que ella possa resplandecer em

todo o seu brilho, é preciso que a civilização e o progresso, dando as mãos á sciencia, lhe cortem todos os attritos e dissipem as trevas com que a ignorancia e o erro procuram embaraça-la no seu caminho, depreciando o seu immenso bem-fazer.

Não têm sido poucos os vendavaes, nem pequenas as borrascas que o baixel tem soffrido na sua incessante viagem através os seculos, nem os seus obreiros, quaes nautas famosos e arrojados, têm deixado de ter tido o seu naufragio.

A sciencia, senhores, e a verdade, sua filha querida, tambem conta, como a religião, muitos martyres. Por isso a marcha dos povos na senda da luz foi tão morosa. De um lado a luz, do outro as trevas; de um lado o erro, do outro a verdade. Quantos vezes não foi esta vencida? Quantas vezes não foram os seus defensores sacrificados?

Por isso a historia lhe ergue, nas suas paginas, pela conservação de seus nomes, um monumento immorredouro de gloria: justo tributo a heroes, que arcaram peito a peito, face a face com os preconceitos da sua epocha em defeza da verdade.

Saudemos, senhores, saudemos e prestemos homenagem a esses gigantes do genio, marcos milliarios na estrada do progresso.

É este o verdadeiro martyrologio digno de respeito, porque o seu martyrio nos abriu as portas da moderna civilização.

Não sejamos pois ingratos, nós, descendentes seus, obreiros da sciencia, filhos do progresso, e vertamos uma lagrima de gratidão á sua memoria.

Voltando agora a nossa attenção do passado para o futuro, saudemo-lo como verdadeiro campo em que ha de florescer o verdadeiro progresso e a civilização.

As trevas de outr'ora, fugitivas diante da luz da moderna civilização, desaparecerão de todo no futuro ante o reinado da verdade.

Para obter porém este resultado, preciso é que o nosso

trabalho, reunindo-se ao de tantos outros obreiros magnanimos da sciencia, não enfraqueça, para o que tão infelizmente mostra tendencias.

Porque o desenvolvimento do cedro é demorado, nem por isso deixa elle de ser a arvore mais magestosa da natureza.

O resultado do trabalho é lento, mas está n'isso a sua perfeição.

A rapidez denuncia excitação, falta de serenidade, e sem esta não ha perfeição. Não nos admiremos nem sobretudo censuremos o caminhar lento do progresso. Na estrada da civilisação a velocidade é muitas vezes a reacção senão a morte.

É pois no movimento regular e pausado da sciencia que hemos de encontrar e conseguir a verdadeira civilisação.

A rapidez embriaga, arrasta e mata. O estudo porém atuado e perseverante tem, a pouco e pouco, conseguido as maiores conquistas.

É assim que a pharmacia, ainda que lentamente, tem conseguido tomar o logar que lhe é devido entre as outras sciencias, suas irmãs. Se bastante se tem obtido, muito mais ha a conseguir. O ostracismo que pesava sobre ella tem sido dissipado e destruido pelo trabalho perseverante de seus filhos, principalmente os congregados n'esta tão util e nobre sociedade.

Hoje entra ella nos festins scientificos do mundo; ahi conserva a sua cadeira, que a sciencia lhe não pôde recusar, porque a pharmacia compartilha a importancia dos principaes ramos dos conhecimentos humanos.

Não desanimemos pois, tenhamos sempre presente o lema da nossa sociedade, e empreguemos todos os nossos esforços para sustentar condignamente o nosso logar no mundo scientifico. Corresponderemos assim á alta missão de que estamos encarregados, como obreiros da sciencia, e a posteridade fará justiça aos nossos esforços.

Eis os votos que o mais humilde d'entre vós faz em tão fausto dia e tão solemne festividade.

VARIEDADES

Elementos de pharmacia theorica e pratica por C. J. Xavier Cordeiro, 2.^a edição. — Se o sr. Cordeiro não fosse já tão vantajosamente conhecido nas lides da imprensa, bastaria esta obra para lhe grangear um bom nome. É o sr. Cordeiro o unico pharmaceutico que entre nós se animou a publicar um tratado de pharmacia, e tão bom acolhimento obteve, que em breve se lhe esgotou a 1.^a edição. Em Portugal publicar-se 2.^a edição de um livro de sciencia é caso tão raro, que elle constitue por si só o elogio da obra. De facto reune ella á clareza da exposição, originalidade no methodo e no modo de ver e encarar as cousas.

A 1.^a edição d'esta obra constava de 2 volumes; mas o sr. Cordeiro, por considerações muito attendiveis, entendeu que devia supprimir um certo numero de capitulos que não fazem inteira falta em um livro d'esta ordem. A suppressão d'estes capitulos, que terão melhor cabida em um compendio de introduccão, e a differença do typo em que a 2.^a edição foi impressa, permittiram ao auctor reduzi-la a um só volume. Não perdeu por isso a obra, porque os capitulos omittidos, se não são de mais em um compendio de pharmacia, tambem não lhe fazem falta.

Agradecendo ao sr. Cordeiro a sua benevola offerta, ousámos affiançar-lhe que a 2.^a edição da sua obra será tanto ou mais apreciada do que a 1.^a, e que o nome de Candido Joaquim Xavier Cordeiro será sempre ouvido e pronunciado com respeito e consideração pelos pharmaceuticos portuguezes, como em França o são os de Henry-Guibourt, Soubeiran, Dorvault, etc.

Oxalá não seja esta a ultima obra do illustrado pharmaceutico, cuja publicação tenhamos de registar.

J. URBANO DA VEIGA.

PHARMACIA

BANHO SULPHUREO LIQUIDO

Pharm. Franceza

Trisulphureto de potassio solido	100 gram.
Agua	200 »

Faça dissolver, filtre e guarde em garrafa escura e de fórmula particular para evitar os enganões. Ajunte á agua de um banho.

BISCOTOS VERMIFUGOS

Pelo sr. Sulot

Santonina pura	50 gram.
Pasta dura de biscotos de Reims	q. b.

Para 1:000 biscotos. Cada um contém 5 centigr. de santonina, e administra-se 1 a 4 biscotos, segundo as idades das creanças.

CERVEJA ANTISCORBUTICA

Pharm. Franceza

Folhas recentes de cochlearia	30 gram.
Rabano rustico recente e cortado	60 »
Gomos de pinheiro manso	30 »
Cerveja recente	2:000 »

Faça macerar por quatro dias em um matrás, agitando repetidas vezes. Cõe e filtre.

MISTURA TEREBINTHINADA

Pelo sr. Rayer

Emulsão	60 gram.
Xarope diacodio	20 »
Eleolato de terebinthina	36 gottas

Misture. Para tomar em uma só dose, á noite ao recolher. Contra a sciatica. Póde ser augmentada gradualmente a dose do eleolato.

PASTILHAS DE MINISTROS

Pelo sr. Richard

Lirio em pó.....	8 gram.
Anís em pó.....	10 »
Raiz de alcaçus em pó.....	14 »
Extracto de alcaçus.....	125 »
Sementes de funcho em pó.....	6 »
Assucar.....	875 »

Com q. b. de agua faça pasta, para dividir em pastilhas hemisphericas de 40 a 50 centigrammas.

Estas pastilhas, originarias de Genebra, são empregadas como peitoraes em toda a Suissa.

PILULAS DE VERATRINA

Pelo sr. Ferrand

Veratrina.....	0,05 gram.
Extracto de meimendo.....	0,50 »
Alcaçus em pó.....	0,50 »

F. s. a. 10 pilulas. De uma a tres, contra o rheumatismo articular agudo.

PÓ DENTIFRICIO

Pelo sr. Charlard

Cremor de tartaro.....	150 gram.
Alumen calcinado.....	10 »
Cochonilha.....	8 »
Eleolato de rosas.....	6 gottas
Misture s. a.	

POÇÃO ADSTRINGENTE

Pharm. Franceza

Extracto de ratanhia.....	5 gram.
Agua commum.....	400 »
Xarope de marmelos.....	50 »

Faça solver o extracto na agua, filtre, ajunte ao xarope.

POÇÃO EMETO-CATHARTICA

Pelo sr. Bouchardat

Tartaro emetico.....	0,1 gram.
Sulphato de soda.....	13,0 »
Agua quente.....	250,0 »

F. s. a. Administra-se em tres doses, com intervallos de um quarto de hora.

POMADA CONTRA AS FENDAS DOS BICOS DO PEITO

Pelo sr. Gruveilhier

Banha.....	30 gram.
Balsamo do Peru.....	4 »

Misture. Se as dores augmentarem muito, ajunte gram. 0,1 de opio em pó; mas n'este ultimo caso os meninos não devem mamar.

POMADA DE VERATRINA

Pelo sr. Ferrand

Veratrina.....	0,10 gram.
Unguento napolitano.....	32,00 »

Misture. Contra as nevralgias dolorosas.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

SUPPOSITÓRIOS DE EXTRACTO DE RATANHIA

Pharm. Franceza

Extracto de ratanhia.....	10 gram.
Manteiga de cacau.....	40 »

Pulverise o extracto, e misture este pó fino à manteiga com a devida consistencia, e no momento de ser deitada nos moldes. Para 40 suppositorios.

UNGUENTO DIGESTIVO SIMPLES

Pharm. Franceza

Terebinthina	40 gram.
Gemma de ovo	20 »
Azeite	10 »

Misture a gemma á terebinthina, e ajunte a pouco e pouco o azeite.

J. D. CORREIA.

TOXICOLOGIA

DOS ANTIDOTOS PARA COMBATEREM A ACÇÃO TOXICA DE VARIAS SUBSTANCIAS

Pelo sr. Ferrand

(Continuado da pag. 109)

Envenenamentos

Cogumêlos. Administrar um emeto-cathartico (emetico: 1 a 2 decigr., sulphato de soda: 16 gram., agua: 1:000) tepido, em copos amudados. Depois das evacuações, acalmar as dores e a irritação pelos mucilaginosos; recorrer aos tonicos e aos aromaticos. Fomentações, banhos, sangrias.

Mariscos e carnes seccas. Vomitivos e purgativos; bebidas aciduladas; poção etherea e laudanisada; fricções e fomentações.

Mordeduras de animaes raivosos. Lavar com agua salgada, fazer sangrar, applicar ventosas. Cauterisar o mais promptamente possivel com o ferro em brasa. Sete a oito horas depois applicar um vesicatorio, do qual manterá a suppuração. Se a mordedura for antiga, abrir a cicatriz e applicar os mesmos meios.

Mordeduras de viboras e outras serpentes venenosas. Fazer sangrar a ferida, comprimir e fazer uma ligadura. Tirar sangue por meio de ventosas, cauterisar com o ferro em brasa ou com o acido sulphurico, administrar internamente o amoniacco em poção.

Vidro moido. Dar a comer bastante açorda e fazer vomitar. Depois emollientes, antiphlogisticos.*

Fava de Calabar

O antidoto que parece o mais racional é o tannino, depois o opio, o alcool, os estimulantes.

Iodo

Recommenda-se como contra-veneno do iodo as materias albuminosas e feculentas.

Nicociana

O melhor é o tannino que a precipita, em seguida applicar um emetico para desembaraçar o estomago da substancia toxica. Na falta do tannino hydro-infuso forte de chá, café verde, casca de carvalho, quina, noz de galha, etc.

Opio

Os adstringentes, as substancias que contemham o tannino, são os principaes antidotos. As substancias proprias para combaterem a acção narcotica: café, chá, quina, sulphato de quinina. É igualmente muito vantajoso a belladonna, que tem produzido alguns successos notaveis.

Phosphoro

Não ha contra-veneno positivo do phosphoro. A logica indica empregar immediatamente os vomitivos; tem sido aconselhado tambem a magnesia, as bebidas mucilaginosas, a albumina. Recentemente o sr. Personne elogiou o eleolato de terebinthina, cujo valor antidotico é contestado pelo sr. Vigier.

Potassa

Convem applicar a agua acidulada com vinagre; os acidos citrico ou tartarico, os sumos de limão ou de laranja; oleo, albumina.

Strychnina

É preferível o tannino e depois as substancias vegetaes adstringentes que o contêm: carvalho, noz de galha, ratanhia, cato, etc.; tambem tem sido indicado o alcooleo de iodo. Provocar immediatamente, depois da administração d'estas substancias, os vomitos e fazer tomar bebidas oleosas ou mucilaginosas. Infelizmente a rapidez de acção da strychnina é tal, que os soccorros chegam quasi sempre muito tarde.

Tartaro emetico

O tannino e as substancias que o contêm são os melhores antidotos do emetico: decoctos de noz de galha, de quina, de casca de carvalho, de cato, de ratanhia, etc.

J. D. CORREIA.

CHIMICA

DO SULFURADOR AUTOMATICO E DO NOVO PROCESSO DE SELFURAÇÃO OU MECHAGEM DOS VINHOS

E DO SEU VASILHAME

Por Miguel Ventura da Silva Pinto

(Continuado de pag. 447)

Enxofre

Propriedades physicas e chemicas do enxofre. — O *enxofre* é um corpo simples, solido á temperatura ordinaria, de côr amarella citrina, insipido e inodoro, adquirindo todavia um cheiro particular pela fricção ou aquecimento (ozone?).

A sua densidade é representada pelo numero 2,087; isto quer dizer que é duas vezes proxivamente mais denso ou pesado que a agua.

O enxofre funde á temperatura de 114° C., e sublima, ferve ou distilla á temperatura de 460° C.

Aquecido a cerca de 250° C. em presença do ar inflammase, convertendo-se em acido sulfuroso anhydro.

As variedades de enxofre que de ordinario se encontram

no commercio são: o enxofre em *pedra, bruto* ou *nativo*, o enxofre em *paus, canudos* ou *cylindros*, o enxofre em *flores* ou *sublimado*, e o enxofre *moido* ou *triturado*.

O enxofre bruto é extrahido por liquação das terras sulfureras, que se encontram nas *solfataras* e nas vizinhanças dos antigos vulcões outr'ora em actividade, ou tambem por distillação secca das pyrites ou sulfuretos metallicos naturaes.

Obtem-se o enxofre em canudos e refinado, fundindo e moldando a variedade precedente em fôrmas um pouco conicas, d'onde pelo resfriamento se destaca toda a massa com a fôrma que o molde lhe imprimiu.

O enxofre em flores prepara-se reduzindo o enxofre bruto a vapores, e recolhendo estes em grandes camaras ou capacidades fechadas, em cujas paredes se condensa em pó tenue ou *flores* o metalloide que se havia sublimado.

Finalmente, o enxofre moido é o resultado da pulverisação ou divisão mechanica do enxofre em canudos ou refinado.

Nenhuma d'estas variedades representa o enxofre chimicamente puro, todas ellas têm mais ou menos impurezas, conforme a sua origem e o processo por que foram obtidas.

O grau de inflammabilidade, isto é, a facilidade com que o enxofre toma fogo, se inflamma ou accende, varia com o estado de aggregação mollecular d'este corpo.

Assim, o enxofre em flores inflamma-se mais facilmente que o enxofre das outras variedades no mesmo grau apparente de divisão.

Esta circumstancia, que pôde explicar-se do mesmo modo que se explica a mais difficil inflammção e combustão dos combustiveis densos, como a *anthracita* e a *hulha* ou o *carvão de pedra*, etc., comparados com os carvões leves e porosos, como o *carvão das madeiras, negro de fumo*, etc., isto é, pela maior compacidade e densidade d'aquelles carvões, leva-nos a preferir o enxofre em flores no uso que d'esta substancia fazemos no nosso sulfurador.

O enorme consumo que tem tido a flor de enxofre para combater o terrivel flagello das vinhas, o *oidium tuckeri*, é

outras doenças causadas por certas especies de *eresiphos*, e o mais baixo preço do enxofre moído em relação ao do sublimado, tem incitado a fraude, a ponto de *inculcar* como flor de enxofre pura ou genuína uma mistura de enxofre triturado e de enxofre em flores.

É facil porém averiguar esta falsificação do producto, examinando o enxofre suspeito, não a olho nú, mas armado com um microscopio.

Pela amplificação virtual do instrumento a flor de enxofre pura apresenta-se sob a fórma de pequenos globulos ou bolinhas muito uniformes, umas vezes soltas, outras vezes agglomeradas formando pequenos rosarios, enquanto que os fragmentos do enxofre triturado têm a fórma de lascas angulosas e irregulares, que mui facilmente se distinguem do enxofre globuloso ou distillado¹.

As applicações e usos industriaes do enxofre são immensas; limitar-nos-hemos a lembrar o grande consumo que d'elle se faz no fabrico do acido sulfurico ordinario, acido sulfuroso e seus compostos, polvoras, no enxoframento das vinhas, etc.

O enxofre é pois uma utilissima substancia, que presta

¹ Alem do processo que acabámos de indicar aconselha-se outro, fundado nas differenças dos volumes de pesos iguaes de enxofre moído e de enxofre sublimado.

Este processo, devido, se bem nos lembra, a Chancel, consiste em tomar 5 grammas do enxofre, que queremos ensaiar, introduzi-los em um tubo de vidro fechado em uma extremidade, de 18 millimetros de diametro interno, e uns 35 centimetros cubicos de capacidade, dos quaes 25 se acham divididos em 100 divisões ou graus; adicionar-lhes uns 20 ou 25 centimetros cubicos de ether, deixar tudo em repouso por algum tempo até se depositar bem todo o enxofre, e observar a altura do deposito formado dentro do tubo.

A flor de enxofre pura é a variedade que occupa maior volume e abrange de ordinario 50 a 70 divisões de tubo, enquanto que o enxofre pulverisado ensaiado do mesmo modo não attinge geralmente mais de 25 a 40 dos mesmos graus.

Este ensaio, como se vê, é empirico, e por isso convem sempre confronta-lo e compara-lo com um ensaio de um producto bom, cuja pureza e qualidades forem perfeitamente conhecidas.

desde remota data relevantes e valiosissimos serviços á humanidade.

Postas estas idéas geraes ou preliminares sobre alguns dos corpos a que no decurso d'este trabalho mais de uma vez teremos de referir-nos, passemos a descrever o *sulfurador automatico* e o novo processo de sulfuração dos vinhos.

II

DO SULFURADOR AUTOMATICO

São já muito do dominio do publico os processos aconselhados e empregados até hoje na sulfuração interna das vasilhas e na *mechagem* dos vinhos e outras bebidas alcoolicas, para que, em um trabalho tão resumido como é este, aqui devamos descreve-los.

Desde a historica *mecha*, contemporanea de Catão, até á classica *tigella*, tubo crivado de Maumené e forno de Rozier, raras serão as pessoas exercidas na cultura da videira, ou na industria e commercio vincolas, que desconheçam o uso que successivamente se tem feito d'estes diversos meios de sulfurar.

Com effeito, não obstante a insufficiencia d'aquelles appa- relhos e os inconvenientes e defeitos tangiveis dos respectivos processos de *mechar*, têm sido estes quasi que os unicos universal e exclusivamente adoptados n'esta applicação do fumo de enxofre á conservação e tratamento dos vinhos e vasilhames despejados.

Modernamente (1871), no intento de melhorar e aperfeiçoar esses antiquados methodos, e no louvavel empenho de fazer bem patentes os funestos resultados que a rotina e os antigos meios de preparar o gaz sulfuroso muitas vezes dão, depreciando este poderoso auxiliar da industria vinhateira, inventou o sr. A. Batalha Reis o seu *theionoxyphero*, e publicou, a proposito d'este instrumento, um interessante folheto com o titulo de *Enxofre e vinho*, onde se encontram expostas com primor e clareza, desenvolvidas instrucções sobre o uso do seu apparelho.

Ora, pensando nos aperfeiçoamentos de que eram susceptíveis os instrumentos e os métodos a que vimos de alludir, e parecendo-nos possível realisa-los, empenhámo-nos em consegui-los, não obstante os immensos obstaculos com que tivemos de lutar.

Se passarmos em revista os diferentesapparelhos e processos de sulfuração indicados, vê-se que todos elles têm por fim: 1.º, a produção do gaz acido sulfuroso; 2.º, o desenvolvimento ou introdução do mesmo gaz dentro das vasilhas despejadas ou em parte cheias de liquido, 3.º, a dissolução do acido gazoso no liquido que pretendemos sulfurar.

Entendemos pois que são estas effectivamente as condições a que principalmente deve satisfazer qualquer sulfurador, e alem d'isso que deve elle ser automatico, simples, barato, de facil manuseamento, e adaptavel a vasilhas de qualquer fórma e capacidade.

No problema que nos impozemos resolver portanto, tomámos como ponto de partida a construcção de um novo sulfurador que devia realisar: 1.º, a *produção facil e economica do gaz acido sulfuroso*; 2.º, a *introdução e dissolução do gaz automaticamente, ou por si mesmo, nas vasilhas e em quaesquer bebidas alcoolicas ou fermentaveis*.

Se a primeira das duas condições foi facil de resolver, não succedeu outro tanto com a segunda.

Tambem é esta ultima condição a mais importante que um sulfurador bem construido deve preencher.

Na escolha do meio de produção do acido sulfuroso não hesitámos um instante em preferir o da combustão do enxofre em flores ou sublimado; primeiro, porque é este metalloide um producto commercial tão diffundido por toda a parte, sobretudo depois que d'elle se lançou mão para debellar o *oidium*, ou o conhecido mal das vinhas, que raras serão as circumstancias em que elle se não possa conseguir; segundo, por ser um meio facil de produzir o gaz, muito barato, e n'um estado de pureza que pouco ou nada deixa a desejar.

Na combinação das fórmulas e dimensões das diversas partes

do instrumento demorâmo-nos um pouco mais, porque, digâmo-lo já, o dispositivo que tem o nosso sulfurador não é o resultado do acaso, nem tão pouco foi engendrado caprichosamente ou por uma enganosa phantasia. Fomos apenas guiados pela observação e a experiencia, após de repetidos ensaios e de numerosas tentativas.

O principio fundamental do meu sulfurador deriva da consideravel densidade do gaz sulfuroso comparada com a de outros gazes.

Assim, este gaz, pesando á temperatura e pressão ordinarias da atmosphera, em igual volume, 2,234 vezes mais do que o ar, esta differença de densidade permite o seu facil trasvasamento, *como se fóra um liquido*, para dentro de qualquer recipiente cheio de ar ou de acido carbonico, e a sua successiva accumulção na parte inferior da vasilha, expulsando estes fluidos, pela sua leveza relativa, e occupando finalmente o logar d'elles.

Mas para que o fumo do enxofre conserve a sua densidade especifica, ou, para melhor dizer, aquella differença de densidades, é preciso que a sua temperatura se não eleve. Foi por conseguinte necessario combinar as cousas de modo que o acido sulfuroso, logoque gerado, fosse removido, por um artificio qualquer, de sobre o enxofre em combustão, a fim de evitar o aquecimento do acido, a sua dilataçção, e portanto a diminuiçção da densidade.

Veamos como no novo instrumento se conseguem estes resultados.

Descripção do sulfurador automatico simples¹. — O apparelho que vamos descrever compõe-se de um *fornilho*, formado por um funil de folha de Flandres BB, de collo cylindrico, comprido *t*, apoiado no suporte *e e* (figura 4.^a).

¹ O sulfurador automatico está privilegiado em Portugal. A rasão principal d'este exclusivo firma-se mais na necessidade em que me vi de dirigir e fiscalisar pessoalmente a construcção de todos os apparelhos, para que não degenerassem n'uma *cousa* que só tivesse de sulfurador o nome, e que compromettesse o meu invento, do que na esperança de

É dentro d'este fornilho que se gera o fumo do enxofre; e sendo este gaz, como acima fica dito, transvasavel para dentro de qualquer vasilha, como se fôra um liquido, por isso demos

Figura 1.ª



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

aufferir uma remuneração equivalente ao trabalho e tempo que em experiencias tenho consumido para tornar este sulfurador tão pratico quanto o requerem e exigem os usos a que elle se destina.

Para garantir pois e authenticar os legitimos sulfuradores automaticos, que nós poderemos desde já fornecer ás pessoas que desejarem possui-los, todos os appparelhos approved são timbrados e numerados, em rotulo de chapa amarella, com os seguintes dizeres: *Sulfurador automatico de Silva Pinto. (Privilegiado). Lisboa. N.º*

ao instrumento a fôrma indicada na figura, que é a mais racional que poderíamos escolher e adoptar.

Esta parte do aparelho é coberta com uma tampa pyramidal AA, armada de uma pèga e bem justa na bôca do funil, a fim de evitar o derramamento ou diffusão do gaz na atmosphera.

Dentro do funil BB ha um tubo conico, curvo *o'o*, aberto em ambas as extremidades, sobre a qual descansa a capsula annular *dd*, onde se lança e combusta ou queima o enxofre.

A extremidade inferior *o'* d'este mesmo tubo atravessa a parede lateral do funil, formando um postigo ou abertura, que permite a entrada do ar que deve combustar o enxofre dentro do aparelho.

Por meio da corredeira *c* se fecha ou abre este postigo do instrumento.

Finalmente, o collo do funil ou *tubo injector t* prolonga-se um pouco para o interior do forninho, a fim de evitar que algum enxofre caído da capsula se despenhe sobre o vinho ou dentro da vasilha despejada.

As juntas e as peças do aparelho que soffrem a acção directa do fogo são todas cravadas, a fim de que se não dissol-dem nem desmanchem.

Funcionamento e theoria do sulfurator automatico simples.—A maneira de funcionar d'este sulfurator é a seguinte:

Quando dentro do forninho BB se inflamma o enxofre na capsula *dd* em presença do ar, o metalloide (enxofre) combina-se com o oxygenio atmospherico, formando o gaz anhydride sulfuroso (acido sulfuroso, fumo de enxofre), SO^2 .

Este gaz, cuja densidade já dissemos ser 2,234 vezes maior que a do ar á mesma temperatura e pressão barometrica, depois de resfriar-se nas paredes internas do aparelho, pelo seu maior peso em relação ao ar, precipita-se para a parte inferior do forninho, onde soffre novo resfriamento, e d'onde desce, pelo tubo injector *t*, de envolta com o azote atmospherico, esgotando-se em jacto com rapidez pela extremidade in-

ferior do mesmo tubo, como se fôra um liquido de identica densidade, e conservando apenas, apesar do elevado grau de calor a que foi produzido (500° C.), uma temperatura que não attinge geralmente 30° C.

Da evolução do fluido *por descensum* ou *queda*, e do deslocamento da massa gazosa dentro do sulfurador, resulta um vacuo no aparelho; e como o interior d'este communica com a atmosphaera pelas aberturas do tubo *o'o*, o ar afflue e preenche-o immediatamente, continuando a combustão do enxofre que, transformado em gaz sulfuroso, sãe pelo tubo *t*, produzindo no seu movimento descensional a aspiração e renovamento do ar pelos mesmos orificios, e assim successivamente¹.

Como se vê, é este um exemplo notavel de uma tiragem *invertida*, e um meio simples de produzir e *verter* ou introduzir *automaticamente* o acido sulfuroso dentro das vasilhas, não obstante a tendencia do gaz a elevar-se na atmosphaera quando se queima o enxofre ao ar livre.

A velocidade da saída do gaz pelo tubo injectador depende: 1.º, da temperatura do acido e da do meio em que elle se verte (ar ou acido carbonico); 2.º, do comprimento do tubo *t*, que no nosso sulfurador actua como o ramo maior de um syphão; 3.º, do diametro dos orificios de entrada do ar e saída do gaz sulfuroso do aparelho.

Do que fica exposto se conclue facilmente, que não é bem á differença effectiva do peso dos dois fluidos (o acido sulfuroso e o ar) que se deve o funcionamento do instrumento, porque, como se disse já, o gaz acido arrasta consigo e sãe promiscuamente com o azote atmospherico residuo da combustão, e por consequencia a grande differença de densidades (1 : 2,234), que só obteriamos queimando o enxofre no oxygenio puro, fica n'este caso muito reduzida, e chega a ser insignificante.

¹ Póde-se, por meio d'este sulfurador, demonstrar perfeitamente e de um modo frisante, a fórma das veias gazosas e a sua *contractão* á saída do tubo de descarga.

A demonstração d'isto é facil e clara. Nós sabemos que em 100 volumes de ar atmospherico, supponhamos 100 litros, a 0° C. e a 0^m,76 de pressão, existem, desprezando as suas impurezas, em numeros redondos, 21 de oxygenio e 79 de azote, que os 21 litros de oxygenio pesam 30^{gr},025, e que os 79 litros de azote pezam 99^{gr},275, total, grammas, 129,30.

Ora, 30^{gr},025 de oxygenio, ou os 21 litros, para se transformarem completamente em acido sulfuroso, requerem um igual peso de enxofre, isto é, 30^{gr},025; portanto, logoque houverem passado 100 litros de ar no sulfurador, e combustado aquelle peso de enxofre, o volume total da massa gazosa ficará sem duvida sendo o mesmo, poisque 21 litros de oxygenio produzem exactamente 21 litros de gaz sulfuroso; mas o seu peso, augmentando só da quantidade de enxofre com que se combinou o oxygenio, fica sendo igual a $129^{gr},30 + 30^{gr},025 = 159^{gr},325$, ou de 1^{gr},59325 ($\frac{159,325}{100 \text{ lit.}}$) por litro, seja 1^{gr},6.

Por consequencia, cada litro de gaz que sae pelo tubo injecto do aparelho, sendo uma mistura de 79 partes, em volume, de azote, por 21 de gaz acido sulfuroso, pesa 1^{gr},6, e não 2^{gr},88, que é o peso proximaente de 1 litro de gaz sulfuroso puro.

Vemos pois que a mistura dos dois gazes fica pesando menos, em igual volume, que o acido carbonico (1 litro d'este gaz = 1^{gr},98, e que a differença de densidades, que seria de 1 : 2,234, se empregassemos no sulfurador o oxygenio puro em lugar de ar, fica reduzida á que vae de 1,293 : 1,600, ou de 1 : 1,232, o que faz parecer que em taes circumstancias este sulfurador não pôde verter o acido sulfuroso no seio do acido carbonico, nem no ar a temperatura ordinaria, quando a temperatura do acido for de cerca de 70° C.

Esta tendencia ao equilibrio ou aniquilamento da força descensional do gaz sulfuroso foi remediada facilmente por um artificio muito simples, que augmenta á nossa vontade a velocidade da descida e saída do gaz do aparelho, e portanto a rapidez do esgotamento e a força da injectão.

O expediente a que recorreremos para conseguir este resultado consiste em dar ao tubo injector um comprimento tal, que vença de sobejo a pressão que o ar (ou acido carbonico) oppõe á saída do gaz do instrumento.

Com effeito, augmentando o comprimento do injector augmenta-se a altura da columna do gaz sulfuroso dentro do tubo; tanto maior for a altura da columna gazosa dentro do aparelho, tanto maior será o seu peso, e portanto a pressão exercida na base d'aquelle tubo; logoque esta pressão for superior á que exerce em sentido opposto na mesma base, o *meio* em que se ha de verter o acido gazoso, este sairá, e com uma velocidade proporcional á differença d'essas pressões.

Na pratica, mesmo em casos desfavoraveis, geralmente nunca o tubo injector precisa ter um comprimento superior a 4 ou 5 decimetros.

Com estas dimensões consegue-se com a maior facilidade e presteza levar o fumo do enxofre até ao fundo das vasilhas, seja qual for a sua lotação.

Resumindo, vemos finalmente que por uma coincidência feliz o sulfurador automatico injecta ou introduz dentro de quaesquer vasilhas o *azote* e o *fumo do enxofre*, dois gazes dos mais preciosos, de tres que a chimica conhece, para a conservação dos vinhos e outras bebidas fermentadas.

III

USOS DO SULFURADOR AUTOMATICO SIMPLES, E MODO DE O EMPREGAR

O sulfurador automatico substitue com vantagem todos os inventos conhecidos destinados a preparar e a introduzir o gaz sulfuroso nos vinhos e nas vasilhas em parte cheias de liquido ou inteiramente despejadas.

Todas as pessoas que se empregam no fabrico ou trafego dos vinhos sabem por experiencia os cuidados e trabalho que é preciso ter para conservar em bom estado e em aceio o vasilhame de serviço de uma adega, cuidados em verdade indispensaveis, porque não só prolongam a duração do material

vinario, como tambem evitam defeitos prejudiciaes nos vinhos que se lhe confia á sua guarda.

É pois uma pratica geralmente estabelecida o *mechar* as vasilhas depois de limpas do *pé* e perfeitamente lavadas, operação que tem por fim, como é sabido, prevenir a formação de vegetações cryptogamicas ou *bolores*, que por seu turno originam o mau cheiro a *podre* ou a *bafo*, e são muitas vezes a ruina infallivel do vasilhame.

Ora, alem d'isso a mechagem, sendo feita pouco tempo antes da baldeação do vinho, tem a vantagem de o abrigar um pouco da acção nociva do ar durante que o liquido cáe dentro da vasilha.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 4 de agosto de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abertura da sessão ás oito horas e meia da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. *Quadros*, servindo de primeiro secretario, deu conta dos objectos doados, que foram recebidos com agrado.

A sociedade decidiu que se agradecesse, por officio, ao sr. conselheiro Antonio Maria Barbosa as suas offeras.

O sr. *presidente* participou á sociedade que tinha tomado a responsabilidade de officiar para Vienna d'Austria ao sr. Sousa Martins sem consultar a sociedade por não haver tempo, pedindo-lhe para representar a nossa sociedade no congresso pharmaceutico de S. Petersburgo, e que no caso de annuir ao nosso pedido o participasse pelo telegrapho para se darem as providencias necessarias para se realizar este nosso desejo.

O sr. Sousa Martins respondeu por carta, que o sr. primeiro secretario leu, em que manifestava o sentimento de não poder acceitar o honroso encargo que a sociedade lhe

confiava. Dizia tambem que tinha sabido pelo seu collega russo no congresso das quarentenas, que o congresso pharmaceutico não teria exito, e que poucas nações concorreriam a elle.

Declarou tambem o sr. presidente que tinha sido hoje informado, que talvez se não realise o congresso em S. Petersburgo, porque o governo do imperio não quer que hajam actualmente reuniões numerosas em que se possa tratar de politica.

O sr. *Correia* apresentou e fundamentou a seguinte proposta, que trazia a nota de urgentissima :

« Proponho que seja elevado ao grau de membro benemerito d'esta sociedade o nosso digno collega e consocio honorario o ex.^{mo} sr. José Thomás de Sousa Martins, pela maneira brilhante como desempenhou o difficil e honroso encargo de representante de Portugal no congresso de Vienna, nos assumptos de quarentenas e medidas sanitarias.

« Proponho mais que a mesa seja convidada a felicitar em nome d'esta sociedade o nosso illustre collega, em seguida á sua chegada a esta capital, apresentando-lhe n'esse acto o diploma do elevado grau a que hoje foi votado.

« Sala das sessões, em 4 de agosto de 1874. — *J. D. Correia.* »

Posta a urgencia da proposta á votação, foi approvada por unanimidade.

Como ninguem pedisse a palavra sobre a proposta, foi posta á votação, sendo igualmente approvada por unanimidade.

Ordem da noite

Eleição dos funcionarios para o anno economico de 1874-1875.

Seguidas as formalidades do estylo, deu o seguinte resultado :

José Tedeschi, presidente.

Dr. Joaquim José Alves, primeiro vice-presidente.

Joaquim Urbano da Veiga, segundo vice-presidente.

José Ribeiro Guimarães Drack, segundo secretario.

Alfredo da Silva Machado, segundo secretario.

- Augusto de Oliveira Abreu, primeiro vice-secretario.
José Bento Coelho de Jesus, segundo vice-secretario.
Joaquim Rodrigues Pereira da Silva, thesoureiro.
Antonio Joaquim Pinto, vice-the soureiro.
José Augusto da Silva Gameiro, bibliothecario-archivista.
João Thomás da Silva Pinto, vice-bibliothecario-archivista.

Commissões**Saude publica**

- José Thomás de Sousa Martins, vogal.
Antonio Augusto Felix Ferreira, vogal.
José Mendes da Assumpção, vogal.
José Bento Coelho de Jesus, supplente.

Pharmacia

- José Dionysio Correia, vogal.
Francisco José Cabral de Quadros, vogal.
Joaquim Simões Serra, vogal.
João Thomás da Silva Pinto, supplente.

Chimica

- Dr. Joaquim José Alves, primeiro operador.
Manuel Vicente de Jesus, segundo operador.
Joaquim Urbano da Veiga, terceiro operador.
José Ribeiro Guimarães Drack, supplente.

Physica

- Thomás de Aquino Alves, vogal.
Francisco Fortunato de Assis, vogal.
José Victor Carril Barbosa, vogal.
José Mendes Jara, supplente.

Historia natural

- João José de Sousa Telles, vogal.
Antonio Gomes Roberto, vogal.
José Pereira Rodrigues, vogal.
Verissimo Gomes Ferreira Lobo, supplente.

Direito pharmaceutico

José Tedeschi, vogal.

Augusto de Oliveira Abreu, vogal.

João Francisco Delicioso, vogal.

Ernesto de Sant'Anna da Cunha Castello Branco, supplente.

O sr. *Correia* pediu que a mesa fosse, segundo o costume, encarregada de apresentar a relação dos delegados da sociedade que devem funcionar no presente anno.

O sr. *Dr. Alves* participou a morte do nosso consocio o sr. D. Quintin Chiarlone y Gallego, pharmaceutico hespanhol. A sociedade ouviu com sentimento esta noticia.

O sr. *F. Ferreira* propoz que a commissão de redacção fosse encarregada de fazer o necrologio do sr. Chiarlone. — Foi approvedo.

O sr. *Dr. Alves* disse que a commissão tencionava escrever o necrologio de tão illustre pharmaceutico.

O sr. *presidente* agradeceu a sua reeleição, e deu a rasão por que acceitava mais este anno a presidencia.

Não havendo mais nada a tratar, foi encerrada a sessão, sendo dada para ordem da noite da seguinte, posse dos cargos dos novos funcionarios. — *José Bento Coelho de Jesus*, segundo vice-secretario.

ANNUNCIO

Está publicada a 2.^a edição correcta dos *Elementos de pharmacia theorica e practica*, por C. J. Xavier Cordeiro. Um volume em 8.^o francez grande, de 369 páginas, typo miudo, corpo 9. Esta obra, cuja utilidade é já conhecida tanto para os alumnos de pharmacia e de medicina, como para os que já exercem os differentes ramos da arte de curar, está á venda na loja de livros da imprensa da universidade, e nos commissarios da mesma imprensa.

Remette-se pelo correio sem augmento de despeza a quem enviar em vale do eorreio ao administrador da imprensa da universidade a quantia de 1\$600 réis, preço da referida obra.

PHARMACIA

BALSAMO ACUSTICO

Pelo sr. Soubeiran

Sumo de cebola.....	30 gram.
Balsamo tranquillo.....	30 »
Balsamo do Perú.....	15 »

Misture. Contra a surdez catarrhal.

CATAPLASMA VERMIFUGA

Pelo sr. Raspail

Ajunte a 500 gram. de cataplasma commum 2 dentes de alho pisados, e 2 gram. de assafetida triturada com a pomada camphorada.

Applica-se sobre todo o abdomen, e renova-se de duas a duas horas.

ELECTUARIO FEBRIFUGO

Pelo sr. Fuller

Quina.....	20 gram.
Valeriana.....	4 »
Bagas de zimbro.....	4 »
Mel.....	q. b.

F. s. a. 2 a 4 grammas, duas vezes por dia.

ELIXIR FEBRIFUGO

Pelo sr. Huxam

Quina vermelha.....	60 gram.
Casca de laranja azeda.....	45 »
Serpentaria.....	12 »
Açafrão.....	4 »
Cochonilha.....	25 »
Alcool de 86°.....	1:000 »

Macere por 15 dias, filtre.

FUMIGAÇÃO ESTIMULANTE**Pelo sr. Dorvault**

Losna.....	20 gram.
Artemisia.....	20 »
Agua fervendo.....	4:000 »

Applique o vapor sobre as partes sexuae, para reaparecer a menstruação.

LIMONADA PHOSPHORICA**Pelo sr. Guibourt**

Acido phosphorico.....	2 gram.
Agua.....	900 »
Xarope simples.....	100 »

Misture.

LOÇÃO DE GUERLAIN**Pelo sr. Dorvault**

Hydrolato de louro-cerejo.....	5:000 gram.
Hydrolato de pecegueiro.....	5:000 »
Alcooleo de benjoim.....	45 »
Extracto de saturno.....	125 »
Alcool (junto ao alcooleo).....	60 »

Misture. Contra as manchas da pelle. Cosmetico.

POÇÃO CONTRA A ROUQUIDÃO**Pelo sr. Ferrand**

Acido azotico.....	5 a 10 gottas
Agua assucarada.....	125 gram.

Misture. Para ser administrada ás colhêres.

POMADA CONTRA A CALVICIE

Pelo sr. Dupuytren

Medulla de boi.....	250,00 gram.
Acetato de chumbo.....	4,00 »
Balsamo do Perú.....	8,00 gram.
Alcool de 21°.....	30,00 »
Alcooleo de cantharidas.....	1,00 »
Alcooleo de cravo da India.....	0,75 »
Alcooleo de canella.....	0,75 »

F. s. a. Para untar todas as noites o couro cabelludo.

POMADA PHENICA

Pelo sr. Lemaire

Acido phenico.....	1 gram.
Banha purificada.....	100 »

F. s. a. Contra as affecções da pelle.

POMADA SEDATIVA ANTIHEMORRHOIDAL

Pelo sr. Débreyne

Unguento populeão.....	30,0 gram.
Extracto de belladona.....	4,0 »
Extracto de opio.....	0,6 »

F. s. a. e aromatise.

SABÃO ARSENICAL

Pelo sr. Dorvault

Acido arsenioso.....	320 gram.
Carbonato de potassa.....	420 »
Hydrolato simples.....	320 »
Sabão de Marselha.....	320 »
Cal viva.....	40 »
Camphora.....	10 »

Faça ferver o hydrolato com o acido e o carbonato até com-

pleta dissolução; ajunte o sabão muito dividido, e quando este tenha sido dissolvido addicione a cal em pó fino e a camphora.

Este sabão, que é o de *Bécœur*, modificado pela escola de pharmacia, serve aos naturalistas para conservar os despojos de animaes.

XAROPE DE ACIDO PHOSPHORICO

Pelo sr. Guibourt

Acido phosphorico medicinal..... 15 gram.
Xarope simples..... 1:000

Misture.

XAROPE ANTISCROFULOSO

Pelo sr. Bouchardat

Xarope de genciana.....
Xarope de quina..... } aã p. iguaes
Xarope de casca de laranja..... }

Misture. Para tomar 3 colhéres das de sopa.

J. D. CORREIA.

CHIMICA

DAS FALSIFICAÇÕES E MISTURAS DE VARIOS MEDICAMENTOS

Pelo sr. Ferrand

(Continuado da pag. 125)

Strychnina

Queimada sobre a lamina de platina, não deve deixar residuo, quando não contém *materias terrosas e fixas, magnesia, carbonato de cal*, etc.; quando contém *brucina*, adquire a côr vermelha pelo acido azotico; diluida em agua quente com algumas gottas de acido chlorhydrico, produz um soluto que, addicionado de ammoniaco e levado á ebullicão, deposita um

precipitado pulverulento quando a strychnina é pura, viscoso quando contém brucina. Tratada pela agua, não deve perder sensivelmente de seu peso, o que indicaria a mistura de *assucar* ou de qualquer materia solúvel. Deve ser completamente solúvel na agua acidulada, quando não contenha *corpos gordos*.

Sulphato de cobre

Contém ordinariamente *ferro*: o qual se separa ajuntando ao soluto fervendo um pouco de acido azotico, e em seguida pequeno excesso de potassa caustica, que precipita o peróxido de ferro.

Sulphato de ferro

Encontra-se-lhe muitas vezes *cobre*: o seu soluto, posto em contacto com a lamina de ferro polida, reveste-a de uma camada vermelha de cobre metallico, o qual precipita pelo hydrogenio-sulphurado.

Sulphato de quinina

É inteiramente solúvel na agua acidulada, se não tiver *corpos gordos e resinas*; completamente solúvel no espaço de uma hora em 60 partes de alcool de 60°, quando não tenha *gomma, fecula, cinchonina, sulphatos alcalinos efflorescentes*; se se precipita o sulphato de quinina dissolvido na agua de baryta, e é precipitado o excesso de baryta pelo acido sulphurico, evaporado o liquido não deve deixar residuo, descobrindo assim a addição da *mannita* ou do *assucar*. O *assucar* será ainda descoberto pela acção do acido sulphurico que o colora em negro, e a *salicina* pela coloração vermelha que lhe dá o mesmo reactivo. A *cinchonina* forma geralmente, e sem que se considere fraude, 3¹/₂ por cento do sulphato de quinina; para se conhecer se ella está em maior proporção, é tratar um gramma de sulphato de quinina em um tubo de ensaio por 10 centim. de ether sulphurico alcoolisado a 0,740 e 2 centim. de ammoniaco, e agitar fortemente. Quando não existe excesso de cinchonina observa-se sómente a junção

dos dois liquidos de differente densidade, apresentando uma camada scintillante delgada. A *quinidina* será separada da mesma maneira, mas dissolve-se em augmentando a proporção do ether. Por outro modo, dissolvendo 1 gram. de sulphato de quinina em agua fervendo, e precipita-lo com excesso de oxalato de ammoniaco, o liquido filtrado deve ser mui pouco amargoso, e mui pouco precipitado pelo ammoniaco; pelo contrario, contendo a *quinidina*, ella precipita abundantemente, sendo o oxalato d'esta base solúvel na agua, emquanto que o oxalato de quinina é quasi insolúvel.

Tamarindos

A pôlpa contém muitas vezes *cobre*, proveniente das caldeiras que serviram á cozedura; o qual se reconhece facilmente por meio da lamina de ferro polida, introduzida na pôlpa, que se revestirá de uma camada vermelha metallica.

Tartaro emetico

Completamente solúvel em 2 partes de agua fervendo ou em 14 partes de agua fria; não deve precipitar nem pelo chlorureto de baryo (*sulphatos*), nem pelo azotato de prata (*chloruretos*).

Terebinthina

A essencia (eleolato) pôde conter de mistura alguma terebinthina: evaporada não deve deixar residuo; a essencia que tiver mais de 2 por cento de resina, adquire a consistencia butyrosa ajuntando-lhe algumas gottas de ammoniaco.

Valerianato de quinina

Pôde ter misturado *sulphato de quinina*: uma pequena quantidade de valerianato, dissolvido na agua distillada acidulada com acido chlorhydrico, dará um soluto que apresente precipitado pelo chlorureto de baryo.

J. D. CORREIA.

DO SULFURADOR AUTOMATICO E DO NOVO PROCESSO
DE SULFURAÇÃO OU MECHAGEM DOS VINHOS
E DO SEU VASILHAME

Por Miguel Ventura da Silva Pinto

(Continuado de pag. 477)

Mechagem do vasilhame despejado.—A sulfuração, por meio d'este sulfurador, de uma vasilha despejada, é a operação a mais simples que se pôde imaginar.

Determinada a quantidade de enxofre que devemos empregar na sulfuração, attenta a capacidade (lotação) e o estado da vasilha, e o tempo provavel que ella deve permanecer em secco, lança-se o enxofre em flores, e distribue-se por igual na capsula movel annular *d d'* que tem o instrumento, e depois de a collocar dentro d'este, sobre o tubo curvo *o o'* que lhe serve de supporte, inflamma-se o enxofre em varios pontos por meio de um phosphore acceso, e alevanta-se a corrediza do postigo, a fim de dar ingresso ao ar no aparelho.

Feito isto com presteza, logoque a combustão do enxofre começa a propagar-se e a lavar por toda a capsula, a fim de evitar a fugida do gaz, em pura perda e com incommodo do operador, cobre-se o instrumento immediatamente com a tampa e assenta-se sobre o bojo da vasilha (figura 2.^o), introduzindo o tubo vertical ou injector *t* na batoqueira d'esta, de modo que a extremidade inferior do tubo passe um pouco (2 ou 3 centimetros) abaixo da grossura da aduella, e que a capsula fique horisontal ou nivelada, o que é facil de conseguir.

Todos estes preparativos se podem executar no espaço de 2 ou 3 minutos, e sem a menor precipitação.

Desde que a tiragem invertida se estabelece no aparelho toda a fumarada (acido sulfuroso) que resulta da combustão do enxofre se introduz *por si mesma*, e como se fôra um liquido, dentro da vasilha que queremos sulfurar.

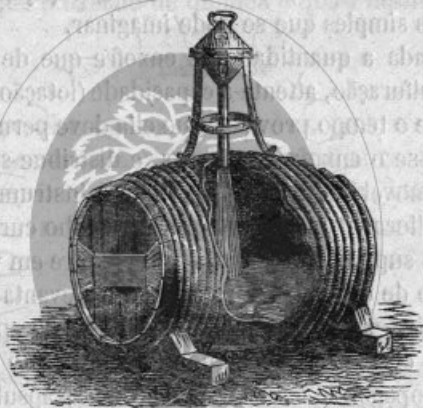
Conhece-se o momento em que cessa ou termina a produção do fumo do enxofre pelo resfriamento da tampa, e quando

levantando um pouco o aparelho, se não vê sair mais gaz pelo tubo injectore do instrumento.

Quando quizermos em qualquer momento extinguir ou apagar a combustão do enxofre abaixa-se a corrediça *c*, para que o ar não possa entrar no forninho do aparelho.

Logo que dermos por terminada a operação tira-se o sulfador de sobre a vasilha, e batoca-se esta, como de ordinario se costuma fazer.

Figura 2.^a



O gaz sulfuroso, pela sua maior densidade ou peso, á medida que passa ou *corre* para dentro da vasilha vae occupando a parte inferior d'esta e obrigando o ar a sair, volume por volume, pela mesma batoqueira.

Ora, para que o acido sulfuroso entre rapidamente e sem refluxo ou extravio para dentro da vasilha, permitindo ao mesmo tempo a facil saída do ar, é necessario que: 1.º, como já recommendámos, a *extremidade inferior do tubo injectore* desça 2 ou 3 centimetros abaixo da grossura da aduella; 2.º, que o diametro da gargaleira ou abertura por onde deve entrar a fumarada sulfurosa tenha pelo menos mais 1,5 centimetros ($\frac{1}{2}$ pollegada) que a grossura ou diametro do tubo que introduz o fumo do enxofre na pipa ou no tonel.

Operando n'estas circumstancias, em que se attende á im-

penetrabilidade da materia, teremos estabelecida uma abertura annular em volta do tubo, com uma secção pelo menos igual á d'este, que permittirá a gradual e successiva saída do ar enquanto o gaz entra para o casco ou tonel.

Depois do que fica exposto inutil será lembrar que a *bomba* ou a *escotilha* da vasilha se deve conservar fechada quando se procede á sulfuração.

Pouco tempo depois da mechagem da vasilha o gaz sulfuroso, que ao principio se havia accumulado no fundo d'ella, por uma lei physica muito conhecida, *diffunde-se* ou espalha-se por todo o ar que enche o vasio, e logo actua energeticamente por toda a superficie da madeira.

Como se vê, não ha operação mais simples nem mais facil e material do que mechar um barril, casco, tonel, etc., por meio do meu sulfurador. A pessoa menos instruida e menos intelligente a pôde executar, pois tudo se reduz a *carregar o aparelho, botar-lhe o fogo e aponta-lo na vasilha*, porque o resto faz o instrumento por si mesmo, ou automaticamente, sem que careça portanto da assistencia do operador, que pôde empregar-se n'outros misteres enquanto durar a sulfuração.

Das doses de enxofre a empregar na sulfuração dos vasihames.—Não conhecemos regras praticas estabelecidas, nem as pôde haver, nos parece, para determinar o peso de enxofre que devemos empregar na mechagem das vasilhas despejadas em qualquer caso que se nos apresente.

Os proprios praticos ignoram quasi sempre qual é exactamente a dose de gaz sulfuroso ou mesmo de enxofre que gastaram n'uma sulfuração dada, sobretudo quando empregam a conhecida mecha. E isto pelas seguintes razões:

A primeira é que quando se fabricam as mechas enxofradas umas recebem mais enxofre do que outras, como se pôde verificar separando esta substancia do trapo ou papel, e pesando-a.

É claro portanto que, avaliando nós a quantidade do fumo do enxofre produzido pela *unidade* mecha, poderemos obter

variavelmente mais ou menos vapor acido, empregando uma mesma fracção ou um mesmo numero de mechas.

A segunda rasão, que dá, desculpe-se-nos a pouca modestia, uma superioridade notavel ao novo sulfurador, é porque a combustão do enxofre dentro das vasilhas, quer este seja queimado em pó nas tigelas, quer em mechas, no gancho ou no tubo furado de Maumené, não é geralmente completa, como succede no meu aparelho.

Ali a acção comburento do ar junto ao enxofre, sendo tanto menos energica quanto mais carregada de gaz sulfuroso estiver a atmospheria dentro da vasilha, acontece que o enxofre exposto á elevada temperatura a que arde (500° C.) se sublima em parte, isto é, se reduz a vapores, que escapam á acção do oxygenio do ar e vão depor-se nas paredes internas da vasilha no estado de flores, sem produzirem o gaz sulfuroso.

Por outro lado, quasi sempre uma parte do enxofre fica adherente á superficie interna do tubo e sem arder, ou cáe fundida em gotas no fundo ou bojo das vasilhas, formando depositos formidaveis, como muitas pessoas terão já observado.

Ora, no novo instrumento, como n'uma *mufla*, o enxofre tem sempre em presença a necessaria quantidade de ar para se transformar em acido sulfuroso, e é o proprio aparelho que regula por si mesmo a conveniente tiragem e constante renovamento de ar dentro do forninho.

Assim, no sulfurador automatico, por cada litro, supponhamos, de gaz que são pelo tubo injecto, em virtude da deslocação do fluido, entra no aparelho, exactamente e no mesmo tempo, um igual volume de ar, isto é, 1 litro; e como por uma coincidencia excepcional este volume de ar não soffre chimicamente, na sua passagem pelo instrumento, nem condensação nem rarefacção, quer dizer, não augmenta nem diminue, pois já dissemos que um volume de oxygenio produz exactamente um igual volume de gaz acido sulfuroso, a combustão do enxofre faz-se sempre em boas condições e de uma

maneira completa, quer o aparelho produza pouco, quer produza muito gaz.

Ainda que na sulfuração das vasilhas despejadas a produção de mais um litro ou menos um litro de gaz seja cousa para desprezar (o que não succede já quando se trata da sulfuração do vinho), era realmente para lamentar esta incerteza dos antigos processos, e a grosseira apreciação da intensidade de uma sulfuração produzida.

Empregando o novo aparelho esta lacuna desaparece.

Podemos conhecer sempre e exactamente o peso do enxofre gasto, e portanto o volume de acido sulfuroso produzido, queimando totalmente uma porção de enxofre conhecida, ou carregando a capsula com uma carga indeterminada de flor, pesando tudo (capsula e enxofre) antes da combustão e depois de a havermos feito cessar.

A differença entre as duas pesadas dá o peso do enxofre combustado; o peso do enxofre combustado, em grammas, dividido por 1,5 (ou mais exactamente 1,44) representa o numero de litros de gaz acido sulfuroso produzidos pelo aparelho.

Deixando ao arbitrio dos praticos a determinação do peso do enxofre que devem empregar segundo a propria experiencia lhes houver ensinado, e segundo o estado da vasilha, capacidade, etc., devemos todavia ponderar, que uma excessiva dõse de gaz sulfuroso, alem de ser economicamente prejudicial, não produz na generalidade dos casos melhor effeito que uma dõse infinitamente menor.

Para uma vasilha de 600 litros em bom estado, 9 grammas de enxofre, que, transformados em gaz sulfuroso, produzem 6 litros de acido proxivamente, o que corresponde a 1 por cento do ar n'ella contido, são sufficientes para abrigar a madeira por bastante tempo da formação dos bolores e de certos cheiros prejudiciaes aos vinhos, contudo o emprego de dez ou mais vezes mais de enxofre ou gaz sulfuroso não a conserva melhor por certo durante o mesmo tempo.

Seria pois uma superfluidade, com a pretensão de querer

conservar perfeitamente por pouco tempo essa vasilha, enche-la a transbordar de fumo de enxofre.

Não obstante, se por uma circumstancia qualquer precisassemos extrahir todo o oxygenio do ar contido dentro de uma pipa, casco ou tonel, o que até aqui se não tem podido realisar empregando qualquer dos conhecidos processos de mechagem, poisque a combustão do enxofre feita dentro das vasilhas se extingue muito antes da completa absorpção do oxygenio confinado, conseguiriamos perfeitamente este intento empregando uma maior carga de enxofre, e variavel, já se vê, com a capacidade da vasilha, carga que regula por 29 ou 30 grammas de flor por hectolitro (6 almudes), ou proximalmente 5 grammas por almude.

Dentro d'estes dois limites estão necessariamente todas as variantes que na pratica se podem dar, e que só á vista das circumstancias se podem prescrever.

Para facilitar porém a adopção do novo aparelho ás pessoas que usam ainda das mechas enxofradas, estabelecemos uma approximada equivalencia entre as doses de enxofre que ordinariamente empregam nas mechagens e as que devem empregar usando do novo sulfurador, para obter uma sulfuração com a mesma intensidade.

Supputando em 26 grammas o peso medio do enxofre contido em uma mecha de 22 centimetros de comprimento por 4 centimetros de largura, e avaliando em 5 ou 6 grammas a perda de enxofre ocasionada durante a sua combustão, já por sublimação, já pela parte que cae fundida em pingos no bojo da vasilha, ou fica agarrada ás paredes internas do tubo crivado, podemos estabelecer, sem nos afastarmos muito da verdade, que uma mecha com as dimensões indicadas produz, ardeno, tanto gaz sulfuroso como 20 grammas de flores de enxofre queimado no novo sulfurador.

Tomando como unidade de referencia este peso de enxofre, e porque não é commodo nem muitas vezes possivel, por não haver balança, fazer pesadas sempre que temos de empregar o sulfurador, fizemos construir para cada appare-

lho uma pequena medida de folha de Flandres, que cheia até aos bordos e rasa contém aquelle peso (20 grammas) de enxofre em flores.

D'este modo, se a experiencia nos tem mostrado conveniente, as circumstancias nos aconselham, ou estamos acostumados a queimar uma mecha ou duas na sulfuração de uma vasilha de capacidade conhecida, empregaremos uma medida ou duas de enxofre, que faremos arder no forninho do instrumento.

Tres traços circulares, equidistantes, gravados internamente na medida, permitem tomar com soffrivel exactidão 5, 10 ou 15 grammas de enxofre, que correspondem convencionalmente a $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ da nossa mecha typo.

Mechagem das grandes vasilhas. — Para melhor satisfazer ao serviço das adegas estabelecemos dois modelos de sulfurator simples: o primeiro é destinado para todas as vasilhas, desde as mais pequenas até ás de uma ou mesmo duas pipas de lotação; o segundo modelo serve para vasilhas de *qualquer capacidade*.

O modelo n.º 2 differe do n.º 1 em ser maior e em ter, alem de duas capsulas para 60 e 120 grammas de enxofre cada uma, um bocal movel, que se adapta á extremidade livre do tubo injecto, e que serve, com a capsula mais pequena, na sulfuração das pequenas vasilhas, cujas batoqueiras de ordinario não têm a sufficiente largura (mais 0^m,015 que o diametro do tubo) para admittirem sem inconveniente a maxima grossura do tubo de saida do gaz.

Quando empregarmos este sulfurator com a pequena capsula convem abaixar um pouco a corrediça do aparelho até fechar, pouco mais ou menos, metade da abertura ou postigo que dá entrada ao ar dentro do forninho.

Para os grandes cascos, dornas e toneis deve empregar-se o modelo n.º 2.

Sulfuração das talhas alemtejanas. — A sulfuração das talhas alemtejanas faz-se pelo mesmo processo por que se sulfuram os barris, quartos, pipas, cascos, toneis, dornachos,

etc., e que já foi descripto (pag. 20), mas n'este caso, como aquelles recipientes têm uma fôrma inteiramente diversa da d'estes ultimos, adapta-se á bôca da talha uma tampa ou tábua onde se possa apoiar o instrumento (figura 3.^a), tendo uma abertura ao centro sufficientemente espaçosa para introduzir o tubo injector do aparelho.

A fim de evitar qualquer retrocesso ou perda de gaz, não esqueçâmos que devemos dispor as cousas de modo que a extremidade do tubo que injecta o acido sulfuroso para dentro da talha desça um pouco alem da grossura da tampa, e que a bomba, se a houver, se manterá fechada durante a sulfuração, para impedir a saída do gaz acido, que de contrario se estabeleceria.

Sulfuração de muitas vasilhas despejadas. — Na mechagem de um grande numero de vasilhas despejadas, que pôde ser successiva ou simultanea, segundo a intensidade ou grau de sulfuração que cada uma deve receber, e segundo a urgencia que d'ellas houver, assim poderemos empregar um só sul furador ou um certo numero d'elles.

Quando se mecha para trasfegar o vinho ou envasilha-lo, para o que se deve escolher vasilhas em bom estado, com um unico aparelho, com uma carga de enxofre adequada, se podem sulfurar em seguida umas poucas (3 ou 4) de vasilhas, e em menos tempo do que aquelle que se gasta em baldear o vinho para dentro d'ellas.

Se a necessidade ou o muito expediente porém reclamam maior presteza nas operações, que se baldea ou trasfega de muitos cascos ao mesmo tempo, para cada 8 ou 10 vasilhas de 600 litros cada uma deverá haver pelo menos um sulfurador.

Figura 3.^a

Para cada 5 ou 6 toneis até 6 pipas de capacidade cada um, um aparelho n.º 2; sendo vasilhas maiores deve ainda augmentar-se o numero de sulfuradores.

Estas prescripções facilitam o andamento regular e presto do trabalho e proporcionam, se bem dirigido, uma soffrivel economia de tempo e de dinheiro.

No tratamento das vasilhas servidiças e estragadas, que reclamam uma sulfuração mais intensa, e para o caso de sulfurações regulares feitas com descanso, podemos com um ou doisapparelhos simples effectuar muito trabalho¹.

Sulfuração das vasilhas que não tomam a mecha. — O trabalho e o incommodo que dava a sulfuração das vasilhas que, em linguagem de adega, *não tomam a mecha*, desapparecem completamente empregando-se o meu sulfurador.

É sabido que, se se abandona por algum tempo uma pipa ou tonel mal lavado ou contendo ainda algum *pe* ou resto do vinho que guardava, estes residuos fermentam, absorvem uma parte do ar confinado na vasilha, e produzem um certo volume de acido carbonico, gaz improprio para a combustão, que, junto ao azote remanescente, impedem que qualquer corpo arda no seu seio.

Ora, para sustar essa fermentação e outras reacções complexas, destruir os cheiros desagradaveis e nocivos que a acompanham, e asphyxiar as gerações rudimentares que dentro das vasilhas se multiplicam com assombrosa rapidez, emprega-se, como ninguem ignora, o acido sulfuroso.

Mas apagando-se a mecha logoque se mette accesa dentro da vasilha, a producção do gaz sulfuroso não podendo ter lugar, aquelles defeitos subsistem se por qualquer modo não alcançarmos sulfura-la.

D'antes só se conseguia sulfurar um tonel, que não tomasse a mecha, á força da insufflação do ar por meio de um folle ou de artificios que, deslocando o ar viciado, promoviam o seu renovamento.

¹ Logoque o aparelho ou apparelhos acabam de servir devemos guarda-los sem os destapar em lugar abrigado da humidade.

Actualmente, empregando o sulfurador automatico, a despeito dos gazes *apagadores*, se mecha perfeitamente uma vasilha arruinada, e com tanta facilidade como se ella estivesse em bom estado ou contivesse ar perfeitamente puro.

Quando a vasilha porém contenha muito acido carbonico, e este gaz dificulte a sulfuração d'ella, destape-se a bomba immediatamente e conserve-se aberta durante alguns minutos.

Aplicação do gaz sulfuroso ás vasilhas mal atestadas ou em parte cheias de liquido.— O vasio que constantemente se produz dentro das vasilhas cheias de vinho, devido á incessante evaporação do liquido e a outras causas, e que se costuma de quando em quando preencher ou *atestar* com o mesmo liquido, se o ha, para impedir o contacto do ar com a superficie livre do vinho, origina muitas vezes ou facilita a formação de bolores que desenvolvem o detestavel gosto a *secco* ou a *bafio*, e a apparição da chamada *flor do vinho*, que não seria muito para temer se não fosse acompanhada quasi sempre da *flor do vinagre*, que promove a *azedia* nos vinhos, os altera, arruina ou estraga.

Outras vezes, como acontece nas vendas de vinho a retalho, na vasilha, pelo repetido despejar pela torneira, o vasio augmenta successivamente, e se se conserva assim por muito tempo, pela mesma rasão o vinho não tarda em adoecer ou adquirir certos defeitos.

Tanto no primeiro caso como no segundo, quando não queiramos ou possamos atestar com vinho completamente, como preventivo ou como curativo, se são já manifestos no vinho alguns dos defeitos que apontámos, recorre-se ao acido sulfuroso, para que os evite ou corrija emquanto é tempo.

Acontece porém ás vezes que, empregando os meios antigos, ou o enxofre não arde, pelo ar da vasilha lhe não alimentar a combustão, ou a mecha se afoga no vinho e se apaga, causando delongas e complicando a operação. Ora, em qualquer das duas hypotheses primitivas se deve empregar o sulfurador.

A sulfuração faz-se então com presteza e asseio, dando opti-

mo resultado e com maior economia do que empregando o vinho para atestar.

E assim podemos sulfurar até á saciedade, isto é, até vermos sair o gaz sulfuroso pela gargaleira da vasilha, se o vasio é pequeno, ou queimar tão sómente uma certa dôse de enxofre, conforme se julgar conveniente ou o reclamar a vacuidade produzida.

Emprego do sulfurador automatico simples nas tresfegas.—Se a acção oxydante do ar é nociva aos vinhos, como acabámos de dizer, não admira que, durante as trasfegas ou os transvasamentos a que elles estão sujeitos, os abriguemos quanto possivel do seu contacto com o ar atmospherico.

Com effeito, se ha cousa que facilite ao vinho a absorpção do oxygenio do ar é sem duvida o seu arejamento passando da torneira para a celha e d'esta, pelo funil, para dentro dos toneis.

Um dos meios mais efficazes e economicos de proteger os vinhos de qualquer avaria que esse arejamento lhes possa originar é ainda, como já sabemos, o emprego do acido sulfuroso.

Para isso, se a vasilha é pequena, como não leva muito tempo a despejar, podemos, sem receiar prejuizo, sulfurar tão sómente a pipa para onde trasfegámos, desprezando a pouca acção que em tão curto espaço de tempo se póde produzir sobre a superficie livre do vinho na vasilha d'onde tratámos de muda-lo.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 25 de agosto de 1874

Presidencia do sr. Joaquim Urbano da Veiga.

Abertura da sessão ás nove horas da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. *Serra*, servindo de primeiro secretario, leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios: — 1.º Da procuradoria regia, participando que ia ser remettido para esta sociedade um caixote com as visceras de Maria Agueda, da comarca de Torres Novas, para serem analysadas.— Inteirada.

2.º Do sr. Alfredo da Silva Machado, pedindo escusa do cargo de segundo secretario, para que tinha sido reeleito.— Inteirada.

3.º Do sr. José Ribeiro Guimarães Drack, pedindo escusa do cargo de primeiro secretario, para que tinha sido reeleito.— Inteirada.

4.º Do sr. José Antonio de Araujo, de Lamego, sobre negocios da thesouraria, e pedindo a exoneração do cargo de delegado da sociedade n'aquella comarca, e para que seja nomeado seu filho o sr. Antonio José de Araujo.

Sobre este officio fallaram os srs. presidente e J. D. Correia, decidindo-se que se tome em consideração nas proximas eleições de delegados.

5.º Do sr. José Thomás de Sousa Martins, agradecendo o ter sido elevado á classe de membro benemerito da nossa sociedade.— Inteirada.

Ordem da noite

Posse de cargos

O sr. *presidente* deu posse por sua ordem aos socios presentes, e considerou como tendo tomado posse os que não compareceram, á excepção do primeiro e segundo secretarios, que pediram as suas escusas.

Eleição de primeiro e segundo secretarios

O sr. *presidente* convidou os socios presentes a munirem-se das competentes listas, para o que interrompeu a sessão por dez minutos, findos os quaes e seguidas as formalidades do estylo, deu o escrutinio o seguinte resultado:

O sr. Antonio Gomes Roberto, primeiro secretario.

José Pereira Rodrigues, segundo secretario.

E não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem da noite da seguinte, posse dos cargos de primeiro e segundo secretarios, apresentação de propostas e pareceres de commissões. Eram dez horas da noite. — O segundo vice-secretario, *José Bento Coelho de Jesus*.

Sessão de 29 de setembro de 1874

Presidencia do sr. Joaquim Urbano da Veiga

Abriu-se a sessão ás sete horas e meia da noite.

O sr. *segundo secretario Coelho de Jesus* declarou que não podia proceder á leitura da acta, por isso que a não tinha presente.

O sr. *Oliveira Abreu*, servindo de primeiro secretario, leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

1.º Um officio do sr. Francisco Porfirio Albano Gonçalves, de Salvaterra, pedindo para lhe ser remettido o numero do nosso jornal, respectivo ao mez de fevereiro. — Já foi satisfeito.

2.º Da academia *Aurora*, pedindo que a nossa sociedade se inscreva como protectora. — Que se proponha a troca com o nosso jornal.

3.º Um prospecto de *North American Birdz*.

Em seguida o sr. presidente convidou um novo segundo secretario a occupar o seu lugar.

O sr. *presidente* participou que a sociedade tinha cumprido o solemne dever de se fazer representar no prestito funebre do pae do nosso collega o sr. Quadros.

Ordem da noite

Propostas

1.ª Do sr. Tedeschi, para que sejam concedidos premios aos ajudantes de pharmacia que melhores classificações obte-

nham nos exames, e que por maior espaço de tempo se conservarem nas pharmacias onde praticam.

O sr. *Correia* é de parecer que a proposta seja discutida quando esteja presente o seu auctor.

O sr. *Coelho de Jesus* disse que é de justa necessidade que a proposta seja remettida á commissão indicada na mesma.

O sr. *Marques* abunda nas idéas apresentadas pelo sr. *Coelho de Jesus*.

Posta á votação, resolveu-se que fosse enviada á commissão de pharmacia.

2.^a Do sr. dr. *Alves*, para a admissão de um membro effectivo. — Para segunda leitura.

3.^a Do sr. *Francisco Porfirio Albano Gonçalves*, sobre o ensino pharmaceutico. — Para segunda leitura.

Pareceres de commissões

Apresentou-se o parecer da commissão revisora de contas. — Aprovado unanimemente e que fosse remettido ao conselho administrativo, porque encerra uma parte que diz respeito a cobrança.

O sr. *Correia* deseja saber se a sociedade já tinha satisfeito ao nosso escripturario a quantia designada pelo conselho administrativo.

O sr. *Oliveira Abreu* declarou que já estava satisfeita.

O sr. *Veiga* propoz um voto de louvor ao sr. *Coelho de Jesus*, pelo zêlo com que este senhor desempenhou o cargo de segundo secretario. — Assim se resolveu.

Resolveu-se tambem, por proposta do sr. *Correia*, que se lavrasse na acta um voto de louvor ao sr. *Veiga*, em attenção aos serviços prestados por este senhor, em ter posto em dia a impressão do nosso jornal.

E como não houvesse mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem do dia seguinte propostas, pareceres de commissões e segundas leituras. Eram dez horas. = *José Pereira Rodrigues*, segundo secretario.

PHARMACIA

AGUA DE COLONIA

Pharm. Franceza

Eleolato de bergamota.....	100 gram.
Eleolato de canella.....	25 »
Eleolato de limão.....	100 »
Eleolato de cidra.....	100 »
Eleolato de alfazema.....	50 »
Eleolato de flor de laranja.....	50 »
Eleolato de alecrim.....	50 »
Alcool de 90°.....	12:000 »
Alcoolato de melissa composto.....	1:500 »
Alcoolato de alecrim.....	1:000 »

Dissolva os eleolatos no alcool, ajunte os alcoolatos, e deixe por oito dias em contacto; depois distille no banho-maria para obter $\frac{4}{5}$ da mistura empregada.

AGUA ESTYPTICA

Pelo sr. Ferrand

Sulphato de cobre.....	30 gram.
Sulphato de alumina.....	30 »
Agua.....	375 »
Acido sulphurico.....	4 »

Faça s. a. Para suspender as hemorragias traumaticas.

BALSAMO ACUSTICO CREOSOTADO

Pelo sr. Bouchardat

Alcoolato de melissa composto.....	10 gram.
Oleo de amendoas.....	20 »
Fel de boi.....	40 »
Creosota.....	10 gottas

Misture s. a. Contra a otorrhéa.

CLYSTER PURGATIVO

Pharm. Franceza

Folhas de senne.....	15 gram.
Sulphato de soda.....	15 »
Agua fervendo.....	500 »

Faça infundir o senne durante um quarto de hora, cõe por sedaço, e ajunte o sal.

GELÊA DE OLEO DE FIGADOS DE BACALHAU

Do *Pharm. Journ. and Transact.*, abril de 1870, pag. 63, extrahimos o processo seguinte :

Em dezeseis onças (500 gram.) de agua fria ajunte duas oitavas (8 gram.) de gomma alcatira, e no espaço de vinte e quatro horas obtem-se mucilagem, á qual, por simples agitação, se pôde misturar em todas as proporções o oleo de figados de bacalhau, até que a mistura fique bem homogenea.

Quando esta mistura é feita com partes iguaes de oleo e de mucilagem, é facil de tomar; e para a tornar mais agradável ajunta-se-lhe uma oitava (4 gram.) de alcool por onça (30 gram.), com pequena quantidade de eleolato de amendoas amargas, e diminuta porção de eleolato de cassia (canella da China).

LINIMENTO CALMANTE

Pharm. Franceza

Balsamo tranquillo.....	80 gram.
Cerato de Galeno.....	10 »
Laudano de Sydenham.....	10 »

Faça diluir o cerato no balsamo, e ajunte o laudano.

LINIMENTO SAPONACEO

Pharm. Britannica

Sabão duro.....	70,87 gram.
Camphora.....	35,43 »

Eleolato de alecrim.....	9,54 gram.
Alcool rectificado	425,57 »
Hydrolato simples.....	56,70 »

Faça s. a.

OLEO ACUSTICO

Pelo sr. Dorvault

Cebolas	60 gram.
Millepedes	n.º 60
Fel de boi	8 gram.
Oleo de amendoas	30 »

Faça ferver, cõe e ajunte:

Eleolato de arruda.....	} ãa 3 gottas
Eleolato de mangerona	
Eleolato de alecrim.....	

OLEO DE FIGADOS DE BACALHAU DESINFECTADO

Pelo sr. Jeannel

Oleo de figados de bacalhau	100 gram.
Hydrolato de louro-cerejo	15 »

Faça agitar, deixe depôr, e decante.

PILULAS DE CITRATO DE CAFEINA

Pelo sr. Hannon

Citrato de cafeina	0,50 gram.
Extracto de grama	1,00 »

Faça dez pilulas de 15 centigr. Contra a enxaqueca. Uma pilula de hora em hora depois de começar o accesso.

POÇÃO ANTHELMINTICA

Pelo sr. Deslandes

Extracto alcoolico de casca da raiz de romeira	25 gram.
--	----------

Sumo de limão.....	50 gram.
Hydrolato de hortelã pimenta.....	50 »
Hydrolato de tilia.....	50 »

Misture s. a. Para ser tomada ás colhères, contra a ténia.

POÇÃO BALSAMICA

Pelo sr. Chopart

Balsamo de copaiva.....	60 gram.
Alcool de 80°.....	60 »
Xarope de balsamo de Tolú.....	60 »
Hydrolato de hortelã pimenta.....	120 »
Alcool nitrico.....	8 »

Misture os dois alcooes, ajunte o balsamo, depois o xarope e o hydrolato.

POÇÃO VERMIFUGA

Pelo sr. Broussonet

Senne.....	8 gram.
Café torrado.....	4 »
Agua fervendo.....	90 »
Leite quente.....	90 »

Faça infusão por espaço de doze horas. Para ser applicada ás creanças, por uma só vez, de manhã em jejum.

POMADA ANTIHERPETICA

Pelo sr. Ferrand

Banha.....	25 gram.
Turbith mineral.....	1 »
Enxofre sublimado.....	8 »
Alcatrão.....	4 »

Misture s. a. Contra as erupções seccas.

POMADA ANTIPSORICA

Codex 1837

Banha de porco	500 gram.
Enxofre sublimado e lavado.....	250 "
Sal ammoniaco em pó	15 "
Alumen em pó	15 "

Faça misturar com cuidado.

POMADA CONTRA AS PELLICULAS

Pelo sr. Ferrand

Enxofre precipitado.....	3 gram.
Banha.....	30 "
Balsamo do Perú.....	2 "

Faça s. a.

J. D. CORREIA.

CHIMICA
**DO SULFURADOR AUTOMATICO E DO NOVO PROCESSO
DE SULFURAÇÃO OU MECHAGEM DOS VINHOS
E DO SEU VASILHAME**

Por Miguel Ventura da Silva Pinto

(Continuado de pag. 197)

Se a trasfega do vinho porém se demorar por muito tempo, teremos o cuidado de o abrigar do contacto do ar em ambas as vasilhas, sulfurando primeiro as despejadas que se destinam a receber o vinho, e procedendo com as cheias, durante a trasfega, como com as pipas mal atestadas, isto é, vertendo com o sulfurador uma certa porção de acido sulfuroso sobre o vinho, de modo que cubra e resguarde toda a superficie livre do liquido.

Ao despejar o vinho dentro dos toneis, em virtude da deslocação que elle produz no ar contido nas vasilhas, isto é, em consequencia de o ar sair á medida que o liquido vae occu-

pando o seu logar, a maior parte da fumarada sulfurosa perde-se e derrama-se na atmosphera, com incommodo para quem trabalha na adega, e sem a havermos aproveitado.

Para obviar a estes inconvenientes deveremos empregar o *sulfurador duplo*, que, como veremos adiante, se adapta a *todas as operações vinarias* em que se applica o acido sulfuroso ou um outro processo que em seu logar descreveremos.

Recapitulação e vantagens do sulfurador automatico simples. — Já vimos, pelo que até aqui temos exposto, os diversos usos ou applicações do sulfurador automatico simples e o modo pratico de emprega-lo.

Em todas as operações a que elle é applicavel se obtem com este aparelho uma perfeita sulfuração, com aceio e economia de trabalho, e nas melhores condições para a boa conservação dos vinhos e dos vasilhames despejados.

A regularidade e a constancia do seu funcionamento, juntas á propriedade de introduzir *por si mesmo* ou *automaticamente* dentro das vasilhas, *seja qual for a sua lotação*, o gaz acido sulfuroso *isento de impurezas*, constituem as suas principaes vantagens e a melhor recommendação para que seja adoptado e se generalise o seu emprego nas adegas.

Com este sulfurador se sulfuram com a maxima facilidade as vasilhas em parte cheias de liquido ou completamente despejadas, assim como as que não *tomam a mecha*, e se evita a queda do enxofre fundido e das cinzas da mecha sobre o vinho, as quaes dão origem a detestaveis defeitos que, quando não estraguem este liquido, o depreciam em alto grau.

Por meio d'este aparelho se pôde mechar uma vasilha qualquer, sem tratarmos de averiguar se ella teve aguardente ou foi lavada com este liquido, e sem o grave risco de explosão, que tão terriveis desastres tem causado a mechagem pelos processos vulgares, isto é, queimando o enxofre dentro da vasilha.

Empregando o sulfurador automatico emfim se economisa uma boa porção do enxofre e o dispendio que até aqui se fazia na preparação das mechas enxofradas.

Se estudarmos bem e compararmos ainda este novo processo de sulfurar com aquelle que manda queimar o enxofre no interior das vasilhas, reconheceremos facilmente uma notavel superioridade.

Não obstante, por uma illusão ou apreciação irreflectida e superficial dos factos, entendem alguns praticos que em geral se deve preferir a sulfuração produzida pela combustão do enxofre *dentro das vasilhas* á introdução do gaz sulfuroso produzido *fóra d'ellas*, porque, dizem elles, a operação no primeiro caso é mais energica e efficaz, porque, alem de promover a destruição dos bolores pela quantidade do gaz acido produzido, o enxofre absorve uma certa parte do oxygenio do ar confinado, com a qual se combina para formar o acido sulfuroso, impedindo tambem por este facto, isto é, pela *ex-haustão do oxygenio*, a formação e desenvolvimento d'aquellas vegetações cryptogamicas que infestam as paredes internas da vasilha.

Ora, como vamos ver, isto é simplesmente inexacto.

Supponhamos que temos uma vasilha para sulfurar contendo 100 litros de ar atmospherico. Estes 100 litros de ar compõem-se, como sabemos, de proximaente 21 litros de oxygenio e de 79 de azote. Se no seio d'estes 100 litros de ar queimarmos o necessario peso de enxofre (1^{er}, 44) para produzir 1 litro de gaz acido sulfuroso, teremos absorvido exactamente 1 litro de oxygenio (pois um volume d'este gaz produz um igual volume de acido sulfuroso, pag. 17), ficando-nos portanto no interior da vasilha 20 litros de oxygenio (21—1), 79 litros de azote e 1 litro de acido sulfuroso, total 100 litros.

Supponhamos actualmente que empregamos o sulfurador para operar a sulfuração da mesma vasilha, e que queimamos n'elle o mesmo peso de enxofre (1^{er}, 44).

Para produzir 1 litro de acido sulfuroso no meu apparelho é preciso, como demonstrámos já (vide theoria do sulfurador, pag. 16), que entrem no forninho cerca de 5 litros de ar.

Estes 5 litros de ar (4 de azote e 1 de oxygenio) produzem por conseguinte 1 litro de acido sulfuroso, que junto com os

4 litros de azote, são injectados pelo aparelho para dentro da vasilha.

Como estes 5 litros de gaz (4 de azote e 1 de acido sulfuroso) deslocam ou obrigam a sair um igual volume de ar da vasilha, ou 4 litros proximamente de azote e 1 de oxygenio, temos em resultado que houve tão sómente uma permutação de 4 litros de azote entrados por 4 litros de azote saídos, e de 1 litro de acido sulfuroso introduzido por 1 litro de oxygenio expulso.

Claro é pois que o volume de azote restante na vasilha se mantem o mesmo antes e depois da sulfuração, e igual a 79 litros, e que, como 1 litro de oxygenio foi substituido por 1 litro de acido sulfuroso, dos 21 litros de oxygenio só ficam existindo 20, que juntos ao litro de acido sulfuroso injectado, estabelecem *exactamente* as mesmas proporções que haviamos obtido entre os tres gazes no primeiro exemplo de mechagem.

Em conclusão pois vemos que, sob o ponto de vista que acabámos de indicar, se obtem o mesmo resultado, quer mechemos pelo antigo processo, quer realisemos essa operação por meio do sulfurador automatico, que tem por norma, *por cada volume de gaz sulfuroso que injecta na vasilha, fazer sair de dentro d'ella um igual volume de oxygenio*¹.

¹ E isto é tanto verdade introduzindo o sulfurador só uma mistura de azote e acido sulfuroso nas vasilhas, como quando, misturado ou de envolta com estes gazes, elle injectasse tambem um certo volume de ar.

Para esclarecer bem este ponto, supponhamos que, depois de uma sulfuração, em que fizemos affluir um excesso de ar no aparelho, obtivemos este resultado:

		Azote	Oxygenio	Acido sulfuroso
10 volumes de gaz introduzidos na vasilha pelo instrumento, ou	5 volumes de fumarada sulfurosa formada por 5 vol. de ar, ou	4 vol.	-	1 vol.
	Total.....	8 vol.	1 vol.	1 vol.
Ar saído da vasilha por deslocação, 10 vol. ..	constituídos por...	8 vol.	2 vol.	-

E concluiremos immediatamente, olhando para este quadro, que o pri-

Mas, alem de nem por este confronto ser preferivel o antigo processo de mechar, notaremos ainda que o gaz produzido no sulfurador automatico é incomparavelmente mais puro que o que se produz pela combustão do enxofre dentro da vasilha, poisque, alem dos inconvenientes das cinzas da mecha, pingos de enxofre, etc., os vapores de agua, alcool, acido acetico, ethers compostos e hydrocarbonetos diversos contidos na vasilha, em presença do enxofre á elevadissima temperatura a que elle arde (500° C.) se desdobram n'outros corpos mais ou menos infectos, que devem prejudicar e não auxiliar a acção benefica do acido sulfuroso.

Finalmente, por meio do novo sulfurador se pôde de uma maneira pratica e economica introduzir o acido sulfuroso em garrafas, pequenos frascos, latas de conservas, etc., o que não seria facil conseguir pelos outros processos de mechar.

CAPITULO II

IV

DA SULFURAÇÃO DOS VINHOS E DE OUTRAS BEBIDAS FERMENTADAS

Se ha operações que concorram para a conservação dos vinhos, e ainda de outras bebidas fermentaveis, alcoolicas e saccharinas, são sem duvida a *sulfuração* e a *clarificação*.

A sulfuração depura o vinho de certos fermentos, os quaes

mitivo volume de azote dentro da vasilha foi integralmente restabelecido, e que *em troca de 1 volume de oxygenio e de 1 volume de acido sulfuroso* entrado na pipa ou tonel *sairam 2 volumes de oxygenio*, o que dá evidentemente em resultado expulsarmos da vasilha um volume de oxygenio igual ao do gaz sulfuroso injectado pelo instrumento.

Se apresentassemos outros exemplos, em que as proporções de ar fossem diferentes das apontadas, veriamos que o resultado é sempre o mesmo.

De resto, a rasão d'esta deslocação ou substituição *constante* de um volume de oxygenio por outro igual de acido sulfuroso, promovida pelo aparelho, funda-se em que, quer o enxofre arda dentro da vasilha, quer se queime no sulfurador ou na atmospheria, ao ar livre, sempre que se produz um volume de gaz acido sulfuroso, absorve-se ou faz-se desapparecer *exactamente* um igual volume de oxygenio.

mata e précipita, e abriga-o da acção nociva do oxygenio atmosferico, impedindo ulteriores fermentações, que muito convem evitar.

A clarificação separa o vinho d'essas impurezas precipitadas pelo fumo do enxofre, e, alem de por este facto segura-lo de um certo numero de riscos, dá-lhe transparencia e limpidez, um dos maiores realces das bebidas fermentadas.

Reservando-nos tratar, em um trabalho especial, de um novo processo e *apparelho de filtração ou clarificação accelerada dos vinhos*, que em seguida publicaremos, passámos a descrever o moderno *processo de sulfuração dos vinhos e o sulfurador automatico duplo*.

Sulfurar ou *dar a mecha ao vinho* é impregna-lo de uma certa dóse de gaz acido sulfuroso.

São varios os meios que até hoje se têm empregado para obter a sulfuração dos mostos e dos vinhos. Sem pretendermos fazer aqui a historia d'esses meios, citaremos apenas, por ser o mais usado, aquelle em que, depois de queimar por differentes vezes, dentro dos cascos, pedaços de mechas enxofradas, se promovia, á força de rolar com as vasilhas, vascolear, ou de prolongada agitação do liquido por meio do *chicote*, a dissolução do gaz sulfuroso no vinho ou mosto que se pretendia sulfurar.

Este processo, assim como outros ainda, alem de ser incommodo, imperfeito e demorado, é muito trabalhoso e, por isso mesmo, são caro.

1.º *Methodo de sulfuração dos vinhos*. — Ora, não podendo ou querendo recorrer ao outro *apparelho*, poderemos também sulfurar o vinho, e com menos trabalho, empregando o sulfurador simples.

Para isso adapta-se á batoqueira da vasilha uma rolha de cortiça ou, melhor ainda, de cauchouc, atravessada por um tubo de folha de Flandres ou de cobre estanhado, aberto em ambas as extremidades, que deve entrar bem justo, assim como a rolha, na gargaleira da vasilha.

O diametro interior d'este tubo deve ser maior ou, pelo

menos, igual ao diametro exterior do tubo de saída do gaz sulfuroso do aparelho, e a sua extremidade dentro da vasilha não deve chegar á altura a que fica a *bomba*, ou a torneira de despejo.

Feito isto, inflamma-se o enxofre no instrumento, enfia-se o seu tubo injecto no tubo que atravessa a rolha, e abre-se a torneira de saída do vinho; então o liquido esgotando-se, pelo vasio que vae deixando dentro da vasilha, obriga o gaz a borbulhar no seu seio, a atravessa-lo e dissolver-se n'elle, operando d'este modo a sulfuração.

Este processo, que é todavia mais simples e mais commodo do que o antecedente, tem comtudo inconvenientes, que não deixaremos de apontar.

O primeiro é que o acido se não dissolve completamente no liquido, ficando portanto dentro da vasilha uma certa porção de gaz por dissolver.

Depois, se o vinho tem sedimento, de que pretendamos ao mesmo tempo separa-lo, nem sempre lograremos o nosso intento, por causa do alevantamento do pé, produzido pela agitação que o acido gazoso promove no vinho ao atravessa-lo bolha a bolha.

Finalmente, para que possamos executar por este modo a operação, são precisas vasilhas de sobressalente, que ás vezes não ha, para baldear ou recolher o vinho sulfurado.

2.º Methodo de sulfuração dos vinhos. — Para remediar alguns d'estes embaraços proporemos ainda est'outro modo de sulfurar.

Dentro do funil de adega AA (figura 4.^a), e sobre a sua abertura de despejo *a*, colloca-se o crivo cylindrico *c*, aberto na base, e com a fórma representada pela figura 5.^a, o qual se fixa ao fundo do funil, por meio de tres pequenos parafusos de latão, pregos ou taramelas.

Na bôca *b* d'este crivo enfia-se pouco mais de uma pollegada do tubo injecto *t* do sulfurador, que apoiámos convenientemente pelos seus pés sobre as bordas do mesmo funil, ou por qualquer outro modo que o mantenha vertical.

Assente este funil sobre a vasilha onde está o vinho que queremos mechar, ou para onde havemos de passa-lo já sul-

Figura 4.^a

furado, faz-se funcionar o sulfurador, e se começa tirando pela bomba, da mesma vasilha ou de outra, o vinho que pretendemos preparar, e lançando-o dentro do funil AA, até o liquido dissolver a quantidade de gaz sulfuroso que julgarmos necessaria.

Figura 5.^a

Logoque o vinho no funil AA chega aos pequenos buracos do crivo c, começa repuxando para dentro d'este, em jactos muito delgados, que encontrando o acido sulfuroso que vem do sulfurador pelo tubo t, o dissolvem immediatamente, caindo em seguida o liquido para dentro da pipa ou tonel pelo tubo de descarga B.



O seguinte processo de sulfuração que vamos descrever e aconselhar, e que emprega o *sulfurador duplo*, não tem nenhum dos inconvenientes acima apontados, e tem vantagens importantes sobre os methodos precedentes e outros, como adiante mostraremos.