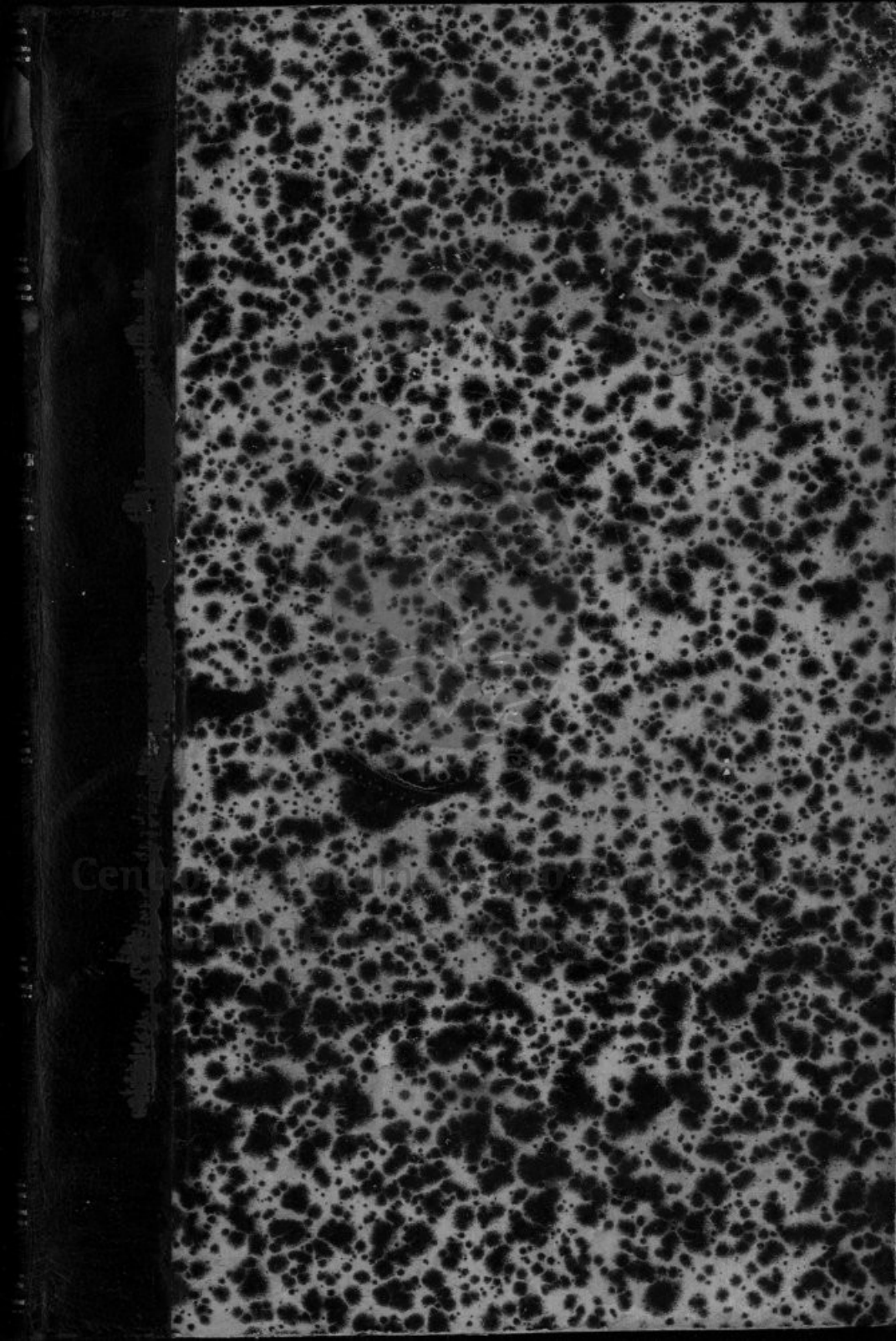
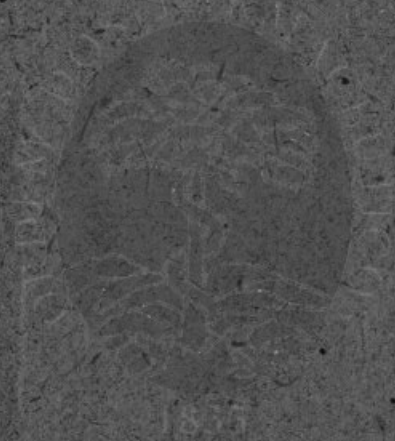






THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY OF THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES

1835

1835

THE
LIBRARY
OF THE
MUSEUM
OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND
ANATOMY
OF THE
MUSEUM OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND
ANATOMY

1835

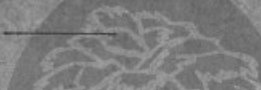
DEPOSITED IN THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
AND ANATOMY

JORNAL

DA

SOCIEDADE PHARMACEUTICA

LUSITANA



Magnum iter ascendo, sed dat mihi gloria vires.
PROP. — Liv. 4.^o, Eleg. 40.^a

SEXTA SERIE — ANNO DE 1874 — TOMO V



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

LISBOA

IMPRENSA NACIONAL

1874



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA LUSITANA

CHIMICA

SOBRE A PREPARAÇÃO DOS HYDRATOS DE POTASSA E DE SODA

Pelo sr. Pollacci.

O methodo geralmente empregado para a preparação do hydrato de potassa consiste, como se sabe, em fazer reagir o hydrato de cal sobre o carbonato de potassa. O sr. Woehler tem proposto tratar o nitrato de potassa pelo cobre á temperatura elevada. Forma-se oxydo de potassio e de cobre, e desenvolve-se o azote, devendo-se dissolver em seguida o oxydo de potassio em agua, e decantar o liquor para separar o oxydo de cobre.

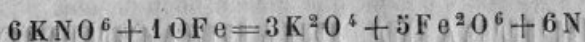
Segundo o sr. Woehler, este processo dará a potassa muito pura, mas o auctor não tem conseguido obte-la isenta de cobre. Uma parte do oxydo de cobre passa no soluto em presença do alcali.

O sr. Pollacci tem proposto substituir o ferro ao cobre, porque resultam duas vantagens: a primeira os productos puros e a segunda um preço menos elevado. Os resultados obtidos pelo auctor têm excedido as suas esperanças, pois que tem conseguido preparar o hydrato de potassa muito puro em alguns minutos.

Para isso toma-se 1 parte de nitrato de potassa, que se tritura bem com 2 ou 3 partes de limalha de ferro, aquece-se a mistura ao rubro em um vaso de ferro. Toda a massa se tor-

na rubra em poucos instantes, e depois do resfriamento trata-se a materia pela agua, deixa-se depôr e decanta-se.

O soluto mais ou menos concentrado pôde ser empregado tal qual, ou fazendo-se evaporar para obter a potassa solida. Esta reacção é representada pela formula seguinte:



F. B. PIMENTEL

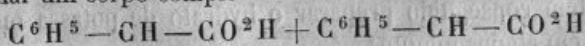
SOBRE O ACIDO DIBENZYLIDICARBONICO

Pelo sr. Franchimont

O ponto de partida das novas experiencias do auctor é o acido phenylacetico. Fazendo reagir sobre este acido o bromo a temperatura elevada, tem obtido bellos crystaes de acido phenylacetico monobromado, e com este ultimo um ether incoloro, mais denso que a agua, dotado de um cheiro primeiro agradável, depois picante, e atacando fortemente os olhos. O soluto alcoolico d'este ether, sendo tratado successivamente a quente pelo cyanureto de potassio e pela potassa, observa-se desenvolvimento de ammoniaco que dura toda uma semana.

O residuo foi tratado com agua e acido chlorhydrico; seguiu-se o desenvolvimento, com effervescência, de um gaz ou mistura de gaz, tendo o cheiro de acido cyanhydrico, formando-se precipitado ligeiramente corado. Este foi purificado, obtendo-se bellos prysmas muito duros, reunidos em grupos, constituindo um corpo chimico bem definido, mas differente do que o sr. Franchimont quer preparar.

Os resultados das analyses têm conduzido á formula empirica $\text{C}^8\text{H}^7\text{O}^2$. O auctor admite que o acido phenylbromacetico, tendo perdido o bromo, duas moleculas se unem para formar um corpo complexo:



Este acido entra em fusão a 162 graus; se se eleva ainda a temperatura, solidifica-se e funde-se de novo a 222 graus; é facilmente soluvel no alcool, menos soluvel na benzina; é

um acido bibasico, que produz ether acido crystallizando em agulhas muito finas.

O auctor submetteu este acido á distillação secca, e obteve dois carburetos, o dibenzylo e o stylbeno. N'este estado elle não admite nenhuma duvida sobre a constituição d'este novo composto e sobre o nome que elle entendeu dar-lhe.

F. B. PIMENTEL.

SOBRE A NOCTILUCINA

Pelo sr. M. T. L. Phipson.

A noctilucina é uma nova substancia organica que parece muito espalhada em a natureza. Na minha nota sobre a materia phosphorescente da arraia, publicada em 1860, fallei d'esta materia como substancia organica particular, que brilha como o phosphoro, e bem assim no meu livro sobre a *phosphorescencia*, publicado em Londres em 1862 (pag. 103).

A noctilucina não é sómente a causa da phosphorescencia dos peixes e da carne dos animaes mortos, ella é produzida tambem nos vermes luzentes, o scolopendro, e provavelmente por todos os animaes que luzem na obscuridade; esta mesma substancia parece ser produzida bastantes vezes por certas plantas vivazes (*Agaricus*, *Euphorbia*, etc.) e pela decomposição das materias vegetaes em certas condições especiaes (fermentação da batata, etc.)

Á temperatura ordinaria, a noctilucina é uma substancia quasi liquida, azotada; é miscivel com a agua, mas não se dissolve n'ella, e parece ter uma densidade um pouco menor que a d'este liquido; é branca e recentemente extrahida de um animal luminoso, vivo ou morto, contém certa quantidade de agua, e possui ligeiro cheiro semelhante ao do acido caprylico. É insolúvel no alcool e no ether, dissolve-se e decompõe-se facilmente pelos acidos mineraes e os alcalis; a potassa desenvolve-lhe o ammoniaco. Fermentando em contacto com a agua desenvolve um cheiro semelhante ao do queijo podre. Do mesmo modo conservando-se muito tempo humido, a noctilucina absorve o oxygenio e desenvolve o acido

carbonico; mas, quando se deixa ao ar, ella se desseca em pequenas camadas translucidas, sem estrutura, e muito semelhante á *mucina* que se obtém dos caracoés. Recentemente obtida, a noctilucina é fortemente phosphorescente, e esta producção de luz é devida á sua oxydação em contacto com o ar humido. Por consequencia, ella pôde mesmo luzir dentro da agua tanto tempo quanto se lhe conserve o ar. No gaz oxygenio ella é um pouco mais brilhante; mas tenho observado que a luz augmenta sempre mais quando o vento sopra do sudoeste, isto é, quando o ar é mais carregado de ozone. Esta producção de luz cessa no momento em que a oxydação da materia está completamente acabada; mas se a menor quantidade de ar ali adhire, a noctilucina luz durante alguns instantes no acido carbonico humido.

Nos animaes phosphorescentes, a noctilucina é produzida por um órgão especial, como a bilis pelo figado, e parece produzir a luz logo em seguida á formação da mesma noctilucina. Finalmente é produzida tambem, em certas condições de temperatura e de humidade, pela materia animal morta, tal como a carne, o sangue, e algumas vezes a urina. Qualquer que seja a sua origem, a noctilucina dá sempre a mesma especie de luz, quasi monochromatica. Do mesmo modo é secretada em estado de bastante pureza pela *Scolopendra electrica*, e pelo mez de setembro pôde-se, fazendo girar muitos d'estes myriapodes sobre uma larga capsula de vidro, obter bastante para examinar suas propriedades principaes. No meio do órgão phosphorescente dos pyrilampos e da superficie phosphorescente dos peixes mortos, pôde-se igualmente obter, em estado de menor pureza, recolhendo em papel de filtro humido a materia luminosa reunida pelo escalpello.

A secreção da noctilucina dos animaes luminosos superiores, como os insectos, pyrilampos, é até certo ponto, sem duvida, sob a influencia do systema nervoso, que lhe dá a faculdade de fazer cessar a luz muito á vontade. N'este caso, é evidente que a secreção é momentaneamente suspendida, se

bem que os ovos dos pyrilampos luzem durante algum tempo depois de serem postos, de sorte que devem tambem conter pequena quantidade de noctilucina.

Nos animaes mais baixos na escala, taes como a *noctiluca miliaris* da Mancha, os polypos flexiveis, etc., parece fôr de duvida que existe tambem um órgão especial para a producção da luz, alem de que não achámos ainda indicio de um systema nervoso, e por isso a secreção da materia luminosa parece muitas vezes submettida á influencia das circumstancias exteriores.

F. B. PIMENTEL.

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 30 de dezembro de 1873

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abertura da sessão ás sete horas e meia da noite.

Foi lida a acta da sessão antecedente, que foi approvada com as emendas propostas pelo sr. Felix Ferreira.

Foi lida tambem a acta da ultima sessão do conselho administrativo.

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

Correspondencia

Um officio da associação dos melhoramentos das classes laboriosas, solicitando o jornal da sociedade pharmaceutica lusitana para o seu gabinete de leitura. — Approvado que se remetta com toda a regularidade.

O sr. *J. D. Correia* agradeceu em nome d'aquella associação, de que faz parte.

O sr. *primeiro secretario* apresentou um frasco com uma amostra do apiol que o sr. Gragera emprega nas suas pilulas de apiol e ferro. — Á commissão de chimica para ser analysado.

O sr. *primeiro secretario* participou ter representado a sociedade no funeral da sogra do sr. Filippe Manuel Pereira de

Figueiredo, e ter ido, tambem em nome da sociedade, desanojar o sr. dr. Arantes, presidente da sociedade das sciencias medicas, pelo fallecimento de sua mãe.

O sr. *Felix Ferreira* mostrou ter algumas duvidas sobre os casos de funeral em que a sociedade deve ser representada.

O sr. *J. D. Correia* pediu a palavra para recordar o que ha determinado com referencia ao assumpto, e leu o seguinte:

«Estatutos.—Artigo 51.º Se o fallecimento de qualquer membro em Lisboa constar a tempo á mesa, esta acompanhará o corpo até á sua ultima morada, e observará as demais formalidades do estylo.

«§ unico. Tambem incumbe aos membros delegados e sub-delegados da sociedade, em qualquer comarca ou dominios do reino, a observancia dos deveres marcados n'este artigo, se a distancia o permittir.

«Regimento interno. — Artigo 1.º, § 23.º Incumbe á mesa: visitar os consocios que se acharem doentes, prestar-lhes serviços em nome da sociedade, e dar-lhes os pezames, quando lhes fallecer pae, mãe ou esposa, participando-o depois á sociedade. Este serviço pôde ser pela mesa incumbido a uma commissão.»

O sr. *Drack* disse que, embora não esteja determinado nos estatutos, não fica mal á sociedade a mesa observar certos deveres que a delicadeza prescreve.

O sr. *presidente* lembrou a conveniencia de publicar-se no jornal da sociedade uma portaria que veio na folha official, regulando as matriculas dos individuos pertencentes á arte de curar.

O sr. *J. D. Correia* declarou que para esse fim já tinha comprado o *Diario* em que vem publicada a portaria, por fazer parte da «chronologia de todas as leis, alvarás, etc., relativas aos pharmaceuticos», de cuja compilação está incumbido.

O sr. *Felix Ferreira* pediu que se officiasse ao ministerio do reino perguntando o motivo por que excluiram n'aquella portaria a pharmacia da arte de curar, da qual sempre fez parte conjunctamente com a medicina e a cirurgia.

O sr. *J. D. Correia* disse parecer-lhe melhor não se tomar deliberação a este respeito sem primeiro ser ouvida a comissão de direito pharmaceutico para dar parecer.

O sr. *Drack* declarou não concordar com a idéa de officiar-se ao ministerio, e propoz que se adiasse a discussão d'este assumpto para a sessão seguinte, a fim de ler-se primeiro a portaria, e discutir-se depois com cabal conhecimento. — Aprobada.

Ordem do dia

Seguidas as formalidades do estylo, foi proclamado socio effectivo o sr. Manuel Pereira de Barros, pharmaceutico estabelecido no Campo Grande.

Teve primeira leitura uma proposta que o sr. presidente apresentou e fundamentou, para que os funcionarios e demais socios usem um distinctivo em todos os actos em que representem a sociedade, á semilhança do que usam os membros da «commissão patriótica 1.º de dezembro».

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

Tem sido distribuida n'estes ultimos tempos uma meia folha impressa, com o titulo *Subscrição internacional para a estatua de Justus v. Liebig*, e, como n'ella se encontram logo ao principio as seguintes palavras:

«A sociedade chimica de Berlim, na sua sessão celebrada aos 28 de abril de 1873, resolveu abrir uma subscrição, com o intuito de elevar, na cidade de Munich, uma estatua a Liebig, fallecido no dia 18 de abril do corrente anno.»

É de certo agradável ter conhecimento do *Elogio de Liebig*, pronunciado n'essa mesma sociedade pelo seu fundador, A. W. Hofmann¹, o eminente chimico que escreveu o magnifico *Relatorio sobre os productos chimicos industriaes*

¹ Foi fundada a sociedade em 1867.

(classe II.^a, secção A) da exposição internacional de Londres, em 1862.

ELOGIO DE LIEBIG

Por

A. W. HOFMANN

(Traduzido livremente)

Desde a nossa ultima reunião a sociedade de chimica de Berlim perdeu um socio, Justus von Liebig, que foi o primeiro inscripto na lista dos seus membros honorarios.

Essa perda é cruel e irreparavel, porque nenhum outro sabio contribuiu mais para estender o dominio da sciencia, a que se tinha mais particularmente dedicado, nenhum outro exerceu, ainda fóra da esphera d'essa sciencia, uma influencia mais benefica, mais duradoura para o bem estar da humanidade.

Desde a morte de Alexandre de Humboldt a Allemanha não viu descer até ao tumulto nenhum outro heroe da sciencia, pela morte do qual os seus compatriotas, os sabios do mundo inteiro, tenham tido mais pena do que têm tido pelo fallecimento de Justus von Liebig.

Na presença d'este luto universal, que palavras poderei eu empregar para exprimir a dor que opprime a familia, os amigos, os discipulos do finado e todos os que viveram perto d'elle?

Somos com este pensamento levados a lembrarmo-nos do seu amigo desde rapaz, do seu companheiro de trabalho, de Wöhler, que temos a felicidade de contar entre os nossos socios vivos. Liebig e Weehler são as duas estrellas que por muito tempo serviram de batedores da nossa sciencia, e em que tristeza, em que isolamento deve achar-se o que ainda está de pé! Possam servir-lhe de consolação o amor e o respeito dos seus amigos, dos seus collegas!

Com Liebig acabou um d'esses homens, dos quaes apparecem poucos n'um seculo. Nós, que fomos seus contemporaneos, mal podemos ainda reconhecer os serviços por elle prestados á humanidade, e sómente as gerações futuras es-

tarão no caso de o apreciarem como por nós são hoje apreciados Galileu, Kepler, Newton e Lavoisier.

Não julgueis que n'esta hora, destinada a saudades, eu procure apresentar-vos um quadro de todos os thesouros adquiridos durante essa vida, dedicada ao serviço da humanidade! Para seguir o caminho aberto por esse grande homem é necessario não ter os olhos cheios de lagrimas. Alem de que fazer a descripção de uma existencia, que contribuiu tanto para o movimento scientifico d'este seculo, é trabalho superior ás forças de um homem só, e para o qual, como succedeu a respeito de Humboldt, é indispensavel o concurso de muitas intelligencias.

O chimico encontra a cada passo e em todos os pontos da sciencia, a que se dedica, vestigios d'essa poderosa actividade, e, quando considera com admiração a totalidade dos factos estabelecidos por Liebig, fica, para assim dizer, deslumbrado com o brilho da luz, que esse genio só por si espalhou por todos os ramos da chimica. A chimica organica, que se tem tornado auxiliar indispensavel das sciencias naturaes, e á qual a industria moderna é devedora dos seus mais bellos triumphos, a chimica moderna, foi creada pelos trabalhos de Liebig. Foi das mãos d'esse grande chimico que recebemos esse methodo de analyse, por meio do qual essa parte da chimica se tornou, em pouco tempo, uma das mais bellas creações do genero humano!

Mas se a chimica organica foi o seu campo de exploração preferido, não deixou por isso de exercer grande influencia sobre a chimica mineral. Foi o mesmo homem o que nos ministrou o methodo de ensino experimental, hoje em pratica nos nossos laboratorios, e, quando vemos apparecerem de todos os lados nas nossas universidades e nas nossas escolas technicas esses magnificos focos da sciencia, não podemos esquecer que devem todos a sua existencia á iniciativa tomada ha meio seculo por Liebig, quando fundou na pequena universidade de Giessen o primeiro laboratorio de ensino pratico de chimica, laboratorio no qual se viu durante perto de

trinta annos rodeado de discipulos como nunca os tornou a ter chimico algum mais.

Mas os seus trabalhos de chimica pura, por mais importantes que tenham sido, constituem apenas uma parte dos serviços prestados por esse genio á humanidade. Todas as sciencias mais intimamente ligadas com a chimica lhe serviram de campo de exploração, e em todas ellas deixou vestigios indeleveis dos seus trabalhos, mas d'essas mesmas foram objecto da sua predilecção as que nos fazem mais rapidamente e em maior proporção tirar partido do conhecimento scientifico das condições da vida.

Não ha ramo da industria chimica, que não tenha, directa ou indirectamente, aproveitado e muito com os trabalhos de Liebig. Alguns, como a industria dos corpos gordos e do acido acetico, ficaram, em virtude d'elles, livres das trévas, que os rodeavam; outros, como a fabricação dos fulminatos e do prussiato amarello de potassa, são-lhes devedores da chave das suas proprias operações; outros, finalmente, são filhos d'esses mesmos trabalhos e n'este caso estão a fabricação do cyanureto de potassio, tão importante hoje para o tratamento dos metaes nobres, a dos espelhos com prata, que em pouco tempo substituiram os antigos espelhos com mercurio.

Mas todos os resultados, que a chimica technica deve aos trabalhos de Liebig, são nada á vista dos serviços por elle prestados á mais importante das industrias humanas, á agricultura. Quando não tivesse publicado outra obra alem da que appareceu em 1840, com o titulo *A chimica organica nas suas applicações á agricultura e á physiologia*, esta só teria bastado para o seu auctor ser sempre considerado como um dos bemfeitores da humanidade. Com esse livro começou uma era nova para a historia da agricultura. A antiga theoria da nutrição das plantas, essa theoria contra a qual ninguem se atrevia a pensar cousa alguma, estava recheada de erros e de prejuizos, porque não tinha por base o terreno solido da experiencia. Perante as asserções convincentes d'esse genio reformador desapareceu, como a palha impellida pelo vento, e

cedeu o logar a essa magnifica theoria chimica da agricultura, baseada em leis immutaveis da natureza, theoria que se tem tornado de dia para dia mais clara, e que appareceu completa na obra classica, conhecida pelo titulo de *As leis naturaes da agricultura*. É como se tivessem desvendado os olhos do agricultor; pela primeira vez comprehendeu este qual a verdadeira natureza dos adubos, e qual a necessidade de compensar as perdas. Então nasceu uma industria nova, a mais importante, a mais benefica possivel, a dos adubos artificiaes. Esta industria é, em toda a extensão da palavra, uma criação de Liebig, e por nenhum outro nome brilha mais nos annaes da agricultura a mais antiga, comtudo, das instituições humanas.

Teria sido para admirar que um homem, que tinha penetrado tanto nos segredos da vida vegetal, não tivesse tambem estudado os phenomenos da vida dos animaes, e com effeito estudou-os e publicou um livro *Sobre as applicações da chimica organica á physiologia e pathologia*. Depois d'isto até ao fim da sua vida nunca mais Liebig deixou de se occupar da solução das questões tão variadas, que dizem respeito ao estudo dos processos do organismo animal.

N'este ponto ainda os seus esforços foram coroados de bellos resultados. Como tinha succedido com a nutrição das plantas, os trabalhos de Liebig introduziram idéas novas sobre a nutrição dos animaes. Os seus admiraveis trabalhos sobre as partes constituintes do corpo dos animaes e as conclusões, que d'elles formulou, sobre a troca da materia levaram á distincção entre os alimentos productores de sangue e os alimentos productores de materias gordas, entre os alimentos plasticos e os meios de respiração. Esses trabalhos fizeram apparecer apreciações novas dos phenomenos da respiração e permittiram formar idéa mais completa sobre a origem e a natureza do calor animal. Quem ignora a rapidez com que esses factos, puramente scientificos, foram applicados ás necessidades da vida? Quem não sabe que foi Liebig o primeiro, que ensinou á mulher o modo de aproveitar todo o valor nutritivo da carne? Quem não tem ouvido fallar do seu caldo de

carne e d'esse extracto, fructo de longas indagações, que permittiram condensar debaixo de um pequeno volume as partes essencialmente nutritivas da carne, e transportar as riquezas de uma dada zona para as nações menos favorecidas da Europa? Essa industria é hoje immensa e um novo laço entre os dois hemispherios. Quem ignora finalmente o serviço prestado por Liebig a todas as gerações futuras, quando, tomando por base o seu trabalho a sobre composição do leite de mulher, compoz para sustento das creanças um succedaneo d'esse precioso alimento?

Quando se considera tudo quanto fez Liebig para bem da humanidade, já no campo da industria, já no da agricultura ou da hygiene, não deve haver hesitação em declarar que nenhum outro sabio deixou já mais á humanidade um legado tão precioso.

Por isso tambem o nome de Liebig ha de ser sempre pronunciado pela posteridade, para a qual adquiriu tantos thesouros. Não é o seu nome um dos primeiros que a creança ouve na bôca de sua mãe agradecida? Não é ainda o mesmo nome aquelle que vem soar ao ouvido do velho, que o alimento composto por Liebig ajuda a supportar o pesado fardo dos annos?

E não vemos nós reunirem-se os homens de todas as idades para fazerem o elogio d'aquelle, a quem julgam dever o poderem satisfazer melhor as exigencias e as necessidades do momento: o viajante, poder soffrer por mais tempo o cansaço de viagem; o soldado, poder resistir melhor aos trabalhos da guerra; o operario, poder fornecer maior quantidade de trabalho? Não é o nome de Liebig abençoado tambem nos asylos de soffrimento, nos quaes os remedios energicos, devidos a esse genio, dão ao corpo novas forças, ou transformam n'uma benefica insensibilidade o medo da dor, ou conciliam o somno reparador e salutar? Mas todos estes cantos de reconhecimento ficam abafados pelo côro immenso dos agricultores, que abençoam o homem, que lhes permite não sómente assegurar a fertilidade dos seus campos, mas tambem augmentar

a producção das colheitas, ao passo que as necessidades se tornam mais consideraveis. Taes serão os sentimentos da posteridade com respeito a Liebig, taes serão os agradecimentos que ha de despertar a sua memoria. Mas para aquelles, que viveram na mesma epocha em que elle viveu, para aquelles que o conheceram de perto, acresce á admiração pelo grande sabio a lembrança preciosa das qualidades do homem o mais nobre, do mestre o mais affectuoso, do amigo o mais dedicado.

Seja permittido ainda a um discipulo de Liebig, que com elle viveu muitos annos, indicar-vos em breves palavras o seu character.

Dominava nas suas relações com os seus semelhantes uma rectidão, isenta de fingimento, um amor da verdade, de que não se afastava ainda mesmo por brincadeira. Cada uma das suas palavras, cada um dos seus gestos, inspirava amizade por elle, mas sabia sempre com a sua dignidade conter a distancia os profanos.

No seu trato com os amigos afflictos era tão simplesmente cordeal que os enchia de admiração, e nunca deixava de animar esse circulo intimo, em que vivia, com uma conversação, na qual a nobreza dos sentimentos estava a par de uma alegria de coração quasi infantil e de uma consciencia da sua propria força, que não excluia o reconhecer o merecimento dos outros. Nas suas discussões com os seus adversarios repelia toda a tactica duvidosa e confiava sómente na bondade da sua causa. Uma objecção posta sem motivo excitava-o, animava-se, ia ás vezes mais longe do que julgava, mas um instante depois sabia voltar a uma apreciação mais justa e estava sempre disposto a adoçar, por meio de palavras conciliadoras, o amargor da discussão. Com os seus discipulos mostrava-se por tal fôrma benevolo, que o mais timido deixava de ter medo; era dedicado e não recuava diante dos maiores sacrificios para ajudar o que queria trabalhar, e o seu interesse conservava-se sempre o mesmo, ainda depois de cortadas as relações pessoaes, por todos os que lhe tinham parecido capazes de fazerem alguma cousa. N'este ponto os serviços pres-

tados por Liebig aos seus discipulos e a toda a actual geração de chimicos «não são conhecidos do publico, mas estão gravados nos nossos corações», para me servir das expressões, que elle empregou fallando de Humboldt.

Mas, de tudo o que elle fez por nós, o que mais crêdor é do nosso reconhecimento é o amor que elle soube inspirar-nos pela sciencia, e eu, que tive a felicidade de passar perto de Liebig os melhores annos da minha mocidade, eu que lhe sou devedor de tudo e para quem elle foi sempre um amigo dedicado e quasi um pae, julgo ser-me permitido exprimir os sentimentos que experimentámos, nós os seus discipulos, quando nos transportámos ao tempo dos nossos estudos. Por mais reconhecidos que lhe estejamos por nos ter aberto o livro da natureza, e nos ter explicado a sua linguagem mysteriosa, por maior apreço em que tenhamos essa arte que elle nos ensinou, de decompor o todo nas suas partes e de reconstruir depois o todo pela combinação das partes, por mais respeitavel que o tenhamos, já como modelo de dedicação á sciencia, de perseverança nas difficuldades, de exactidão escripturpulsosa na observação, de veracidade na exposição dos phenomenos, por maior e por mais digno de reconhecimento o devemos considerar por nos ter inspirado o fogo sagrado, o amor da sciencia, e nos ter habituado a reputar o conhecimento da natureza como o mais bello problema, de que a humanidade se pôde occupar. É a Liebig que se poderiam applicar com propriedade os seguintes versos:

Tu, pater, es rerum inventor, tu patria nobis

Suppeditas praecepta, luisque ex, inclyte, chartis

Floriferis ut apes in saltibus omnia libant,

Omnia nos itidem depascimur aurea dicta

Aurea perpetua semper dignissima vita

Quando vemos partir de entre nós um tal homem, um homem no qual pareciam estar personificadas todas as nossas concepções ideaes, e do qual a obra de genio ha de viver eternamente na nossa nação, não podemos deixar de desejar transmittir tambem ás raças futuras o retrato physico d'esse gran-

de homem. Qual d'entre nós não desejará ver bem depressa a estatua d'esse illustre sabio no local, em que nasceu e que amou até ao fim da sua vida, ou n'aquelle em que passou os seus ultimos instantes, em que acabou por descansar, ou no seio d'essa sua querida universidade, pela qual conseguiu levar a gloria do nome allemão até aos confins do mundo, e que se acha ligada para sempre á lembrança da sua brilhante actividade? Confirmemos esses desejos, unamo-nos para os realisar, e nem deixemos á posteridade a honra de pagar ao illustre Liebig esse tributo de reconhecimento! Nós, que nos sentámos a seus pés, que suspiravamos pela palavra que saia da sua bôca, que apertámos as suas mãos com as nossas, nós seus discipulos, amigos, contemporaneos, elevemos-lhe a estatua! Não ha de faltar quem nos ajude. O mesmo desejo ha de manifestar-se na nossa patria toda, e, alem dos limites da Allemanha, em todos os paizes do mundo, ha de ser considerada uma honra o tomar parte n'essa obra, e esperámos ver em poucos annos um monumento, elevado á memoria de Liebig, e mais rico, mais bello do que o de todo e qualquer sabio allemão.

DIREITO PHARMACEUTICO PORTUGUEZ

CHRONOLOGIA DE TODAS AS LEIS, ALVARÁS, DECRETOS, PORTARIAS, EDITAES, ETC., RELATIVOS AOS PHARMACEUTICOS, DESDE A FUNDAÇÃO DA MONARCHIA PORTUGUEZA

(Continuado do tomo 4.º da 6.ª serie, pag. 79)

N.º 315

Portaria do ministerio dos negocios do reino, de 26 de dezembro de 1873, contendo disposições regulamentares ácerca da matricula das pessoas habilitadas para o exercicio da arte de curar.

Havendo o governador civil do districto de Evora pedido esclarecimentos, com respeito ao modo por que deve ser cumprido o disposto no artigo 17.º, n.º 2.º, do decreto de 3 de dezembro de 1868, a que se referem os artigos 45.º e 65.º do mesmo decreto: Sua Magestade El-Rei, tendo ouvido a

junta consultiva de saúde publica, manda declarar áquelle governador civil, e bem assim a todos os mais dos differentes districtos administrativos do continente do reino e das ilhas adjacentes:

1.º Que a matricula dos facultativos, pharmaceuticos, parteiras, dentistas e sangradores só é obrigatoria para as pessoas que effectivamente exerçam qualquer dos ramos da arte de curar ou da pharmacia;

2.º Que as repartições publicas em que se devem effectuar as matriculas são as administrações dos concelhos e os commissariados de policia; e que para este fim tem de haver livro especial, conforme o modelo junto, com as folbas rubricadas e os termos de abertura e de encerramento assignados pelo administrador de concelho ou commissario de policia;

3.º Que sendo o acto da matricula destinado a reconhecer, não só o direito das pessoas habilitadas, mas tambem a reprimir o exercicio illegal da arte de curar e da pharmacia, é de rigorosa obrigação que toda a pessoa, embora matriculada uma vez, repita o acto tantas quantas forem as mudanças que fizer de um para outro concelho, ou de uma para outra divisão policial; mas que d'esta regra seja exceptuada a que voltar a residir em lugar onde já tenha matricula, porque em tal caso só se tomará nota da sua apresentação no livro respectivo;

4.º Que o registo a que se refere o artigo 65.º do decreto de 3 de dezembro de 1868 não é o da integra da carta; mas tão sómente o do nome, profissão, naturalidade, filiação, idade, residencia, escola ou universidade que habilitou o pretendente, data do competente diploma, e resumo das matriculas anteriores, que possam constar do verso do titulo apresentado;

5.º Que não deve ser matriculada pessoa alguma sem que primeiro se verifique a legitimidade ou authenticidade do titulo, e que em caso de duvida seja este remetido ao governador civil do districto, para se proceder ás necessarias indagações;

6.º Que sendo o matriculando desconhecido da auctoridade, esta o obrigue a provar a identidade de pessoa;

7.º Que findo o acto da matricula o escrivão respectivo lance no verso do diploma, que entregará á parte, uma breve nota por elle assignada, em que declare a data da mesma matricula e a estação em que se effectuou, na intelligencia de que a lei não auctorisa emolumento algum por este trabalho;

8.º Que ás pessoas matriculadas anteriormente á data da presente portaria, embora em livros differentes do modelo que fica ordenado, se não exija nova matricula, emquanto residirem no mesmo concelho ou divisão policial;

9.º Que seja affixada na casa das administrações e dos commissariados de policia, durante os primeiros trinta dias de cada semestre, e publicada em qualquer jornal da localidade, a lista nominal e residencial dos facultativos, pharmaceuticos, parteiras, dentistas e sangradores matriculados, a fim de que o publico possa conhecer as pessoas legitimamente habilitadas para o exercicio d'estas profissões;

10.º Que se pelas assignaturas das certidões de obito, ou pelas de receitas encontradas nas boticas, ou por denuncia, ou resultado de averiguações policiaes, se descobrir que alguma pessoa exerce qualquer ramo da arte de curar ou da pharmacia sem estar matriculado, a auctoridade a intime administrativamente para no praso de quarenta e oito horas cumprir o preceito do artigo 45.º do precitado decreto, devendo no caso de falta levantar auto que remetterá ao poder judicial, para que o transgressor seja punido nos termos do artigo 65.º, se for simples desobediencia, ou nos termos do artigo 64.º se não mostrar que está habilitado com diploma legal;

11.º Finalmente, que as auctoridades administrativas locais não exijam matricula aos delegados e sub-delegados de saude, ou outros facultativos que forem extraordinariamente aos concelhos tratar de qualquer epidemia, por ordem do governo ou dos magistrados superiores dos districtos, uma vez que mostrem ás mesmas auctoridades que foram encarregados de tal commissão;

12.º Que os facultativos, parteiras, dentistas e sangradores que forem, casual ou excepcionalmente, exercer as suas profissões a concelhos ou divisões policiaes differentes d'aquelles em que se acharem estabelecidos, não sejam obrigados a matricula nos concelhos ou divisões policiaes por elles visitados, uma vez que mostrem á auctoridade competente haverem cumprido o preceito da lei nas terras em que têm domicilio.

Paço, em 26 de dezembro de 1873. — *Antonio Rodrigues Sampaio.*

*Numero da folha...
Rubrica...*

Districto administrativo de ... Concelho de ... (ou divisão policial)

Nome	Profissão	Naturalidade	Filiação	Idade	Residência	Escola ou universidade que passou o diploma de habilitação e data d'este	Matriculas anteriores
							(Aqui deverão ser declaradas resumidamente as datas e os logares onde se houverem effectuado as matriculas anteriores que constarem do verso dos diplomas.)

Administração do concelho de ... (ou commissariado de policia de ...), ... de ... de 187...

Assignatura do administrador do concelho (ou commissario de policia).

Assignatura do matriculado.

Assignatura do escrivão da administração (ou do escrivão do commissariado de policia).

Additamento à matricula

(Aqui se deverão tomar as notas da epocha em que o matriculado abandonar o concelho ou divisão policial, e bem assim as da sua nova apresentação; na intelligencia de que as mesmas notas têm de ser rubricadas pelo administrador do concelho ou commissario de policia.)

(Diario do Governo, n.º 295 de 1873.)

(Continúa.)

J. D. CORREIA.

PHARMACIA

EMULSÃO DE OLEO DE FIGADOS DE BACALHAU

Por MM. Villard e Rice Junior

A posição importante que occupa o oleo de figados de bacalhau na materia medica, chamou a attenção de muitos pharmaceuticos sobre o emprego de um meio para o tornar mais grato ao paladar e ao olphato. N'este sentido, os jornaes pharmaceuticos têm publicado um grande numero de formulas, emquanto que é para sentir que outros se tenham occulto, collocando assim os auctores na lista progressiva dos vendedores de remedios secretos. Todavia ninguem até hoje tem conseguido disfarçar o cheiro e gosto repugnante do oleo de figados de bacalhau.

Sobre este desejo, o auctor, auxiliado por um medico amigo, entregou-se a uma serie de experiencias que terminaram com a formula seguinte, que elle offerece aos seus collegas na esperanza de lhes ser de alguma utilidade:

Oleo de figados de bacalhau.....	fl. onç. VIII
Gomma adragante.....	drach. I
Assucar branco.....	drach. IV
Essencia de.....	gtt. LX
Essencia de sassafras.....	gtt. L
Essencia de amendoas amargas.....	gtt. X
Agua.....	fl. onç. VIII

Solve-se a gomma adragante e o assucar na agua, e coa-se a mucilagem. A esta mucilagem encorporam-se primeiro as essencias e depois o oleo de figados de bacalhau. A emulsão obtida tem muito bom aspecto, não é muito espessa e contém 50 por cento de oleo.

Muitos fabricantes juntam lacto-phosphato de cal, etc., á mistura de oleo de figados de bacalhau; mas como muitas vezes os medicos se oppõem a isto por causa do longo espaço de tempo que comporta na maior parte dos casos um trata-

mento com oleo de figados de bacalhau, o auctor omittiu estes medicamentos.

Poder-se-hão juntar, modificando levemente a formula citada.

JOAQUIM GOMES SERRA.

(Bulletin de la Société Royale de Pharmacie de Bruxelles.)

APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS NA PREPARAÇÃO E O MODO DE ADMINISTRAÇÃO DO PHOSPHATO DE CAL

Pastilhas e crème de phosphato de cal

Nosso hydrato

A epidemia de fluxos intestinaes que tem grassado com rigor desde muitos mezes, chamou a attenção sobre a acção antidiarrheica do phosphato de cal. Este sal, que faz parte integrante do decocto branco de Sydenham, ou que se dá em pó como o carbonato de cal e o sub-azotato de bismutho, é um composto de phosphato tribasico e de carbonato de cal, proveniente por precipitação da dissolução dos ossos calcinados, no acido chlorhydrico.

O producto assim obtido, e que é o phosphato de cal do novo Cadex, é mui sufficiente quando não se trata senão de combater a diarrhéa. Elle obra então como *absorvente*, e o carbonato de cal que elle contém em grande quantidade é talvez o elemento mais seguro do seu successo.

Mas desde que os bellos estudos de M. Mouriès têm demonstrado a importancia physiologica e therapeutica do phosphato de cal *absorvido e assimilado*, têm-se feito esforços para facilitar esta absorpção, fazendo-a sujeitar á preparação das modificações que nos será permittido apreciar summariamente. A primeira idea, mais simples e mais racional, foi dissolver o phosphato no acido que domina no succo gastrico, o acido lactico.

É preciso dar justiça aos auctores d'esta iniciativa; o lacto-phosphato de cal que elles introduziram na actual materia medica tem contribuido poderosamente para demonstrar to-

das as vantagens que a therapeutica podia tirar do emprego judicioso do phosphato de cal *absorvido*. Infelizmente, os ossos calcinados tratados pelo acido lactico, chlorhydrico ou qualquer outro, dão origem a phosphato acido de cal. O acido empregado combina-se com uma parte da base, e põe em liberdade uma parte do acido phosphorico que dissolve o phosphato não decomposto.

Ora, este acido phosphorico livre exerce sobre os dentes uma pesada influencia; muitas vezes tambem os estomagos um pouco delicados não podem tolerar este excesso de acidez no acto da digestão.

O phosphato de cal officinal tribasico tem uma outra especie de inconveniente: não tem acção, e eis porque a quantidade de acido organico ou inorganico que se acha no succo gastrico é limitada. Como o phosphato de cal necessita d'este acido para ser primeiro solubilizado, depois absorvido, resulta que não só a quantidade do phosphato basico deve ser proporcionada á quantidade de acido livre, mas ainda é preciso ter em vista este facto, que para chegar ao estado do phosphato acido, o phosphato basico passa pelo estado intermediario, o estado neutro, e que então, se a quantidade de phosphato basico é muito grande, não poderá ser todo transformado em phosphato neutro, e que a acidez do succo gastrico, estando esgotada, nenhuma parte do phosphato neutro formado poderá ser dissolvida.

É singular e anormal em apparencia, que quanto maior quantidade se dá de um medicamento, menor é a sua acção; mas isto é aqui uma verdade incontestavel.

Estas considerações têm-nos levado a propor o emprego directo do phosphato de cal neutro-hidratado-gelatinoso. N'este estado, o phosphato de cal dissolve-se facilmente nos acidos os mais fracos e os mais diluidos. Succo gastrico do cão, cuja aridez é apenas indicada pelo turnasol, tem-n'o dissolvido perfeitamente.

Ora, no estomago, logo depois da comida, ha, relativamente, uma grande quantidade de acido; o succo gastrico

abunda, as bebidas e os alimentos augmentam-n'o, e a digestão d'estes mesmos alimentos vae ainda formar outros no seu logar; n'estas condições comprehende-se que a solução do phosphato neutro seja prompta e completa.

Uma reflexão que sáe da nossa competencia, mas que é o resultado de observações feitas por muitos medicos, é que a solubilidade, e por conseguinte a absorpção, é tanto maior quanto as doses forem menores (1^a, 5 2 e o maximo 3), pelo contrario, provocam-se não só accidentes, mas ainda excessiva irritação.

Propondo o emprego do phosphato, temos dito que este phosphato é no estado de hydrato-gelatinoso: é conveniente explicar o que se entende por este estado, e quaes são as suas vantagens na administração dos medicamentos insolúveis obtidos por precipitação.

Quando se obtém um precipitado no seio de uma solução muito diluida, este precipitado é leve, volumoso, e em certos casos como gelatinoso; cada molecula é separada da sua contigua e fluctua constantemente ao seu lado. Depois, lavando-se o precipitado, põe-se a esgolar, secca-se e as moleculas aggregam-se entre si, e isto não é um pó que se obtém, mas sim uma massa solida, que se deve pulverisar e tamisar; além d'isto, pela dissecação os corpos hydratados perdem uma parte da sua agua.

Sob este ponto de vista, ha facilidade de serem os precipitados atacados pelos agentes que devem dissolve-los, conserva-los no seu estado primitivo; isto é, de transforma-los em preparações pharmaceuticas antes de qualquer dessiccação.

Esta observação não é só reservada para o phosphato de cal, applica-se tambem a todos os medicamentos insolúveis obtidos por precipitação: phosphato duplo de cal e de ferro, phosphato de ferro simples, sub-nitrato de bismutho, kermes, etc. Ha muitas vezes aqui uma difficuldade pratica, principalmente quando se quer dar ao medicamento a fórma da pastilha. Para fazer pastilhas é preciso misturar um pó me-

dicamentoso qualquer com o assucar pulverisado, depois dar á massa uma consistencia de pasta firme por meio de uma mucilagem; mas desde que ha a vantagem de não secar o precipitado, este modo de preparação é impossivel.

Temos destruido a difficuldade, recorrendo á forma conhecida sob o nome de fondente; o precipitado humido fornece ao succo a quantidade de agua necessaria para o trabalho, e quando chega a leve dissecação precisa para terminar a operação, cada molecula do precipitado, achando-se presa á parte do assucar solvido, não pôde ligar-se á sua contigua, e persiste o estado gelatinoso.

É mais economico incorporar o precipitado humido em xarope bastante concentrado, para que não possâ formar-se um deposito. Obtem-se assim uma especie de creme, no qual o precipitado fica suspenso, e fica quasi emulsionado como o oleo o está no leite de amendoas e o xarope de orchata.

JOAQUIM GOMES SERRA

(*Bulletin de la Société Royale de Pharmacie de Bruxelles.*)

CHIMICA

SOBRE A PURIFICAÇÃO DO ACIDO CHLORHYDRICO

Por M. Engel

A pureza do acido chlorhydrico é indispensavel em certos ensaios chimicos, comtudo é muito raro possuir-se um acido livre de arsenico.

Pôde purificar-se o acido chlorhydrico por um processo muito simples. O que vou propor é fundado sobre a redução do acido arsenioso pelo acido hypophosphoroso.

Emquanto que o acido arsenioso é oxydado mui facilmente na solução alcalina, como tem mostrado Penot e Mohr, é reduzido mais facilmente na solução acida. O acido arsenioso é igualmente reduzido pelo acido hypophosphoroso.

Eis-aqui como se opera para purificar um acido chlorhy-

drico arsenical. Em um litro de acido chlorhydrico ajunta-se 4 a 5 grammas de hypophosphito de potassa dissolvido em uma pouca de agua. No fim de certo tempo, uma ou duas horas quasi, o liquido torna-se amarello, depois negro com um precipitado mais ou menos abundante, segundo o grau de impureza do acido, e não tarda a depor-se. Espera-se que o deposito se forme, tornando-se o liquido inteiramente claro, o que se consegue ordinariamente quasi depois de quarenta e oito horas. Decanta-se então o acido chlorhydrico e distilla-se. O acido assim obtido é completamente isento de arsenico, e a addição de hypophosphito de potassa não lhe introduz nenhuma outra impureza. Como o acido hypophosphoroso não é volatil, póde-se estender a distillação quasi até á seccura. O residuo, ordinariamente ainda rico em hypophosphito de potassa, póde servir a uma nova operação. Se o acido chlorhydrico contém chloro, o hypophosphito de potassa o desenvolve, ficando por consequencia isento d'esta impureza.

Finalmente, o mais pequeno vestigio de arsenico, contido em um acido chlorhydrico, é precipitado pelo acido hypophosphoroso ou pelo hypophosphito de potassa.

Quando se quer verificar se um acido chlorhydrico é arsenical, trata-se uma pequena porção pelo hypophosphito de potassa e aquece-se. Pela ebullicão a acção é quasi instantanea.

De resto, este processo de purificação é muito pouco custoso.

Todavia, tenho notado recentemente na redução do acido chlorhydrico arsenical pelo hypophosphito de potassa, certas anomalias que não explico.

Observando-se mais attentamente a marcha do phenomeno, tenho chegado a verificar que a luz directa do sol tem sobre a redução a maior influencia.

Com effeito, depois de ter tratado um litro de acido chlorhydrico de commercio por 95 grammas de hypophosphito de potassa, e dividido em duas partes iguaes, uma d'ellas foi exposta aos raios directos do sol, emquanto que a outra foi

collocada na obscuridade, a redução effectuou-se sómente na primeira.

Repito que o calor favorece igualmente a redução.

Depois de ter tratado o acido chlorhydrico como acima fica exposto, tenho collocado os vasos, em os quaes se deve fazer a redução, em um lugar conveniente, aos raios directos do sol, ou mesmo submete-lo durante quatro ou seis horas a banho maria, e levando a temperatura quasi ao ponto de ebullicão.

F. B. PIMENTEL.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

ACÇÃO DO ASSUCAR CRYSTALISADO SOBRE O REACTIVO CUPRO-TARTRICO DE BARRESWIL

Por M. Feltz

A dosagem da glucose é fundada sobre a redução do licor cupro-tartrico, levado á ebullicão em presença do assucar. Esta reacção é muito sensível; alguns centimetros cubicos de uma solução, contendo approximadamente meio gramma de glucose por decilitro, bastam para descorar completamente 10 centimetros cubicos do licor que se analysa. Substituindo a solução da glucose por uma solução analoga de assucar crystalisado, o licor cuprico fica limpido, e não se observa nenhum precipitado de oxydulo de cobre. Conclue-se d'aqui que o assucar crystalisavel não exerce nenhuma acção sobre o reactivo cupro-tartrico.

Procurando dosar alguns vestigios da glucose na solução de assucar crystalisavel, tenho concluido que o assucar de canna pôde tambem reduzir o licor cupro-tartrico. Eis-aqui as experiencias que levam este facto á evidencia:

1.º Dez centimetros cubicos de licor cuprico, preparado segundo a formula de M. Viollete, adicionando-lhe 20 centimetros cubicos de uma solução assucarada com 6 grammas de assucar refinado, conservando esta mistura á ebullicão em um pequeno balão de vidro de ensaio. Ao fim de 25 minutos

tudo o cobre se precipita, e a côr azul passa a amarello carregado.

2.º A côr cuprica levada á ebullição sem addição do assucar, não dá logar a nenhum precipitado.

3.º A solução assucarada, aquecida á ebullição, em presença de um excesso de cal, não se cora, como aconteceria se contivesse assucar em quantidade notavel. Desembaraçado, com o auxilio do acido carbonico, da cal, com a qual se tem fervido, a solução assucarada reduz o licor cuprico tão exactamente como na primeira experiencia.

A redução do licor cuprico pôde ser attribuida á impureza dos productos que entram na sua composição, por isso tenho purificado, por crystallisações successivas, o sulphato de cobre e o tartrato duplo de potassa e soda.

A soda pela cal tem sido substituida pela soda pura. Se o licor que se examina foi assim obtido não se decompõe pela ebullição, e comporta-se como a da experiencia primeira em presença do assucar crystalisavel.

Diversas formulas têm sido propostas para a preparação do licor cuprico. A formula de Frezenius não differe da de M. Violette senão pela quantidade de soda livre. M. Morrier substitue o sal de Seignette pelo cremor de tartaro; outros chimicos dão a preferencia ao tartrato neutro de soda. Os licores preparados com cremor de tartaro são geralmente abandonados, porque sua redução não é perfeita. Mas, na realidade, a differença essencial que existe entre os licores das diversas formulas consiste na proporção do alcali livre. Os liquidos mais alcalinos apresentam as reacções mais perfeitas em presença do glucose, e por consequencia são menos expostas ás alterações. M. Patterson provou ultimamente que a addição de uma certa quantidade de soda caustica pôde tornar suas qualidades primitivas em um licor alteravel por uma longa concentração.

Os dois liquidos (a) e (b) têm sido preparados: (a) segundo a formula de M. Violette, e (b) segundo a formula do tartrato neutro de soda, com excesso de alcali.

10 centímetros cubicos da solução (a) contêem 0^{gr},632 de N a O livre.

10 centímetros cubicos da solução (b) contêem 1^{gr},34 de N a O livre.

Aquecido á ebullição com 20 centímetros cubicos da solução assucarada, contendo 6 grammas de assucar, os 10 centímetros cubicos do liquido (a) se descoram depois de vinte e cinco minutos. Nas mesmas condições, 10 centímetros cubicos do liquido (b) são descorados em dez minutos.

Ajuntando-se approximadamente 0^{gr},600 de N a O aos 10 centímetros cubicos do liquido (a), sua descoloração é completa ao fim de quinze minutos. Portanto a acção reductriz do assucar de canna sobre a solução cuprica é tanto mais energica quanto a soda livre está em maior quantidade.

As quatro experiencias seguintes foram feitas com o liquido (b):

1.^a Dez centímetros cubicos do liquido (b), adicionando-lhe 6 grammas de assucar refinado, se descoram em dez minutos.

2.^a Dez centímetros cubicos do mesmo liquido (b), com 3 grammas de assucar refinado, se descoram em dez minutos.

3.^a Dez centímetros cubicos do mesmo liquido com 1^{gr},5 de assucar refinado se descoram em quatorze minutos.

4.^a Dez centímetros cubicos do mesmo liquido com 1^{gr},6 de assucar refinado se descoram em trinta minutos.

O assucar refinado que tem servido aos ensaios precedentes veiu da refinaria russa do conde de Bobrinskj. As experiencias foram repetidas com assucar Say de primeira qualidade, e finalmente com o assucar candi branco em bellos cristaes, proveniente de uma refinação de Coioigne. Os resultados têm sido semelhantes.

Parece fóra de toda a duvida que o assucar crystalisado reduz o licor cuprico debaixo da influencia de um excesso de alcali. As dosagens tão frequentes da glucose nas misturas dos dois assucares não têm senão uma exactidão relativa, e tornam-se completamente inexactas quando se trata de dosar

alguns vestígios do glucose em presença de grande quantidade de assucar crystalisado.

O dr. Scheibler tinha já notado em 1869 a inexactidão relativa das dozagens em uma mistura de dois assucares, admitindo como provavel a hypothese da redução do reactivo cuprico pelo assucar crystalisavel.

F. B. PIMENTEL.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

COMPOSIÇÃO DA CASCARRILHA

Duval descobriu, na cascarrilha, um principio amargo crystalisavel. Depois Tusow observou que a cascarrilina se assimelha muito á ricinina descoberta por elle no *ricinus communis*. Alem d'isso o ricino e a cascarrilha (croton elucteria) são ambos da familia dos euphorbiaceas; como a cascarrilina, a ricinina é amarga. A cascarrilina é facilmente soluvel no ether e alcool fervente, pouco no alcool frio e chloroformio, muito pouco na agua.

A solubilidade tem sido determinada por algarismos: 473,165 de solução aquosa saturada a 100 graus deram 0,060 de residuo; 100 partes de agua dissolvem pois, a 100 graus, 0,127 de cascarrilina.

O alcool rectificado a dissolve muito melhor; 100 grammas a 8 graus dissolvem 3,33 tantas vezes tanto como a agua a 100 graus. Estes numeros têm uma certa importancia pratica para a preparação dos medicamentos, nos quaes deve entrar a cascarrilha. Para esgotar esta planta é preciso evidentemente empregar o alcool fervente em pequena quantidade, e misturar a solução com agua. Quando a cascarrilha se depõe n'estas condições, ella crystallisa em pequenas agulhas muito finas, que ficam facilmente suspensas no liquido; como disse Duval, cora-se de vermelho pelo acido sulphurico; a agua precipita d'esta solução flocos verdes. O acido chlorhydrico não cora a cascarrilina pura, mas cora-a de verde se ella não é pura.

Ao microscopio ella apresenta-se debaixo da fôrma de

crystaes prismaticos em fôrma de agulhas. Funde-se a 205 graus.

Não possui nenhuma semelhança com a ricinina. Enquanto a ricinina é um alcaloide, a cascarrilhina não contém azoto e é indifferente em presença dos ácidos e dos álcalis. A sua fórmula empírica é $C^6H^9O^2$ ou antes $C^{12}H^{18}O^4$, em equivalentes $C^{24}H^{48}O^8$. Não se tem obtido resultado algum, até agora, para ter uma fórmula racional. O bromio e o ácido azotico actuam sobre ella, mas obtêm-se productos resinosos, que não crystallizam.

(*Bull. de la Societè Ph. de Bruxelles.*)

REACTIVO PARA RECONHECER A PRESENÇA DA QUININA NAS URINAS

O dr. Vitali propõe no *Giornale della Società di Farmacia di Torino* o seguinte processo, que é mais simples que o de Folwarezuy, e não exige a mesma quantidade de urina.

Consiste em juntar a 8 ou 10 centímetros cubicos de urina que se quer examinar, 5 a 6 centímetros cubicos de ether; ajunte a esta mistura 8 a 10 gotas de ammoniaco ou antes uma solução de soda caustica $\frac{1}{6}$, e agite tudo durante algum tempo, e depois deixe depôr.

Quando o ether se tem separado do resto do liquido, tire-o com uma pipeta, e lance-o em uma pequena capsula com uma gotta de ácido chlorhydrico diluido puro; evapore depois a um brando calor.

Depois do resfriamento, lance na capsula uma ou duas gottas de agua saturada de chloro, e misture com um agitador de vidro para dissolver o residuo apenas visivel; ajunte então uma gotta de ammoniaco.

Se a urina contém 5 centigrammas de alcaloide por litro, a cor verde característica apparecerá. Ou antes póde juntar-se ao residuo uma gotta de prussiato amarello, e depois uma ou duas gottas de agua chlorada, depois um traço de ammoniaco, e então se produzirá uma bala cor de purpura avermelhada.

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 14 de janeiro de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

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

Foi lida a acta da sessão antecedente, que foi approvada com as emendas propostas pelos srs. José Dionysio Correia e primeiro secretario.

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

Correspondencia

Officios: — 1.º Da sociedade das sciencias medicas, convidando a mesa da sociedade pharmaceutica lusitana para assistir á sua sessão solemne. — Recebido com agrado.

2.º Do sr. Antonio José Alves, de Pernes, despedindo-se de socio e mandando satisfazer as suas quotas em divida.

O sr. *F. Ferreira* disse que este nosso consocio tem já por outras vezes tomado a resolução de sair da sociedade, obrigado por circumstancias pecuniarias, e que tem desistido a nosso pedido; mas que entende que pedir-se-lhe de novo é ir obriga-lo a um sacrificio com que elle declara não poder. Que propõe se lhe officie, declarando-se-lhe simplesmente que a sociedade sente a sua resolução e agradece a pontualidade com que satisfaz as suas quotas em atrazo. — Approvada.

Ordem da noite

Segunda leitura

Teve segunda leitura e entrou em discussão a proposta do sr. presidente, para que os funcionarios e demais socios usem um distinctivo quando representem a sociedade.

O sr. *presidente* declarou que não entrava na discussão d'esta proposta por ser sua, que as rasões que o tinham le-

vado a apresenta-la estavam n'ella expostas e pediu discussão liberrima.

Usaram da palavra e discutiram largamente a proposta os srs. Pedro José da Silva, Felix Ferreira, José Dionysio Correia e Veiga.

Resolveu-se finalmente, em conformidade com o artigo 108.º do regimento interno, que se elegeisse uma commissão *ad hoc* para dar parecer.

O sr. *J. D. Correia* propoz que a commissão seja de tres membros e que apresente o modelo do distinctivo, no caso de dar parecer favoravel á proposta. — Approvada.

O sr. *J. D. Correia* propoz mais que se discutisse n'esta sessão a proposta do sr. Felix Ferreira sobre a portaria que regula as matriculas dos individuos pertencentes á arte de curar.

O sr. *Veiga* propoz que esta discussão fosse adiada para a sessão seguinte, por ir já muito adiantada a hora. — Approvada.

O sr. *presidente* encerrou a sessão, dando para ordem do dia da seguinte eleição da commissão *ad hoc*, discussão da proposta sobre a portaria que regula a matricula dos individuos pertencentes á arte de curar e pareceres de commissões. Eram dez horas da noite. — *Alfredo da Silva Machado*, segundo secretario.

Sessão de 10 de fevereiro de 1874

Presidencia do sr. Tedeschi

Abertura da sessão ás oito horas 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, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios: — 1.º Do sr. Alfredo da Silva Machado, segundo secretario, pedindo a exoneração d'este cargo.

2.º Do sr. Boaventura de Lima Sanches, de Campo Maior, mandando pagar o ultimo semestre do anno findo e participando que deixava de ser socio d'esta sociedade. — Inteirada.

Um bilhete de visita do sr. Antonio Ignacio de Avellar, a agradecer á sociedade o ter ido dar os pezames pelo fallecimento de seu irmão.

Outro do sr. Ernesto de Sant'Anna da Cunha Castello Branco, a agradecer á sociedade o ter ido dar os pezames pelo fallecimento de sua filha.

O sr. *Veiga* lembrou que se encarregasse alguem de pedir ao sr. Alfredo da Silva Machado que desista da sua escusa.

Foi approvedo, e encarregada a mesa de pedir ao sr. Machado, e no caso d'este senhor insistir na sua escusa, avisar para eleição de segundo secretario na primeira sessão.

Ordem da noite

Tiveram primeira leitura quatro propostas para a admissão de membros correspondentes nacionaes.

O sr. *P. J. da Silva* propoz que, achando-se n'esta capital o sr. Agostinho Dias Lima, da Bahia, a sociedade fosse cumprimentar este senhor e convida-lo a tomar parte nos nossos trabalhos.

Foi approvedo, sendo a mesa auctorizada a levar a effeito este desejo da sociedade.

O sr. *José Thomás de Sousa Martins* pediu a palavra para fazer a leitura do parecer da commissão mixta que foi encarregada de investigar se uma determinada especie de café é prejudicial á saude publica.

O sr. *P. J. da Silva* disse que, para casos excepcionaes medidas excepcionaes, e que sendo este um d'elles, pedia que o parecer que acaba de ser lido fosse impresso e distribuido pelps socios antes de entrar em discussão.

O sr. *Veiga* lembrou que se mandasse compor na imprensa nacional, de maneira que podesse ser aproveitada a composição para o jornal, por lhe parecer o meio mais facil e economico.

O sr. *Correia* disse que a impressão tem demora, e não era costume os trabalhos das commissões irem a imprimir antes de entrar em discussão, e por isso que achava melhor mandar-se o parecer a casa dos socios que o quizessem ler, como se tem feito algumas vezes.

O sr. *Veiga* entende que se deve imprimir o parecer, e respondendo aos receios do sr. *Correia*, emquanto á demora, que se responsabilisava para que quatro ou cinco dias antes da sessão estivesse impresso.

O sr. *P. J. da Silva*, referindo-se ao sr. *Correia*, disse que se admirava que s. s.^a se pronunciasse contra a impressão do relatorio, sendo um dos principaes instituidores d'esta sociedade, e que tantas provas de dedicação tem dado por ella.

O sr. *Correia*, em vista das opiniões dos oradores antecedentes, disse que retirava as suas reflexões.

O sr. *P. J. da Silva* agradeceu ao sr. *Correia* o ter desistido, e que se não podia esperar outra cousa de quem lançou mão de toda a publicidade na fundação d'esta sociedade.

Foi approvada a impressão do relatorio, e incumbido de a levar a effeito o sr. *Veiga*.

Procedeu-se em seguida á eleição de dois membros para a commissão *ad hoc* que ha de dar parecer sobre uma proposta do sr. *Tedeschi*. Foram eleitos os srs. M. V. de Jesus e C. J. V. Leitão.

E não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão eram nove horas e meia da noite, dando para ordem da seguinte propostas e discussão do parecer da commissão encarregada de estudar o café. = *José Bento Coelho de Jesus*, segundo vice-secretario.

Sessão de 24 de fevereiro de 1874

Presidencia do sr. *José Tedeschi*

Abertura da sessão ás sete horas e meia da noite.

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

O sr. *primeiro secretario* leu a lista dos objectos doados,

que foram recebidos com especial agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

Officios: — 1.º Da procuradoria regia, enviando um frasco com visceras humanas para serem analysadas. — Inteirada.

2.º Da commissão de organização para o quarto congresso pharmaceutico internacional em S. Petersburgo, declarando que o quarto congresso terá logar em agosto do corrente anno, quaes as questões que serão discutidas, e que até 27 do proximo mez de março devem ser communicadas á sobredita commissão mais algumas questões que a sociedade pharmaceutica lusitana tencione propor. — Á commissão de pharmacia com urgencia.

3.º Do sr. José Raymundo Alves Sobral, do Cadaval, pedindo para ser inscripto como assignante do jornal da sociedade pharmaceutica lusitana a contar do principio d'este anno. — Inteirada e dê-se cumprimento.

O sr. primeiro secretario participou terem sido enviados pela réal associação central de agricultura portugueza á sociedade pharmaceutica lusitana tres bilhetes de admissão ás suas conferencias, para os membros da mesa. — Recebidos com agrado.

O segundo secretario *Alfredo da Silva Machado* pediu a palavra para declarar á sociedade que motivos imperiosos o tinham impellido a pedir a demissão do cargo de segundo secretario, mas que desistia do seu pedido em vista dos desejos da sociedade e das razões que lhe expoz o sr. presidente.

O sr. *J. D. Correia*, usando de expressões assás obsequiosas, propõe que se lance na acta um voto de agradecimento ao segundo secretario *Alfredo da Silva Machado*, pela sua prompta acquiescencia. — Approvado.

Propostas

Teve primeira leitura uma proposta do segundo secretario, para ser construido, n'um dos cemiterios da capital, um jazigo para os socios fallecidos.

O sr. *Veiga* pede que se proceda á segunda leitura e votação das propostas de candidatos, antes de entrar em discussão o parecer sobre o café.

O sr. *P. J. da Silva* diz que o parecer sobre o café é um modelo de probidade scientifica e civil, que deve ser discutido em primeiro lugar, e que era o que vinha indicado nos avisos para segunda parte da ordem do dia.

O sr. *Veiga* diz ter feito o pedido por não estar ainda presente o sr. relator, e por ser costume votarem-se primeiro as propostas de candidatos.

Consultada a sociedade, resolveu que se votassem primeiro as propostas de candidatos.

Seguidas as formalidades do estylo, foram proclamados socios correspondentes nacionaes da sociedade pharmaceutica lusitana os srs. José Duarte Cardoso, pharmaceutico residente em Castello de Paiva; Candido José Pinto da Fonseca, pharmaceutico residente em Trancoso, e Porfirio Albano Gonçalves, pharmaceutico residente em Salvaterra de Magos; e effectivo o sr. Joaquim Simões Serra, pharmaceutico residente em Lisboa.

Discussão do parecer sobre o café

O sr. *P. J. da Silva* diz que deseja não entrar na discussão por deferencia ao sr. relator, que não está presente; que o procurou porque queria ter uma attenção com s. ex.^a, mas que não lhe foi possivel fallar-lhe; e que pedia venia á sociedade para apresentar a sua opinião por escripto para poder encerrar a questão por todos os lados.

(Leu uma contradicta ao parecer da commissão.)

Que deixa a sua opinião assim exposta com franqueza, fazendo inteira justiça aos dignos membros da commissão. E propõe que a discussão seja adiada para uma sessão extraordinaria ou ordinaria, á qual estejam presentes os dignos relator e presidente da commissão encarregada do estudo do café.

O sr. *Veiga* ora no mesmo sentido, opinando tambem por que seja adiada a discussão.

O sr. *presidente* pede auctorisação para mandar imprimir e distribuir pelos socios a contradicta do sr. P. J. da Silva.

O sr. *P. J. da Silva* diz que é parte suspeita com relação a imprimir-se ou deixar de se imprimir a sua contradicta; mas que entende que, sempre que vierem questões d'esta ordem á sociedade, lhes devemos dar toda a importancia.

Consultada a sociedade, foi deliberado que se mandasse imprimir e distribuir pelos socios com a possivel brevidade a contradicta do sr. P. J. da Silva.

Não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem do dia da seguinte propostas, pareceres de comissões e continuação da discussão do parecer sobre o café. Eram nove horas e meia da noite. — O segundo secretario, *Alfredo da Silva Machado*.

VARIEDADES

Conservação da cravagem do centeio. — Li no jornal ¹ da nossa sociedade um meio para a conservação do centeio esporoad; eu igualmente offereço uma idéa de minha pratica desde muitos annos, e que sempre me satisfez, porque aproveita a humanidade e ao pharmaceutico.

Processo

1.^a Parte. Separo com o maior cuidado possivel a cravagem de todos os corpos estranhos, e igualmente os grãos defeituosos.

2.^a Parte. Levo a cravagem assim limpa a uma estufa, a fim de desseca-la completamente, o que se reconhece pela consistencia rija que obtêm os grãos.

3.^a Parte. Assim dessecada a cravagem, deixa-se na estufa até esfriar; isto conseguido, retiro a cravagem e colloco-a em uma vasilha conveniente e bem assejada, derramando sobre ella uma mucilagem de gomma arabica com a consistencia de

¹ De abril de 1873, pag. 80.

xarope, e em quantidade sufficiente para obter o envernizamento de todos os grãos, mexendo ou com a mão ou com uma espátula de madeira.

4.^a Parte. Assim envernizada a cravagem, leva-se de novo á estufa, onde soffre uma nova dessecção, que tem por fim evaporar toda a agua que tinha em dissolução a gomma arabica.

Reconhece-se que o envernizamento dos grãos está completo, quando elles não se adherem uns aos outros, e separam-se facilmente por uma leve pressão dos dedos.

5.^a Parte. Recolhe-se a cravagem em vidros bem seccos e bem arrolhados, conservando-os em lugar secco.

Procedendo da maneira que acabo de expor, tenho reconhecido que o centeio assim preparado conserva-se por longo tempo com o cheiro, gosto e propriedades medicas, o que não acontece com a cravagem pulverisada e guardada, que depois de certo tempo perde suas propriedades activas. Este meio de preparar o centeio tem a grande vantagem de se poder pulverisar, na occasião em que o medico o prescreve.

Offerecendo á consideração da sociedade pharmaceutica lusitana este meio da conservação da cravagem do centeio, que sempre me tem dado optimos resultados, só tenho em vista convidar meus collegas a praticarem este processo, se a redacção da sociedade no seu illustrado criterio entender digno de publicidade; do contrario fique no olvido.

Bahia, 25 de agosto de 1873.

AGOSTINHO DIAS LIMA, socio effectivo.

Sobre a presença do cyanogenio no bromio.—O sr. Phipson descobriu ultimamente no bromio dado como puro para o uso pharmaceutico uma quantidade notavel de cyanogenio. Sabe-se desde muitos annos, e assim o diz o sr. Phipson, que durante a fabricação do iodo, uma certa quantidade d'aquelle importante mas perigoso composto, o iodureto de cyanogenio, consegue introduzir-se n'um dos condensadores, e segundo as experiencias que elle cita, um composto identico de bromio pôde encontrar-se n'este elemento liquido, caso

mais serio que o outro, poisque se acha dissolvido disfarçadamente no liquido. A presença do cyanogenio no bromio pôde denunciar-se da maneira seguinte:

Toma-se um peso igual de limalha de ferro (meia onça por exemplo), ao do bromio junta-se-lhe quatro ou cinco vezes o seu peso de agua; adiciona-se depois o bromio gradualmente, agita-se; filtra-se rapidamente enquanto o liquido ainda está quente pela reacção, lança-se o liquido filtrado n'uma garrafa imperfeitamente fechada, e em algumas horas forma-se um deposito de ferricyanureto de ferro (azul de Berlin), que se pôde separar por meio do filtro. Por este meio e com a quantidade supracitada, todo o cyanogenio é eliminado durante dois dias.

Nas amostras de bromio até hoje examinadas, o sr. Phipson tem ali encontrado 0,5 a 1 por cento de cyanogenio, e acredita que esta substancia existe no bromio do commercio. Empregando-se bromio perfeitamente puro, a mesma reacção pôde servir para descobrir o cyanogenio no aço.

Preparação do assucar de uva chimicamente puro. — Segundo H. Schwarz, dissolve-se o assucar de canna no alcool a 80° centesimaes, a que se tem ajuntado um pouco de acido chlorhydrico. O assucar dissolve-se lentamente, e no fim de algum tempo separa-se assucar de uva, chimicamente puro.

(Bulletin de la Société Royale de Pharmacie de Bruxelles.)

Centro de Documentação Farmacêutica

da Ordem dos Farmacêuticos

AGUAS DISTILLADAS

Vendem-se na pharmacia lusitana, praça de Luiz de Camões, 28 e 29, pelos seguintes preços:

Agua distillada simples.....	(litro)	20 réis
	(decalitro)	160 réis
Aguas medicinaes, de canella, flores de laranjeira, rosas e outras.....	(litro)	160 réis

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 9 de março de 1874

Presidencia do sr. Tedeschi

Abriu-se a sessão ás oito horas da noite, estando presentes os srs. Felix Ferreira, Delgado Moreira, Oliveira Abreu, Gomes Roberto, Alves de Azevedo, Cabral de Quadros, Nogueira, Vieira de Abreu, Delicioso, dr. Alves, Machado Figueira, Serra, Urbano da Veiga, Barreiros, Coelho de Jesus, Dionysio Correia, Sousa e Silva, Assumpção, Drack, Sousa Martins, Carril Barbosa, Sousa Pereira, Mannel Vicente de Jesus, Pedro José da Silva, Estanislau da Silva e Silva Machado.

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

O *primeiro secretario* leu a correspondencia que teve o devido destino, e deu conta dos objectos doados, que foram recebidos com especial agrado.

Ordem da noite

Pareceres de comissões

O sr. *Quadros* apresentou e leu o parecer da comissão de pharmacia sobre o convite que nos foi dirigido pela sociedade de pharmacia de S. Petersburgo, para tomar parte no congresso internacional de pharmaceuticos que se ha de realisar no proximo mez de maio. — Ficou para segunda leitura.

Discussão do parecer da comissão encarregada pela sociedade pharmaceutica lusitana de investigar se uma determinada especie de café é prejudicial á saude publica.

Senhores: — Encarregada por vós de estudar a influencia que sobre a saude publica possa ter uma determinada qualidade de café de S. Thomé, que se tornára suspeito á auctoridade sanitaria, vem hoje esta comissão relatar-vos a ma-

neira pela qual procedeu ao estudo que lhe fôra incumbido, e apresentar-vos a conclusão que d'esse estudo derivou.

Para que não podesse levantar-se duvida ácerca da identidade entre o café que fôra condemnado pela auctoridade sanitaria e aquelle sobre que ia recair o exame da commissão, resolveu esta seguir o alvitre proposto pelo *banco nacional ultramarino*, que solicitára este exame, e n'esse sentido mandou colher por delegados seus as amostras necessarias ao estudo que ia emprehender.

Tiradas na alfandega de Lisboa as amostras do café incluído nas quarenta saccas da marca ☐^{*} c/m 1233/73, foram essas amostras divididas em duas porções: uma que acompanha este relatorio e poderá servir a ultteriores analyses, caso assim venha a parecer-nos conveniente; outra, que foi destinada a servir aos ensaios physicos, chimicos e physiologicos sobre que deveria firmar-se o parecer da commissão.

É d'esses ensaios que vae ser-vos dada resumida conta.

Exame physico. O aspecto physico do café sujeito ao exame da commissão revela immediatamente ser elle da qualidade conhecida nos principaes mercados do mundo pelo nome de «café escolha» e como tal cotado nas praças de Lisboa, Londres, Hamburgo e outras onde o consumo o recebe facilmente comtantoque o seu preço seja um pouco inferior ao das qualidades mais puras. Esse mesmo aspecto, que leva sem demora á classificação commercial do café, deixa por assim dizer adivinhar os fundamentos da suspeita que houve de ser o «café escolha» prejudicial á saúde publica. Ha, com effeito, na semente suspeita uma profunda mudança de côr, que em vez de ser amarello-esverdeada como é no café de S. Thomê, typo, se apresenta mais ou menos escurecida, como se a maioria dos bagos houvesse sido submettida a graus diversos de torrefacção e alguns d'elles, em parte, á carbonisação. D'aqui se concluiu para a *putrefacção* (sic) do producto, e d'esta para a insalubridade d'elle.

Como é diversa nos differentes bagos do «café escolha» a intensidade da alteração da côr, e como ás differenças na colo-

risação correspondem outras alterações physicas, convem ao estudo distinguir nas sementes que constituem o café sus-
peito as tres seguintes variedades :

a. *Café puro*. N'este grupo incluem-se as sementes que não apresentam alteração physica apreciavel, quer na côr, quer no aroma, sabor, fórma, volume, densidade, textura, etc.

b. *Café escuro*. A esta variedade, a mais abundante nas amostras que a commissão estaidou, pertencem as sementes cuja periphéria se apresenta escurecida, um pouco *chagrinée*, e em alguns pontos levemente lustrosa. Essas sementes tem a fórma plano-convexa que é propria ao café, são em regra um pouco menos volumosas do que as sementes normaes e parecem não ter soffrido mudança na densidade. Raspando a superficie destaca-se, quasi sempre com muita facilidade, uma pellicula escura que servia de involucro á semente e apresenta-se esta com a superficie lisa e tendo uma colorisação mais ou menos amarellada, igual á que apresentam as suas superficies de secção ou fractura, e vê-se facilmente que o escurecimento do bago não vae alem da membrana papyracea que costuma acompanhar as sementes do café-seiro. A textura do *café escuro* e o seu aroma são em tudo eguaes aos do café normal ; apenas se acha um pouco attenuado o sabor amargo e levemente aromatico que a mastigação dos bagos desenvolve.

c. *Café cariado*. É este o nome que a commissão julga dever dar-se á variedade constituída pelas sementes que no todo ou em parte apresentam côr negra carregada, igualmente intensa na periphéria e nas superficies de fractura, e são porosas, friaveis, muito pouco densas, em grande parte irregulares e sensivelmente menos amargosas do que as variedades anteriores, mas que desenvolvem comtudo ainda um certo aroma característico, quando são mastigadas.

A mistura de todas estas tres variedades, tal como se acha

feita nas amostras que a comissão examinou, apresenta o aroma privativo do café cru e não deixa perceber qualquer cheiro estranho que possa denunciar putrefacção de materia organica ou interposição de substancias adventicias.

O exame microscopico de qualquer das tres variedades não deixa ver cryptogamicas ou animalculos de qualquer especie.

A proporção em que nas amostras do café suspeito se encontram as tres variedades em que este foi subdividido, não pôde ser rigorosamente determinada, visto como a mistura não é perfeita; mas a comissão, tomando ao acaso tres porções do café e separando em cada uma d'ellas as tres qualidades de bago — puro, escuro, cariado — chegou aos seguintes resultados:

Variedade	1. ^a porção	2. ^a porção	3. ^a porção	Total
Puro.....	22	8	15	45
Escuro.....	55	32	47	134
Cariado.....	11	11	14	36
Total dos bagos...	88	51	76	215

Vê-se pois que em 215 bagos havia 36 cariados, 45 puros e 134 escuros, o que dá approximadamente a proporção de 4:3:15 entre os bagos cariados, os puros e os escuros. Pôde portanto dizer-se que o «café escolha» sujeito ao exame da comissão, é constituído por $\frac{1}{5}$ de *café puro*, quasi $\frac{1}{5}$ de *café cariado* e $\frac{3}{5}$ de *café escuro*. A percentagem do *café cariado* poderia ser diminuida se se attendesse a que n'essa variedade a alteração nem sempre invade a totalidade da semente, sendo que muitas vezes esta se apresenta normal em $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ ou mesmo $\frac{4}{5}$ da sua substancia.

Exame chimico. — O macerado aquoso da semente suspeita, tratado pelo acetato de chumbo não dá indício da presença do acido sulphydrico. O infuso do café suspeito, cru e

contuso, em agua distillada, tratado por algumas gottas de ammonia deixa manifestar uma colorisação a principio amarellada e logo verde esmeralda, característica do acido chlorogenico quando está em contacto com o ar. Esta reacção, feita separadamente em cada uma das tres variedades acima apontadas, foi tanto mais característica quando menos corado era o hydro-infuso, e este era quasi incolor no café puro, um pouco amarellado no café escuro e bastante escurecido no café cariado.

A torrefacção do café suspeito desenvolveu cheiro igual ao que se evolve da torrefacção do café normal, fez augmentar o volume de todas as tres variedades de semente e a todas deu o aspecto oleoso que adquire o bom café quando é convenientemente torrado.

Procedendo-se por analyse comparativa entre o café suspeito e o café de S. Thomé, typo, e empregando o ether para o doseamento da materia gorda e da cafeina, conforme aos processos de Payen, obteve-se os seguintes resultados:

	Café suspeito Por %	Café typo Por %
Peso perdido pela torrefacção	21,5	24,0
Materia solúvel na agua, extrahida da semente torrada	22,2	20,3
Extracto secco	24,0	24,0
Materia gorda	6,12	7,36
Cafeina	0,34	0,3

Conhecidas as propriedades physicas e chimicas do café suspeito, resta á commissão investigar a causa ou causas das differenças que se notam entre elle e o café typo, e averiguar se ellas poderam estender a sua influencia até ás qualidades alimenticias da semente por modo a converterem-n'a em uma substancia prejudicial á saude publica.

A circumstancia de haver entre os membros da commissão

dois pharmaceuticos que por largos annos residiram na Ilha de S. Thomé, e ahí tomaram conhecimento pratico dos processos de colheita e cultura do café, facilitou sobremaneira esta parte do trabalho e permite á commissão afiançar desassombradamente que as alterações notadas no «café escolha» derivam umas da precoce colheita do fructo, outras da exposição das sementes á chuva.

Nada mais facil, julga a commissão, do que harmonisar a dualidade das alterações com a duplicidade da causa.

A variedade que a commissão denominou «café escuro» procede de fructos colhidos antes da maturação completa.

O «café cariado» deriva da acção das chuvas sobre as sementes caídas ou lançadas no solo.

A estas conclusões chega-se pela confrontação dos resultados da analyse physica e chimica, a que a commissão procedeu como foi dito, com os esclarecimentos prestados pelos conhecedores dos processos de cultura e colheita do café de S. Thomé.

A quantidade de materia gorda contida na semente do *Coffea arabica* Linn. parece estar em relação directa com o grau de maturação da drupa. Pela circumstancia de ser o café de Moka colhido em plenissima maturação, explica Payen a maior riqueza de materia gorda que se nota n'essa especie commercial. Sendo assim e havendo por um lado a analyse chimica demonstrado que no café suspeito se acha diminuida a percentagem da materia gorda, e sabendo-se por outro que tres quintos das sementes suspeitas foram colhidas antes de sazonado o fructo, é licito á commissão filiar n'este precocidade da colheita aquella diminuição revelada pela analyse.

A esta mesma causa poderia attribuir-se a relativa pobreza de cafeina se, conforme o prova a analyse comparativa, essa pobreza não fosse propria de todo o café de S. Thomé, o qual não chega a fornecer os 0,8% accusados pelas analyses d'outras especies mais ricas.

Mas a prematura colheita da drupa explica ainda as alterações physicas da variedade «café escuro». Não admira, com

effeito, que se ache diminuida no volume uma semente a que não foi dado receber no arbusto pleno desenvolvimento, como também não deve causar estranheza que nem todo o seu aroma tenha attingindo a maxima intensidade. No dizer de Planchon o grau de maturação da semente pôde influir muito na côr do café, e isto não vem senão confirmar a idéa de que a levissima alteração de côr do albumen do «café escuro» seja devido á precocidade da sua colheita. Finalmente o escurecimento da pellicula ou tunica papyracea deve ter sido uma consequencia necessaria da sua adherencia á semente (adherencia que lhe impediu a livre dessecação e que deixaria de existir se o fructo estivesse amadurecido) e do seu prolongado contacto com os restos da polpa da drupa, polpa cuja detricção lhe communicou a côr escura e antecipou d'este modo a metamorphose que mais tarde viria a ser realisada pela torrefacção da semente pelliculada.

Admittidas estas naturalissimas interpretações, vê-se que pelo menos na variedade «café escuro» houve, em lugar de uma supposta decomposição, em vez de uma sonhada putrefacção, uma incompleta evolução da semente. Longe de se desenvolverem novos principios, de nefasta influencia sobre o organismo animal, apenas houve um leve enfraquecimento na formação de algum dos componentes do café — na materia gorda e no principio aromatico que a mastigação desenvolve. — N'uma palavra; não houve differenças essenciaes na composição da semente, não é portanto crível ter havido inversão nas suas propriedades analepticas.

Mais profunda e de outra natureza é a alteração experimentada pelas sementes que constituem o «café cariado». Similhante variedade é formada por sementes que tendo recebido no arbusto completo desenvolvimento, como é facil de ver-se na maioria dos bagos, em que a alteração é parcial, foram colhidas pelas chuvas emquanto no solo estavam esperando a sêcca. N'estas circumstancias a semente torna-se presa de vermes que corroendo-lhe parte da substancia a perfuram em variados sentidos tornando-a menos pesada, muito porosa e

altamente predisposta a receber a combinada influencia da humidade e calor.

O aspecto dos bagos *cariados* para logo deixa ver que a alteração chimica por elles soffrida deve filiar-se n'aquella especie de combustão lenta e parcial a que Liebig deu o nome de *eremacausia*. A intensidade da colorisação negra revela um predominio de carbone, ou antes a libertação de uma quantidade do carbone da cellulose que figura na composição da semente, e cujo hydrogenio tenha sido queimado no oxygenio atmospherico. Davam-se para isso todas as condições que facilitam a *eremacausia*: quantidade notavel de cellulose na semente, porosidade da materia organica, humidade prolongada, calor tropical, e finalmente a presença de bases alcalinas e terrosas que de certo entravam na composição do solo em que a semente se achou exposta á chuva.

Estará a analyse chimica do café suspeito, em harmonia com este modo de ver da commissão? Parece que sim, pois que o relativo augmento de carbone dos bagos *cariados* explica o facto de haver o «café escolha» perdido pelo torrefacção menos peso do que o café typo. O que teria de ser em parte feito pela torrefacção, achava-se já realisado pela *eremacausia*.

A commissão não ignora, antes lembra, que a dupla influencia da agua e do calor sobre a semente do cafeseiro dá ás vezes origem a processos de alteração diversos da *eremacausia*, a verdadeira *putrefacção* das substancias albuminosa e sulfurosa da semente; mas está convencida de que no caso sujeito deve ser repudiada similhante hypothese pois que a semente não esteve *immersa* e menos ainda *immersa por muito tempo* na agua, como seria mister para que se desenvolvesse o acido sylphydrico caracteristico d'aquella putrefacção e de que aliás o cheiro e reacções do café suspeito não deram o menor indício.

Tambem a commissão se julga no caso de affirmar não haver o café suspeito recebido *avaria de agua salgada*, pois que, no dizer de Girardin, «o café avariado pela agua do mar

está profundamente alterado na sua constituição chimica, visto que muitos dos principios immediatos contidos na semente não se encontram n'elle, e os outros soffreram modificações taes que já não apresentam aos reagentes os caracteres que lhes são proprios». Comparando a analyse feita pela commissão ao café suspeito, com este dizer de Girardin e com os trabalhos em que Graham, Stenhouse e Dugal Campbell demonstraram haver o café avariado pela agua salgada perdido o aroma, o sabor e a *cafeina*, e sendo certo que no «café escolha» nem ha cheiro de bafio, nem transparece qualquer sabor saponaceo, nem deixa de dar-se pela torrefacção o desenvolvimento da materia oleosa e do principio aromatico, nenhum escrupulo póde haver em asseverar-se que o café suspeito se não acha alterado pela agua do mar.

Poderá attribuir-se a alteração notada no «café escolha» a um processo de fermentação propriamente dita, processo differente do da putrefacção, que já foi excluido, e do da eremacausia, que a commissão aceita?

Poderia com effeito lembrar a alguem que o acido chlorogenico de Payen, a que Rochleder deu o nome de acido cafetannico, houvesse experimentado uma fermentação glucosica analoga áquella que por Van Tieghmen foi descoberta no tannico da noz de galhas e ahi é determinada pelo mycelio do *Penicillium glaucum* e do *Aspergillus glaucus*. Essa fermentação comtudo, alem de improvavel visto que á analyse da commissão se revelou o acido chlorogenico, não daria mais do que a conversão de um acido, de duvidosas propriedades alimenticias, na glycose que é um dos principaes alimentos hydrocarbonados.

Invocar-se-ha alguma outra cryptogamica que haja servido de fermento figurado a uma qualquer especie de fermentação mal definida e que, apesar d'isso, torne insalubre o uso do «café escolha?»

Para invalidar estas hypotheses, que a commissão apresenta no intento só de olhar a questão por todos os seus lados, basta lembrar que ao exame microscopico se não revelou

o menor vestigio de organismo-fermento, e ponderar que a existencia de cryptogamicas, caso mesmo estas fossem por si deleterias, não bastaria para condemnar o uso de uma semente cuja indispensavel torrefacção as aniquilaria promptamente.

Mas, dir-se-ha, o simples facto da fermentação deve ser sufficiente para condemnar o uso alimentar do café que a haja soffrido, abstracção feita da qualidade do fermento que a tenha determinado. A similhante opinião, que infelizmente está muito vulgarisada, tem a commissão a ponderar: 1.º, que se o facto de haver passado por uma fermentação devesse ser criterio bastante para avaliar da innocuidade das substancias alimentares, deveria prescindir-se do vinho e do pão, visto que nenhum d'estes alimentos deixou de nascer de fermentações; 2.º, que, a dar-se á palavra fermentação o seu significado mais lato, se póde dizer que o melhor café é improprio á alimentação enquanto a torrefacção o não fez fermentar por modo a desenvolver os principios aromaticos e outros que na semente crua não existem formados; 3.º, que a maior parte dos alimentos não seriam assimilaveis se os succos digestivos não fossem aptos a faze-los fermentar; 4.º, que a chimica e a physiologia só classificam de prejudiciaes á saude as fermentações em que se desenvolve um novo principio de qualidades toxicas, como se dá por exemplo quando sob a influencia da agua as amendoas amargas dão origem ao acido cyanhydrico, e como á commissão não consta que se dê nas sementes do cafeseiro.

Obrigada pelos raciocinios directos e pelos de exclusão a ver na eremacausia o processo da alteração mais importante do «café suspeito,» cumpre agora á commissão declarar que não sabe que d'esse processo se derivem principios de nefasta influencia na alimentação. Tambem lhe não parece que a destruição parcial e puramente mechanica feita pelos vermes, inverta as propriedades physiologicas da semente. Finalmente, a incompleta maturação d'esta não é sufficiente para a fazer descer do grupo dos bons alimentos até o nivel dos alimentos insalubres.

É por todas estas razões que a commissão não pôde perfi-
lhar o conselho dado por Chevalier ás auctoridades adminis-
trativas no sentido de fazerem ellas destruir os cafés que con-
tenham sementes chochas, abortadas ou avariadas. Se, quanto
às sementes avariadas *pela agua do mar*, que perderam a
melhor e maior parte dos seus principios alimenticios — e
não é esse o caso do *café escolha* — pôde acceitar-se sem grande
escrupulo a illustrada opinião de Chevalier, não é assim quanto
às outras especies de semente, pois que tal opinião nasce em
parte do esquecimento de que os interesses da saude e os de
commercio não devem prejudicar-se sem necessidade, e de
que a incontestavel superioridade que os interesses sanitarios
têm sobre os commerciaes não dá áquelles o cruel direito de
condemnar sem provas. É curioso que Fonssagrives, com-
mentando o parecer de Chevalier, acabe por lhe ser favoravel
tendo começado por confessar que « é sem duvida rigoroso
perder assim uma substancia alimentar que, verosimilmente,
é *inoffensiva da saude* e não perdeu provavelmente senão as
suas qualidades de perfume e de sabor ». Mais curioso é ainda
que sejam puramente commerciaes as razões apresentadas
pelo distincto hygienista em abono da sua adhesão a Cheva-
lier. Essas razões são: 1.^a, que os cafés avariados iriam ser
misturados aos outros sem soffrerem redução no preço;
2.^a, que de futuro os capitães e carregadores de navios te-
riam mais cuidado no acondicionamento da carga. Raciocinar
assim para um producto que se suppõe *inoffensivo da saude*
e apenas enfraquecido no *perfume e aroma*, seria como de-
cretar a destruição da aguardente que, ou pela addição de
agua ou pela espontanea e parcial evaporação do alcool, hou-
vesse enfraquecido um pouco. N'este caso Fonssagrives, se
quizesse acompanhar todos os corollarios da sua opinião, di-
ria que a destruição da aguardente fraca teria a vantagem de
não poder ser ella vendida sem redução no preço, e serviria
de aviso para que os vendedores se não descuidassem em ro-
lhar bem as vasilhas!

A commissão julga que a sciencia não pôde inspirar-se na

boa ou má fé com que é feita a exhibição dos generos alimenticios, pois que só lhe cumpre determinar a innocuidade ou a riqueza alimenticia d'elles. Mas se, copiando o aliás auctorizado exemplo de Fonssagrives, lhe fosse licito modificar ou corroborar as opiniões scientificas pelas considerações commerciaes, a commissão diria que enquanto não fossem *directamente provadas* as prejudiciaes qualidades alimentares do «café escolha», todas as conveniencias aconselhavam a dar-lhe livre entrada no consumo. Sendo, com effeito, essa qualidade commercial de café, como o seu nome indica, proveniente da *escolha* feita no producto geral das colheitas, os agricultores, logoque as auctoridades prohibissem a importação, deixariam de mandar proceder á escolha dos bagos escuros e estes viriam por assim dizer diluidos nas grandes partidas de café puro a ponto de se subtrahirem a qualquer especie de fiscalisação aduaneira ou sanitaria e entrariam, por modo inevitavel, no consumo, que havia de paga-lo pelo preço do café de primeira qualidade. Pelo contrario, permitida como durante muitos annos o foi, a importação do «café escolha», virá este offerecer-se ao mercado com a má apparencia que lhe enfraquece o valor commercial e que o torna mais facil de ser evitado por quem tiver escrupulo em fazer uso d'elle. Mais ainda: privado o commercio d'esta qualidade de café, que tem sempre menor preço e que não contém apesar d'isso menor quantidade de cafeina, ha de naturalmente recrudescer a sophistication por meio dos legumes ou raizes que carecem dos principios tonicos, excitantes e outros cujo conjuncto dá ao infuso de café torrado um logar distincto na bromatologia e na therapeutica.

Deixando, porém, este lado, que lhe não cumpre estudar, resta á commissão ver se a experimentação physiologica do café suspeito, abona ou invalida a sua supposta influencia deleteria na saude publica.

Para que o seu parecer podesse firmar-se, ao menos em parte, na observação propria, determinaram-se alguns membros da commissão a experimentar em si mesmos a acção

que sobre o organismo podesse ter o infuso do café suspeito, preparado como se o fôra de café normal. N'este proposito fizeram durante muitos dias consecutivos uso d'esse café, depois do jantar, sem notarem na saude qualquer alteração que podesse filiar-se na desusada bebida. Quiz o acaso que á commissão pertencessem dois membros que durante muitos mezes e antes, muito antes, de haver duvidas sobre a inocuidade do «café escolha», tinham feito entrar uma percentagem d'elle na composição da bebida que lhes era almoço quotidiano, e nenhum d'elles soffreu durante tão longo periodo qualquer enfermidade, mesmo ligeira, que mediante o *post hoc ergo propter hoc* devesse filiar-se no uso de uma alimentação que tinham e têm ainda por sadia.

Estes factos, porém, já por que são pouco numerosos, já por que abrangem periodos relativamente curtos, nada valem em presença do grande facto de haver durante muitos annos, e não só em Portugal, mas n'outros paizes e dos mais cultos da Europa, sido feito largo consumo do «café escolha», sem que os mais perspicazes clinicos tenham descoberto ou pelo menos dado noticia de qualquer enfermidade que possa ser attribuida ao uso do alimento condemnado agora pelas nossas auctoridades sanitarias.

Senhores:— Como remate do seu trabalho, a commissão:

Considerando que o café suspeito não revela propriedades organolepticas que o tornem repugnante ao uso alimentar, ou o accusem insalubre;

Considerando que entre as propriedades physicas d'esse café nenhuma ha que o torne insusceptivel de receber as preparações usadas para converter a semente do cafezeiro em bebida alimentar;

Considerando que o referido café não experimentou alterações essenciaes na sua composição chimica;

Considerando, finalmente, que a acção physiologica do hydro-infuso do mesmo café, torrado, não differe por maneira sensivel, da acção physiologica da infusão preparada com o café normal;

É de parecer :

Que o café suspeito, pôde sem desvantagem ser empregado na alimentação.

Lisboa e sala das sessões da commissão, na sociedade pharmaceutica lusitana, aos 5 de fevereiro de 1874. — *Dr. Joaquim José Alves*, director da commissão de chimica — *Manuel Vicente de Jesus*, segundo operador da commissão de chimica — *Joaquim Urbano da Veiga*, terceiro operador e vogal da commissão de chimica — *Lazaro Joaquim de Sousa Pereira*, primeiro pharmaceutico graduado da provincia de S. Thomé e Príncipe — *Antonio Gomes Roberto*, ex-primeiro pharmaceutico da provincia de S. Thomé e Príncipe, primeiro pharmaceutico reformado do estado da India e professor de pharmacia — *José Thomás de Sousa Martins*, director da commissão de saude publica, e relator d'esta.

Uma opinião ácerca do café escolha de S. Thomé a proposito do parecer da commissão da sociedade pharmaceutica lusitana sobre o mesmo assumpto.

Collegas: — O café de S. Thomé, qualidade commercial denominada *café escolha*, sendo um café deteriorado pelas chuvas, pelos vermes e por uma má colheita, é ainda genero alimentar para o homem? Tal é a questão, que para logo se me afigurou muito importante, tanto pelo lado scientifico, como pelo lado commercial; e ainda mais agora que a vejo exuberentemente tratada no parecer, que depois de impresso se discute n'este festim intellectual de amigos e convivas.

Antes de entrar na questão principal, vou ver se consigo provar primeiro, que a auctoridade sanitaria não andou de leve em embargar o despacho d'este café. Cumpre faze-lo assim, para que se não diga com rasão, que n'esta casa e agora não se fez justiça a todos.

Ha uma seara de trigo, de milho ou de centeio, culturas cerealiferas destinadas para a alimentação principalmente do homem; vem o tempo da ceifa, debulha-se; obtem-se um producto escolhido, o *cereal em bago*, que se destina para a

nossa alimentação, e a *alimpadura*, que se destina para a alimentação das aves.

Ha um feijoal, um ervilhal, um faval, emfim uma cultura leguminosa; colhe-se em secco, se não se consumiu em verde; faz-se o descasque e logo a escolha; o legume ou antes a semente escolhida é destinada á alimentação do homem, a de mau aspecto, se não póde ter util applicação na alimentação do gado, rejeita-se, despreza-se.

Cereal ou legume todas as vezes que vier ao mercado, depois de deteriorado pela humidade e pelos vermes, é considerado genero avariado, e como tal, embargado e inutilisado.

Ha um cafesal; vem a epocha da apanha, colhe-se o que está na arvore e o que está no chão; depois de secco faz-se o descasque e logo a escolha; o genero superior tem prompta saida, o de má apparencia, justamente o que foi colhido antes de sazonado e o que caiu no chão e foi lixiviado pelas chuvas torrencias da zona tropical, ennegrecem e são preza dos vermes; é beneficiado quanto possivel, mas fica de muito mau aspecto.

É embargado como genero avariado; pretende-se agora que se lhe dê livre pratica, isto é, que um artigo colonial gose de uma concessão negada de ha muito aos nossos cereaes e aos nossos legumes.

Dir-se-ha, porém, que onde parece haver identidade de circumstancias, a que se applique de justiça igual solução, ha quando muito uma confusão nascida toda de apparencias e de uma interpretação menos logica de paridade, porque o café é uma cultura arbustiva, e os cereaes e os legumes são culturas herbaceas.

Não colhe esta arguição, porque consideram-se, não as culturas, mas os seus productos avariados ou prejudicados, trigo, milho, centeio, feijão, fava, ervilha e por ultimo café, que tudo são sementes.

Mas isto não obsta que se approxime o café das nossas culturas arboreas fructiferas, taes como a laranjeira, as pomaças e outras.

O que se pratica nos nossos mercados com os fructos d'essas culturas? O agricultor ou seu commerciante tem quasi sempre o cuidado na offerta de fazer distinguir a fructa do ramo da fructa do chão, com o fim naturalmente, não só de fazer venda a esta, como para elevar o preço áquella.

Comtudo, note-se bem, todas as vezes que se offerecer nos nossos mercados fructa não bem sazoadada, a hygiene obriga a sequestro como artigo prejudicial á saude publica.

Não pôde haver maior paridade. O *café do chão* e o café colhido antes de maduro não são em rigor bons para a alimentação, porque em tal caso as drupas do cafeseiro são fructa mal sanonada, e as sementes não deixam de estar como o fructo.

O que se pratica com os cereaes, legumes e fructas das nossas arvores é naturalmente applicavel a um genero colonial.

O *café escolha*, tal como o commercio da colonia o offerece, tem todas as apparencias de um mau genero alimenticio. A auctoridade sanitaria, a meu ver, procedeu como os usos e o costume da nossa terra requerem; embargou o despacho para consumo de um genero, que precedentes analogos mandam rejeitar.

Conveio, porém, á parte lesada ou aos seus representantes que se faça luz n'este assumpto; naturalmente, porque lembrou que o café é um genero singular; não se consome no estado em que a natureza o produz; a torrefacção pôde beneficiar-lo, ao mesmo tempo que lhe imprime profunda alteração na sua constituição chimica e demolição completa da sua textura.

Folgo que o commercio e a agricultura colonial lancem mão d'este recurso, porque as questões de hygiene publica que se prendem com a alimentação do homem são das mais importantes que podem vir á têla, e são a um tempo das mais interessantes para o commercio licito e das mais descuidadas na nossa terra.

Passo a discutir o parecer que foi dado para ordem do dia de hoje.

Em tres pontos se divide a questão, tal como a commissão a apresenta: apreciação do café á simples vista (exame physico), sua analyse comparada (exame chimico), rasões e apreciações que abonam o café em questão como alimento bom e sadio.

1.º

O *café escolha*, que está presente, parece na apparencia que não está muito de accordo com os caracteres que os naturalistas assignalam ao café; o bago é quasi todo preto e escuro, quando em regra devia ser verde ou ligeiramente amarelado; visto mais de perto tem todos os vestigios dos restos de uma campanha pacifica, a colheita do café

Desde logo fez impressão no meu espirito que o commercio se lembrasse chamar *café escolha* ao que em boa linguagem portugueza tem o nome de *refugo* ou *rebotalho* nas nossas culturas e nas nossas industrias fabris.

Café refugo e não *café escolha* chamarei eu ao café em questão, e afigura-se-me ser na sua classe de bem inferior qualidade, porque tem de mistura pouco café puro.

Este modo de ver diz-nos que devemos pôr de parte totalmente a accusação que a auctoridade sanitaria lhe fez. Não é um *café avariado*, isto é, um producto agricola bom que por circumstancias sobrevindas se tornou improprio para a alimentação; é um café que desde a origem é tal como o vemos.

Não posso deixar de admitir que este café é constituido pelos restos da escolha da colheita com o café do chão e outro de que em tempos de maior abundancia se não fez caso, porque o seu baixo preço não pagaria os trabalhos de aproveitamento, apanha e limpeza.

Chamo a attenção d'esta sociedade para este facto notavel; a commissão no seu exame physico achou: $\frac{1}{5}$ é constituido por *café caviado*, isto é, *café* inerte e profundamente alterado na sua substancia e $\frac{3}{5}$ são de *café escuro*, isto é, café imperfeito porque foi collhido antes da maturação das drupas baciformes do cafeseiro.

Esta confissão garante negativamente a boa qualidade do café: *genero alimenticio que não tem mais de $\frac{1}{5}$ de semente sã genuina!*

Só a analyse chimica no seu testemunho imparcial pôde annullar a sincera confissão produzida no exame physico.

2.º

Tendo a commissão achado que o café suspeito é por assim dizer uma mistura de tres cafês, parece que a analyse devia seguir esta indicação. Por outro lado convinha examinar cada uma das qualidades nos seus dois estados *cru* e *torrado*. A commissão limitou-se a fazer uma certa analyse comparada com outra igual analyse de um café typo de S. Thomé.

Afigura-se-me que por tão pouco não é facil levar ao espirito dos incredulos a convicção de que o café é bom e sadio; e tanto mais que as analyses feitas padecem de uma falta essencial, o doseamento do elemento o mais importante do café, isto é, o acido chlorogenico ou café tannico.

3.º

A commissão, porém, bastou a analyse sommatoria ou media do café, tal como se apresenta, em frente da de um bom café. Não posso deixar de aceitar a questão n'estes termos para de algum modo poder contradictar o parecer n'esta parte, que é também, pelo vigor do raciocinio, a que mais se avanta no sentido de considerar bom e sadio o café em questão.

Se me fosse possível resumir, fazer a synthese dos variadissimos argumentos apresentados, diria que são:

1.º Rasões contra os hygienistas que condemnam *ex-abrupto* os cafês avariados;

2.º Rasões em confronto com o exame physico e a analyse;

3.º Rasões *ad hoc*.

Ponho de parte as primeiras por serem assumpto exclusivo da hygiene, aonde não chegam os meus conhecimentos.

Desejaria apreciar as ultimas á luz da verdade, se a scien-

cia possuisse recursos de tal ordem que imprimisse ás nossas opiniões um grau de certeza incontestavel. Forçoso é confessar, porém, que as questões que se prendem com a chimica organica resentem-se da immensa complexidade das substancias organicas, e de que em todos os districtos d'esta sciencia não é possivel ainda hoje caminhar com o passo firme da chimica mineral.

O *café suspeito* que se questiona tem evidentemente contra si o aspecto physico. Este aspecto indica que na colheita e conservação, o café passou por muitos perigos e trabalhos que lhe comprometteram em parte a existencia; fere muito os sentidos, principalmente o aspecto mais ou menos denegrido de um grande numero de bagos.

Á força de raciocinios, na falta de dados mais seguros, o parecer explica a alteração de côr e substancia por um simples phenomeno de oxydação lenta ou *crémacausia*; e por fôrma tal que quasi affirma: *uma mumia não pôde ser um cadaver mais ou menos putrefeito.*

Ora, o café suspeito é uma verdadeira mumia do bom café que representa. E se o vemos agora sem propriedades organolepticas que o tornem repugnante, é porque a excitação e talvez a beneficiação lhe fez perder a humidade e com ella os fungos e as substancias volateis fétidas (ammoniac, sulphydrico e outras), originarias da decomposição das materias sulfureas e azotadas proprias do café, fungos e substancias que podiam influir no seu sabor e cheiro.

O que com certeza, a meu ver, se pôde affirmar, é que o acido cafétannico, isto é, aquelle principio que dá um ligeiro travo ao café cru, e talvez o genuino amargor ao café torrado, foi alterado no todo ou em parte n'aquelles bagos que se denunciavam mais ou menos denegridos no perisperma.

E desde que uma substancia alimentar se apresenta modificada nos seus principios caracteristicos, não podemos assegurar sem risco de cairmos em affirmativas oppostas, que essa substancia é tão boa como a normal.

Ainda mais.

Se a commissão admitte que uma parte do café é colhido antes da maturação; que uma boa parte é café cariado; se confessa que só uma pequena parte é café puro, a conclusão a tirar é: o café em questão não é bom mesmo na sua qualidade de muito inferior.

Se a analyse chimica não protege com a sua luz a composição das partes suspeitas no doseamento dos dois principios característicos do café, *caféina* e o *acido cafétannico*, não podemos ver claro as explicações mais ou menos theoricas, mais ou menos plausiveis, que definem o seu mau estado physico.

Se a commissão não acceita estas conclusões, vamos necessariamente cair n'outra mil vezes peor. Vistoque a analyse prova que o café suspeito é quasi igual ao café typo, a legitima conclusão a tirar será: *café normal e bom* igual a *café imperfecto*, igual ainda a *café cariado*.

D'aqui o dilemma, ou o *café typo* é tão inferior como o *café suspeito*, ou o *café suspeito* não foi afferido por um justo padrão.

Com effeito a commissão guarda prudente silencio ácerca das qualidades e total teor do seu café typo; ora, estando a composição parcial d'este muito abaixo da media da analyse immediata do café, não advinhámos como elle em boa rasão possa servir de typo ou padrão, para afferir a riqueza alimentar de um outro café.

E d'esta sorte, á força de achar soffrivel um café inferior, mas muito inferior por effeito de uma pessima mistura, o parecer vae ferir os creditos commerciaes do bom genero, o café typo de S. Thomé; café que pelas suas boas qualidades talvez venha a rivalisar de futuro com o optimo café de Ceylão, com o café lavado e outras qualidades superiores da praça do Rio de Janeiro, como já hoje merece muito o apreço dos consumidores.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 9 de março de 1874

Presidencia do sr. Tedeschi

(Continuado de pag. 60)

Uma firma bancaria da praça de Lisboa, respeitabilissima a todos os respeitos, solicitou o nosso testemunho, á luz in-controversa da sciencia: um abrigo, um salvo conducto contra um dos muitos effeitos da legislação obnoxia e obsoleta, por que se governa a hygiene entre nós; involuntariamente abrimos a depreciação do bom genero que no commercio sustenta bom preço em competencia com igual genero de outras procedencias.

Não pôde ser: não podemos dizer seccamente o café typo de S. Thomé tem apenas 0,3 de cafeína por cento; «uma tal pobreza é propria de todo o café de S. Thomé»; ha necessariamente n'elle alguma cousa que compense a pequena percentagem d'este principio caracteristico; ou então, ao testemunho probó da analyse feita corresponde certamente um modo de dizer as cousas, uma linguagem mais conforme á verdade, que não lembrou, mas que ainda é tempo de empregar, porque o parecer da commissão não é o parecer definitivo d'esta sociedade.

Emfim, para apreciar o parecer nos seus ultimos reductos, falta-nos considerar algumas das suas asserções que estão lá como por accidente para levar a convicção ao mundo inteiro, porque estão ao alcance de todos, porque não se filiam em conhecimentos technicos.

A commissão, na falta de melhores rasões, quiz ella propria sujeitar-se á *prova real*; fez consumo por alguns dias de café suspeito, e os nossos collegas que residiram em S. Thomé certificam que lá usaram sem incommodo de saude o chamado *café escolha*. Esta prova faz lembrar aquella outra

do celebre chimico francez, que, querendo provar certa planta ser alimenticia, convidou amigos e pessoas notaveis para um jantar, no qual todas as iguarias, sem exceptuar o pão, eram feitas com os tuberculos do *Solanum tuberosum*.

Argumento pôr argumento.

Se a experiencia physiologica colhe como boa rasão, tambem lhe posso contrapor o facto sabido de que as populações que fazem uso prolongado do pão de centeio estão sujeitas a certas doenças que tiram a sua origem do alimento. Ora quer parecer-me que o uso prolongado do *café escolha* está quasi no caso do pão de centeio, porque não é alimento definido, tão bom, tão são, como deve sê-lo. Na ilha de S. Thomé junta-se, pois, á insalubridade do clima e da terra a *boa* qualidade d'este alimento.

Tambem quasi nos assusta a commissão com o dizer: se o café suspeito não for despachado, virá elle de futuro diluido ou disseminado nas grandes partidas de café bom, que a colonia exporta para a Europa. Se o fazendeiro ou negociante de S. Thomé tal fizer, asseguro que se arrisca a depreciar a boa fazenda; o capital que tem um sexto sentido chamado credito, far-lhe-ha o preço, não de certo em favor do genero. Não creio que tal venha a succeder de proposito. Já faz pena que uma boa parte do café de S. Thomé que vem ao nosso mercado, seja um genero tão desigual, senão sujo, mal escolhido. Digo que faz pena, porque se ha região que tenha melhores condições para produzir um café igual ao de Moka, não conheço. Haja mais cuidado e empenho na escolha da boa semente para semear, alargue-se um pouco mais a cultura do café, cuide-se da sua colheita e do descasque e conservação, como deve ser; asseguro que nos annos regulares, senão sempre, os fazendeiros poderão lançar á margem uma boa parte do refugo igual ao contido na amostra: basta alguns milheiros mais de pés de cafeseiro, para os proprios fazendeiros não darem apreço a esta *mumia de café*.

Agora, se tal café for despachado sem mais cautela, acontece que não será excellente meio para falsificar o genero em

cru, mas é com certeza um bello achado para misturar aos cafés de preço no commercio de retalho dos cafés torrados, porque na actualidade o preço de venda é convidativo para o commerciante.

Os cafés torrados muito se parecem; assim como n'aquella amostra já não é possível distinguir semente pura do bago deteriorado, assim facillimo será misturar o café suspeito com o café innegavelmente bom. De sorte que em vez de beneficiarmos, como se diz, a população pobre, vamos abrir de par em par as portas a um commercio menos licito, contra o qual podemos ser chamados mais tarde como peritos.

Mas, de accordo com o parecer, não podemos inspirar-nos da boa ou má fé na exhibição dos generos alimenticios. Justamente, porque a nossa missão é determinar a sua riqueza alimenticia, deve-se ter presente que não podemos julgar em absoluto alimento bom e sadio aquelle a que se misturou uma parte estragada ou pelo menos inerte.

Se approvâmos o café suspeito á altura de um genero soffrivel a todos os respeitos, de futuro acontecerá que o fazendeiro de S. Thomé, cada vez mais ousado nas suas misturas de refugos, em vez de cuidar do bom grangeio dos cafezeiros e da boa colheita e conservação do café, deixará tudo entregue á mercê de Deus, porque é mercê dos homens acceitar como bom tudo que manda para esta boa terra de portuguezes.

Em abono do seu desleixado ou mal intencionado proceder teria o testemunho de alto preço da nossa commissão, que, não obstante a divergencia de opiniões, é documento de sinceridade e de probidade cívica.

Em conclusão, parece-me poder rasoavelmente contrapor aos considerandos do relatorio, as seguintes affirmativas:

1.º O café em questão não é em rigor um café avariado, mas um *café de refugos*, misturado com uma certa porção de café aproveitavel.

2.º Não é evidente pela analyse chimica que este *café de refugos* possua todo elle um valor alimenticio e tonico igual

ao café normal, antes se suspeita que é artigo quasi inerte, senão é nocivo á saúde.

Portanto :

O café suspeito não deve ser entregue ao consumo sem prévia escolha, rejeitando-se da alimentação publica a parte n'elle contida de composição incerta, isto é, $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{5}$ da massa total.

Pedro José da Silva, pharmaceutico e chefe de serviço no instituto geral de agricultura.

O sr. *P. J. da Silva* diz que antes de se entrar na discussão do parecer sobre o café se deve consultar a sociedade se esse parecer está ou não legal, faltando-lhe a assignatura de um dos membros da commissão; que o parecer como está indica não ter sido respeitado o principio das maiorias, por ser par o numero dos signatarios.

O sr. *Veiga* sustenta que o principio das maiorias não está viciado no parecer, porque nenhum dos membros da commissão se assignou vencido.

O sr. *P. J. da Silva* insta por que a sociedade sancione por uma votação a legalidade do parecer.

O sr. *primeiro secretario* declara que não cabe á mesa nenhuma responsabilidade por não ter comparecido ao estudo do café um dos membros da commissão, porque foram expellidos pela segunda secretaria os respectivos officios.

Consultada a sociedade, declarou legal o parecer.

O sr. *J. D. Correia* diz que o assumpto de que se trata é de summa importancia. Que desejoso sempre de tomar parte nos trabalhos d'esta associação, pedira a palavra para ser esclarecido pela discussão em alguns pontos do parecer, sentindo bastante não ter podido entregar-se a um estudo profundo, porque a medicina assim o tem aconselhado, devido ao seu estado de saúde e avançada idade. Socorrer-se-ia comtudo aos bem elaborados trabalhos que estão submettidos á discussão, bem como da sua reminiscencia do que lêra em tempo que vae distante.

Declara que visitou o museu colonial, não encontrando nos diferentes exemplares de café das nossas colonias variedade

semelhante ao café cariado. Diz ter toda a confiança nos trabalhos da illustre commissão, e que apreciando os resultados da analyse chimica acha pobreza de cafeina encontrada no café suspeito, quando nos bons cafés entra na proporção de 0.2 a 0.25 por cento. Diz mais que a côr negra e caria do café não pôde deixar de ser devida á putrefacção.

Sente não ter a commissão descripto o processo de Chevallier, para reconhecer se o café teria recebido avaria de agua salgada; tanto mais quando o café é usado na clinica.

Faz outras ponderações, e fortalecendo-se com a opinião do sr. Pedro José da Silva, considera o café aproveitavel para alimentação, devendo-se primeiramente separar d'elle as sementes cariadas; e termina dizendo que se for convencido estar em erro, mudará de opinião.

O sr. *Veiga*: — Sr. presidente, não trataremos de discutir aqui se a auctoridade sanitaria andou bem ou mal condemnando o café cuja amostra nos foi apresentada. É este um assumpto a que a sociedade é e deve ser completamente alheia. O que foi incumbido á commissão foi ver se uma certa especie de café conhecido no mercado com o nome de *café escolha* é prejudicial á saude publica. A commissão, para elaborar o relatorio que se discute, valeu-se da sua observação, da analyse chimica e de todos os ensaios que julgou conducentes ao seu fim.

O illustrado consocio P. J. da Silva pareceu-lhe ver no parecer a condemnação da auctoridade sanitaria e poz generosamente a sua intelligencia e trabalho á defeza da mesma auctoridade.

Nós porém não tratámos nem devemos tratar aqui dos actos da auctoridade; se andou bem, a consciencia lh'o dirá, se andou mal, ás auctoridades superiores cumpre averigua-lo. Á sociedade é que nada importa esta questão.

Limitemo-nos pois a defender o parecer, que é o dever dos seus signatarios.

No primeiro argumento o sr. Silva compara o café escolha com a alimpadura.

Creio que ninguém poderá aqui achar analogia. A alimpa-dura é constituída por grãos estranhos, terra, pedras e alguns raros bagos de trigo. Apesar d'isso porém ninguém ainda a considerou prejudicial á saúde publica, nem a condemnou por avariada. O seu simples aspecto a colloca no lugar que lhe pertence, não tem aspirações a ser vendida por bom trigo, nem pessoa alguma se incommodou com a idéa de que ella poderia servir para falsificar o bom trigo.

Este argumento cáe pela base.

No mesmo caso está o legume de boa apparencia, que será vendido por bom preço, o outro vender-se-ha por baixo preço, mas ainda assim ninguém o considerará insalubre.

Se um genero qualquer vier ao mercado avariado pela humidade ou pelos vermes, será de certo embargado e inutilizado, mas n'este caso a avaria attingiu todo o genero e ninguém dirá que elle n'esse caso possa usar-se sem inconveniente. No caso presente o facto é outro. O genero é bom; ha misturados com elle alguns grãos que soffreram uma tal ou qual alteração, filha das condições especiaes de colheita e não por accidentes posteriores. Esta mistura, depois de submettida á torrefacção, apresenta qualidades pouco ou nada inferiores ao outro genero da mesma procedencia mas considerado de boa qualidade. Nem pelo cheiro ou sabor, nem pela analyse se acha que as suas propriedades principaes foram destruidas; com que direito viriamos pois dizer-vos: o café é mau e deve ser condemnado?

Só agora se poz em duvida a innocuidade do café escolha. Sempre foi admittido no commercio de venda, comquanto taxado por preço inferior; nunca houve queixas contra elle e nada nos auctorisa a dizer que elle é prejudicial á saúde publica.

Quer o sr. Pedro da Silva estabelecer paridade entre o café e as laranjas, maçãs, etc. Não se dá tal paridade. Estas fructas quando não maduras podem ser prejudiciaes á saúde, o café antes de ingerido é submettido a uma torrefacção que lhe altera profundamente as suas propriedades.

Diz o sr. Silva que o *café escolha*, a que elle chama *café refugio*, se lhe affigura ser de bem inferior qualidade, porque tem de mistura pouco *café puro*.

Notavel contradicção! Pois em um *café* que se chama avariado existe *café puro*?... Logo a este não chegou a avaria, e como se comprehende esta avaria parcial? S. ex.^a não desconhece por certo as profundissimas alterações que a avaria (especialmente a da agua salgada) imprime no *café*... O *café* avariado pela agua salgada não conserva *nem ainda a apparencia* de *café*, quanto mais de *café puro*. Mas s. ex.^a mesmo declara que não é avariado, logo que fundamento para a condemnação? Como é que diz que a auctoridade não andou de leve?

A analyse chimica diz-nos que a proporção da cafeina não diminuiu e esta materia azotada é incontestavelmente o principal e mais importante elemento do *café*.

Não podemos admittir as razões que o sr. Pedro da Silva apresenta ao dizer que se o *café* não apresenta agora propriedades organolepticas que o tornem repugnante, é porque a excitação e talvez a beneficiação *lhe fez perder a humidade e com ella os fungos e as substancias volateis fetidas (ammoniaco, sulphydrico e outras) originarias da decomposição das materias sulphureas e azotadas proprias do café, fungos e substancias que podiam influir no seu sabor e cheiro*.

Então já houve avaria? Comtudo foi s. ex.^a o primeiro a confessar que a não houvera, visto haver lá um bom numero de bagos de *café puro*. Mas houve ou não houve? Se não houve, como explicar este periodo da sua contradicção; se houve, como explicar a existencia dos bagos do *café puro*?

N'esta argumentação de s. ex.^a porém nota-se uma contradicção inadmissivel. E pôde porventura admittir-se que um *café*, onde em virtude de avaria se tenham desenvolvido ammoniaco, sulphydrico e fungos, possa apresentar bagos com a apparencia de *café puro* e revele na analyse uma quantidade de cafeina nada inferior, antes um pouco superior á do *café typo*? Não menos inadmissivel é a importancia que s. ex.^a dá

ao doseamento do acido chlorogenico ou cafetannico, importancia que ninguem ainda lhe attribuiu, porque não só não é um principio azotado, mas nem resiste á alta temperatura a que o café se expõe na torrefacção, porque se decompõe para dar origem á *cafeona* ou principio aromatico do café e nós vemos no parecer que o café suspeito, quando torrado, não é menos aromatico.

A commissão nunca teve em vista apresentar o *café escolha* como café de primeira qualidade; o que ella quiz, quer e ha provar é que o café que foi submettido ao seu exame não é prejudicial á saude publica. E não é prejudicial:

1.º Porque não foi avariado;

2.º Porque depois de torrado tem cheiro e apparencia igual ao do outro café;

3.º Porque apresenta uma quantidade de alcaloide ou principio azotado, em nada inferior ao outro café de S. Thomé.

Diz o sr. Silva que caímos n'um dilemma, que ou o café typo é tão inferior como o café suspeito, ou este não foi afferido por um justo padrão!!!

O padrão por onde foi afferido o café suspeito foi o café bom de S. Thomé. Pois quereria o sr. Silva que nós fossemos afferir um café evidentemente de qualidade inferior com o café Moka ou o café Bourbon? Se s. ex.^a fosse chamado para esta commissão, estamos que não hesitaria n'este ponto. O unico café apto para servir de typo n'este caso era o café bom da mesma proveniencia do suspeito, vistoque a nossa analyse tinha de ser toda comparativa.

Escusada era a descripção minuciosa do café typo, desde que a commissão declara que se serviu para aquelle fim do melhor café de S. Thomé e não guarda a respeito d'elle tanto silencio como ao sr. Silva pareceu, porque, sendo elle um genero tão conhecido, não era necessaria a descripção physica e a commissão dá os resultados da analyse de um e de outro. É esta uma insinuação tão injusta quanto immerecida.

Confesso que não percebi o valor do tal argumento do pão de centeio. Não ha analogia alguma entre a experiencia physiologica que fizemos com o café suspeito e os inconvenientes do uso do pão de centeio nas povoações que d'elle usam. O uso *exclusivo* do pão de centeio é prejudicial, por melhor que seja o centeio. O uso do café escolha não tem inconveniente algum, apesar das apprehensões do sr. Silva. E depois devemos insistir. O café escolha não é uma qualidade nova que pela primeira vez apparece agora no mercado. Sempre existiu este café, porque as causas que lhe dão origem são permanentes. Nunca houve queixas contra elle; nunca a auctoridade sanitaria se preoccupou com a sua má qualidade; só agora se levantam estas duvidas que deram origem ao parecer e á contradicta que se discutem.

Não posso admittir que se diga que se o parecer for approvado o *café escolha* será de futuro um excellento meio de falsificar o café torrado. Se não existe avaria, se o café escolha tem tanto principio azotado como o outro, se depois de torrado elle apresenta o cheiro, o sabor e as propriedades chemicas do café, que inconveniente haverá em que lhe seja misturado? Um tal receio levar-nos-hia a condemnar por insalubre a fava, o trigo, a cevada, a chicoria, etc., etc., só com o receio de que estas substancias poderão servir para falsificar o café.

Resta-nos um ultimo argumento a responder.

Receia o sr. Silva que approvado que seja o parecer o negociante de S. Thomé não se esmere mais com o bom grangeio dos cafeeiros e com a boa colheita e conservação do café, porque o parecer lhe dará livre entrada ao seu café de inferior qualidade. Este argumento é incrível!... Pois não terá este e todos os negociantes o preço do mercado a compensar-lhe a boa ou má qualidade do seu café? A admittirmos este argumento deveriamos condemnar por insalubres todos os generos de inferior qualidade, porque se os deixarmos vir ao mercado, os cultores d'ahi para o futuro não mais empregarão cuidado nas suas culturas. Isto é impossivel de pensar-se quanto mais de dizer-se. O café escolha é um ge-

nero que a apparencia colloca logo no lugar de genero de inferior qualidade; mas d'ahi a considera-lo insalubre avariado, etc., etc., vae uma grande differença, vae um abysmo.

Taes foram as impressões que em nós deixaram os argumentos do sr. Silva. Infelizmente não tiveram a força necessaria para nos convencer nem abalar. Sustentámos pois o parecer tal qual o apresentámos.

O sr. *P. J. da Silva*.—Peço á assembléa desculpa da minha insufficiencia para entrar n'esta questão, como acaba de prova-lo o collega que me precedeu; tenho a convicção profunda d'essa insufficiencia, porque me conheço e felizmente.

Comtudo, peço licença para fazer notar que esta é uma pugna solemne da intelligencia, em que de um lado está o estado maior general prussiano, e do outro Trochu, o vencido, cuja sorte me espera; por isso não posso, não devo deixar de implorar a indulgência, o favor de todos em escutar-me.

Começo por me confessar admiradissimo do modo por que o sr. Veiga entrou na discussão. Estou certissimo que a minha *Opinião* escripta está cheia de defeitos e de contradicções. Julgo que é facilimo approximar periodos isolados de qualquer escripto, e sem mais criterio, sem mais justiça, fazer confrontações como as que acabo de ouvir. Declaro bem explicitamente que essa *Opinião* consta de duas partes, cada qual com a sua significação, e nem outra cousa é permittido tirar do que está impresso. Como as palavras significam tambem pela forma e pelo modo por que são ditas, entendo que esta questão não era, não podia, nem devia considerar-se pessoal; mais me parece evidente que questão era esta que tinha o maior alcance para os creditos de todos e d'esta sociedade.

Especialisando-se os variados argumentos do sr. Veiga, se o eram, podia dizer-se muito. Como porém esta questão era tão solemne que de um lado estava uma opinião robusta, assignada e com todas as probabilidades sustentada por seis contra um, a boa logica pedia que elle orador usasse tambem da sua estrategia, porque estava certo que a commissão não deixaria de emprega-la e da mais fina; por isso reservava-se

mais especialmente para fallar logo em seguida ao sr. relator do *Parecer*, como todas as praxes da discussão ensinam.

Visto que de todos os argumentos do sr. Veiga um só me pareceu de indole scientifica propriamente dita, não devo eximir-me da resposta. E precisamente respondo: não sei porque o acido cafêtanico não tem importancia, como um dos constituintes caracteristicos do café; se a não tinha, não creio que a argumentação o tivesse provado por modo a tirar todas as duvidas; o que parece certo é que a commissão o considerou importante, por isso que desceu até á sua analyse qualitativa, honra unica reservada a este componente: concordo que não estão ainda bem estudadas quaes as transformações por que o café passa n'uma torrefacção bem dirigida; o que porém se pôde affirmar com segurança é que a *Caféona* de Fremy não existe como especie chimica definida, é um mytho; é outra a transformação pelo calor do acido cafêtannico; os aromas do café torrado podem explicar-se no estado actual da sciencia com mais fundamento do que por uma palavra.

Emquanto ao mais, repelia, caso merecesse a pena reservo-me pelas rasões adduzidas para depois do sr. Sousa Martins fallar, como relator da commissão.

O sr. *Sousa Martins* (relator da commissão) começou por se admirar de que os impugnadores do parecer, ao mesmo tempo que julgavam *inerte* o café escolha, o declarassem prejudicial á saude. Não via bem como da falta de actividade da semente podesse derivar-se uma qualquer doença.

Mas a supposta inactividade do café suspeito estava longe de ser confirmada pela analyse chimica a que a commissão procedera e que não fôra ainda impugnada pelos oradores precedentes! Para corroborar as suas affirmações deveriam estes ter feito uma nova analyse, e demonstrado perante ella a falsidade dos resultados apresentados pela commissão.

Dissera o sr. Correia que o café era de aspecto repugnante. Ao orador não parece que a simples colorisação escura torne repugnante um genero, cujo cheiro e sabor são, embora um pouco enfraquecidos, os do café normal.

Em defeza do seu parecer, bastaria ao orador invocar a contradicta do sr. Pedro da Silva, no ponto em que ella diz: «Os cafés torrados muito se parecem...; n'aquella amostra já não é possivel distinguir semente pura do bago deteriorado;...». Pois se o café suspeito, quando é submettido á primeira operação destinada a converte-lo em alimento, á torrefacção, já não póde ser differenciado do bom café, poderá ser considerado como repugnante ou como insalubre?! Se, como tambem affirma o sr. Pedro da Silva, o café é inerte, que motivos houve para que essa deficiencia de actividade desaparecesse com a torrefacção? Acaso será esta capaz de gerar a cafeina? Os bagos cariados (e é sobre elles que assentam as principaes impugnações feitas ao parecer da commissão) augmentam de volume pela torrefacção, e n'este simples facto estaria a prova cabal de que o acido chlorogenico lá existia. Ora se, como diz o sr. Silva, é esse acido o principio caracteristico do café, e se a existencia d'esse principio póde tambem ser evidenciada pela reacção com a ammonia, deve concluir-se que o bago supposto inerte contém o principio *caracteristico* do bago normal! Mas não se fez o doseamento d'esse acido, diz o sr. Silva! É certo que se não fez, e certo ainda que não era necessario faze-lo; pois que á commissão pareceu superflua a analyse quantitativa de um principio, que vae ser destruido pela torrefacção da semente, e que por isso não vae figurar na riqueza alimenticia da bebida.

Ainda ao orador pareceu admiravel que o sr. Silva quizesse ver indicios de putrefacção n'um café, que não revelava nem aos sentidos nem aos reagentes o menor vestigio de acido sulphydrico. Verdade é que o sr. Silva dá a entender que se tal gaz não existe no café suspeito, é porque este foi *beneficiado*. E se assim tivesse succedido, se, como o sr. Silva insinua, houve beneficiação, que escrupulos póde haver em admittir ao consumo um genero *beneficiado*? Beneficiar significa: destruir as qualidades deleterias!

Aos impugnadores do parecer afigurou-se de nenhum valor a circumstancia lembrada pela commissão de que o con-

sumo do café escolha é muito geral e muito antigo. Julgavam ss. ex.^{as} que a commissão acceitava o falso principio de que os precedentes justificam os erros! Não foi para justificar um pretendido erro que esses factos foram invocados, mas para demonstrar pelo irrecusavel testemunho do tempo e da observação geral, que em erro estão os que suppõem insalubre um genero de que durante muitos annos um grande numero de pessoas fizeram uso sem resentimento da economia organica. Por aqui se vê igualmente quão pouco valor tem, ou para melhor dizer, quão contraproducente é o argumento de analogia apresentado na contradita do sr. Pedro da Silva entre o consumo do pão de centeio e o do inuso do café escolha; as nocivas qualidades d'aquelle encontram-se descriptas nos livros de pathologia e de hygiène, em tanto que uns e outros são mudos ácerca da doença que possa ser imputada ao uso do café escolha, que póde ser um café relativamente pobre, mas que nem por isso deve ser excluido da alimentação publica, a qual em epocha nenhuma e em nenhum logar se fez exclusivamente á custa dos generos de primeira qualidade. E se os generos de inferior qualidade devessem ser proscriptos, grande seria o numero das victimas da inanição, poisque infelizmente a desigualdade das fortunas importa a desigualdade da alimentação. O proprio sr. Silva reconhece estes axiomas, quando na sua contradita nos falla da laranja do ramo e da ... laranja do chão!

Não quer o sr. Silva que se faça uso da semente ou fructo que não haja recebido na planta a completa maturação. Ficariamos, se tal opinião vingasse, privados de comer na Europa muitos fructos das regiões tropicaes, que têm forçosamente de ser colhidos antes de sasonados para poderem ser comidos antes de putrefeitos! Ficariamos privados até de comer o... *feijão verde*! É inutil procurar estabelecer regras fixas a similhante respeito, visto que até ha fructos que só começam a ser alimentares quando n'elles se desenvolve a putrefacção. As sorvas estão n'este caso.

Tambem aos srs. Correia e Pedro da Silva, cuja harmonia

n'esta questão foi para o orador e porventura para a assemblea uma verdadeira e jubilosa surpresa, pareceu muito baixa a percentagem da cafeina encontrada pela commissão. Mas, disse o orador, se acaso houve erro na escolha ou na execução do processo de analyse, esse erro, que ainda nenhum dos oradores demonstrou, não póde influir sobre a *relação quantitativa* da cafeina no café suspeito e no café typo, poisque um e outro foram submettidos ao mesmo processo analytico, cujos vícios, se os tivera havido, deveriam fazer-se sentir *igualmente* nas duas analyses.

No seu discurso, ou antes na primeira metade do seu discurso (pois que s. ex.^a já nos preveniu de que reservava outros argumentos para quando o relator houvesse usado da palavra) apresentou o sr. Silva as razões que abonam a maneira insuspeita pela qual tão illustrado consocio entrou n'esta discussão. Esta franca e muito accetivel mas desnecessaria declaração, em que o orador crê piamente, obriga-o todavia a declarar pela sua parte: 1.^o, que se faz parte da commissão foi porque, *sob proposta do sr. Drack e com o voto do sr. Pedro da Silva*, a sociedade deliberou que n'ella entrasse o director da commissão de saude publica; 2.^o, que se tem a honra de ser ha muitos annos o director da commissão de saude publica, é porque se dá n'elle a coincidencia de ser pharmaceutico e medico; 3.^o, que muito antes de suspeitar que haveria de ter a honra de ser chamado a tomar publicamente parte n'esta questão, tivera ensejo de ser consultado particularmente por um dos sub-delegados de saude, de quem é amigo, e cuja sciencia elle (orador) muito aprecia, ácerca das qualidades do café escolha, e que a esse seu collega dissera francamente a sua opinião no sentido em que agora a defende no parecer de que, por benevolencia da commissão, é relator.

De todas essas circumstancias se vê, que nem foi escolhido *ad hoc*, nem defende uma idéa de occasião. O acaso o levou á commissão, e só a consciencia lhe inspirou o seu parecer.

O sr. P. J. da Silva:—Agradeço immenso ao sr. Sousa

Martins a maneira por que me considerou e tratou n'esta discussão; felicito-o até pelo modo brilhante e arrojado do seu dizer; n'este lugar ponho completamente de parte as suas ironias, desde a inercia da materia com novas propriedades, até ao argumento mais esclarecido com que por acaso elucidára o thema. Comquanto ache singular semelhante modo de discutir, vou direito não mais do que ao assumpto. Esperava ao menos merecer-lhe mais tolerancia, e pedia-lhe que não viesse depois ainda em cima com os impulsos do seu genio, como em outros casos.

Não tomei apontamento algum, porque o illustre orador fallou com a maxima rapidez; posso porém dizer, porque orientei bem o meu espirito e a minha attenção: toda a sua argumentação rodou em volta da proposição escripta no parecer: todo o alimento deve ser entregue ao consumo em quanto não forem directamente provadas as suas prejudiciaes qualidades; tudo quanto o sr. Sousa Martins disse é a mesma cousa por outras palavras, em favor da maxima liberdade commercial.

Tratarei pois de justificar a minha opinião; farei mais; diligenciarei chegar á conclusão da opinião divergente com a propria redacção do parecer.

Assim: estabeleci que se devia rejeitar $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{5}$ da massa total do café; apesar do parecer ter achado só $\frac{1}{5}$ ou menos de café cariado, a quantidade evidentemente é maior; não sei porque para avaliar-se a mistura de café suspeito, se recorreu á contagem por numero de bagoes, sendo de preceito em casos taes avaliar a composição em peso; comquanto o café seja uma grandeza discontinua, a pequenez dos bagoes exige uma avaliação por outro processo; alem de que o café cariado é menos denso, d'onde resulta com fundamento que a quantidade do genero deteriorado que no meu entender se deve rejeitar, é maior do que $\frac{1}{5}$ e não será muito considera-la $\frac{1}{4}$ da massa total.

A commissão admittiu que houve *eremacausia* n'esta parte do café suspeito. Elle orador não condemnava, antes estima-

va que se tivesse empregado uma palavra só para explicar um facto complexo. Tem o seu espirito affeiçãoado a dizer as cousas sem rodeios; prefere sempre ás periphrases as palavras significativas, e rejeita o modo menos synthetico e simples de traduzir os factos. Parece-lhe porém que não basta simplesmente admittir a palavra, é preciso acceitar as conclusões a que ella obriga em boa logica.

Se tinha havido eremacausia, forçoso é confessar que onde devia estar café existe carvão, e caía-se por este modo na falsificação da materia prima de um alimento.

Os annaes de hygiene publica offerecem exemplos de condemnções por falsificação com substancias inertes, porque é nocivo á saude por deficiência dar em vez de alimento proprio, a illusão do alimento, a substancia inerte, a substancia inutil para a economia. Conta-se que nos centros de grande população, em Paris, em Londres ou em Berlim, os creados das casas de muito pessoal, como são casas de pasto, botequins, hoteis e outras, guardavam e seccavam o *pé* do café; os vendedores de café compravam-o e vendiam a mistura por bom genero, contando com a impunidade, até que justiça foi feita com o auxilio da sciencia.

Affirmo que o café de S. Thomé é um bello genero; que póde vir a ser muito melhor se cuidarem d'elle; por isso estimava que se fizesse luz n'este assumpto, para não auctorisar um abuso que tem ido a maior, em prejuizo dos creditos commerciaes do bom genero e da saude do consumidor.

Não ha duvida, pelo proprio testemunho da commissão, de que é carvão uma parte do café; mas não concordo com a explicação de como o café assim se transformou.

Se o café esteve sujeito á acção das chuvas, naturalmente tinha perdido por lixiviação uma parte maior ou menor dos seus principios; tambem não se póde pôr de parte os effeitos da causa physica bem conhecida, a osmose; bem como para admittir que houve fermentação ou putrefacção, não vejo porque fosse indispensavel a existencia de um verdadeiro pantano; cada uma das pequenas poças em que cada bago

do café esteve, foi em relação ao seu tamanho um pequeno pantano. Tudo leva a crer que o café para chegar ao estado de cariado passou por transformações profundas da propria substancia. Aventuro outra explicação, differente do que se lê no parecer, porque está mais de accordo com as minhas idéas e com os factos.

Não é bem evidente, mas parece pelo quadro da analyse chimica, que o café suspeito ou pelo menos uma parte está mais secco do que o café typo. Sendo assim, a diminuição da materia gorda não se pôde explicar pela precocidade da colheita do *café escuro*, producto dos fructos colhidos antes da maturação; porque a diminuição de peso se explica pelo seu maior estado de secura. Pôde-se fazer intervir em auxilio da explicação a theoria da combustão lenta, subordinada como a oxydção ordinaria á seguinte lei: quando muitos elementos combustiveis entram em combustão, queimam-se primeiro os mais combustiveis. É pois mais natural suppor que foi o café cariado que perdeu a sua materia gorda no todo ou em parte: na eremacausia d'este café, já empobrecido de outros principios soluveis na agua pelas chuvas caídas sobre elle, e pelas aguas que lhe fizeram companhia no solo, os oleos de sua natureza mais combustiveis queimaram-se, desapareceram; a cellulose como que foi poupada pelo fogo que a lambeu em todos os sentidos, porque não é tão combustivel e está embebida de saes terrosos insoluveis; os vermes, perfurando o café, favoreceram a combustão, porque maior era a superficie á acção oxydante do oxygenio proprio e do oxygenio atmospherico; queimadas as gorduras, queimou-se tambem o hydrogenio da cellulose pelo principio referido; e d'aqui o café carvão, especie de formação carbonifera em miniatura, em que o café cariado se nos apresenta, senão todo, muito d'elle: temos portanto que uma parte d'este café é cellulosa, é serradura de madeira, e a outra parte, a porção maior, é constituida por carvão propriamente dito.

Se é serradura, se é carvão, não é café; rejeita-se.

Além de que, por considerações de outra ordem, sem re-

pugnancia podemos admittir que o café cariado passou por uma putrefacção que lhe modificou, lhe transformou os seus principios os mais uteis; ninguem pôde dizer com os numeros das analyses feitas, de que natureza foram as alterações d'esses principios. Para explicar esta putrefacção não ha necessidade de suppor a existencia prévia de qualquer cryptogamica; basta dizer que estiveram reunidas as condições as mais favoraveis para ella se realisar, materia azotada, substancias fermenticiveis, humidade e calor. Não tenho pois o menor escrupulo em affirmar que o café cariado é café podre.

Se é café podre e secco, está justificada a classificação que lhe dei: *mumia de café*.

Não comprehendendo como a degradação da alimentação publica possa ir tão longe; pôde degradar-se até ao uso quotidiano do pão de rala, mas d'ahi para baixo não deve ir.

Occorre referir um facto notavel passado em Lisboa, do qual muitos dos que estão presentes podem dar testemunho de verdade. Fundou-se uma sociedade, respeitavel pelos capitães e pelos socios; bastava dizer-se que pertenceu a ella como o cabeça ou o principal, o celebre capitalista e par do reino José Maria Eugénio; foi a manutenção civil; pouco tempo teve de vida, por effeito de força maior; foi o caso: fabricava-se a vapor a farinha e o pão; e porque, ou as mós não eram de pedra bastante dura, ou a força empregada era maior do que devia ser, succedeu que o pão vinha frequentes vezes para o mercado contendo calcareo; o povo de Lisboa amotinou-se por esta causa e pelo elevado preço do genero; a empreza teve de cair perante as justas exigencias da população.

Não creio que o banco ultramarino tenha mais direitos do que a manutenção civil. Nós, os homens da sciencia, demos razão á população, porque lhe davam calcareo em lugar de pão de trigo; agora havemos de admittir que se lhe dê carvão e serradura em vez de café, porque temos a certeza de que o povo não distinguirá a falsificação ao mastigar? Não parece accetavel, repugna, porque seria admittir como norma de justiça a falsificação dos alimentos.

Com certeza podia dizer-se que o café é naturalmente carne sem osso; basta ser a amendoa de uma semente; ou se ha de dizer que o osso é tão alimentar como a carne, ou se ha de rejeitar o que elle contém de nocivo á saude; e digo nocivo, porque ninguem póde affirmar sob palavra, qual é a composição de uma substancia que se denuncia em tão profundo estado de alteração.

Passo a fazer a apreciação das analyses feitas, com referencia ao assumpto.

Estabeleço primeiro como um facto corrente na sciencia: para conhecer o valor, o alcance de uma analyse chimica, é preciso e basta muitas vezes attender simplesmente ás leis do criterio; como a mathematica elementar ensina a contraprovar as operações do calculo arithmetico e algebrico, assim a chimica fornece bastantes subsidios para conhecer se o quadro de uma analyse feita, um quadro qualquer, está ou não conforme ao que se requer; e qual é a sua exactidão e a sua importancia com referencia ao caso de que se trata: succede mais que na maioria dos casos este processo de averiguação da verdade é tão simples, como a mais simples das operações arithmeticas.

Guiado por estas noções, não posso deixar de fazer notar, pelo confrontar as analyses feitas com outras que a sciencia possue, que no quadro respectivo estão incluidas quantidades heterogeneas; porque o café torrado e o café verde são por assim dizer duas especies diferentes, e portanto da mesma natureza os numeros que a elles se referem; alem de que não sabe como traduzir alguns d'esses numeros, nem o parecer diz o que elles significam claramente.

Especializando a analyse repetia e sustentava o que escreveu na sua opinião: o acido cafétannico e a caféina são os dois constituintes caracteristicos do café; e tanto assim, que a secção de chimica os indicou por modo significativo.

Com respeito ao acido cafétannico, parecia-lhe que a simples determinação qualitativa não tem valor, por isso que a mesma reacção com a ammonia é commum ao acido chlory-

genico, ao acido viridico de Rocheleder, e aos productos de oxydação mais avançada dos dois, como o certificaram aquellos peritos inglezes citados no parecer ao lado de Girardin. É um caso analogo a outros de chimica mineral, por exemplo o precipitado branco produzido pelo acido sulphurico nos saes de chumbo, de bario e de calcio.

Mais diz o parecer que se seguiu o processo do sr. Payen para dosear a caféina; manifestamente não foi assim, porque se determinou só a que existe no estado livre. O proprio sr. Payen admite que a maior parte da caféina existe combinada com o acido chlorygenico, e d'ella se separa na torrefacção; que ha no café um composto natural, um verdadeiro sal duplo, o chlorygenato de potassa e caféina, cuja existencia foi contestada por outros e por elle novamente affirmada ou ratificada pelo modo o mais positivo.

Não ía mais longe na dissecção das analyses feitas, porque lhe parecia já de sobra o que dissera, escrevendo e fallando, para definir que faltava ao parecer uma base segura, para aceitar as suas conclusões como justas.

(Continúa.)

VARIEDADES

Sulfurador automatico. — Em breve começaremos a transcripção do folheto que o sr. Miguel Ventura da Silva Pinto, illustrado preparador de chimica e physica do instituto industrial e commercial de Lisboa, publicou sobre este aparelho de sua invenção, e sobre o novo processo de sulfuração e mechagem dos vinhos e do seu vasilhame.

O interesse com que este folheto tem sido lido, e os elogios que a imprensa tem registado, fazem o elogio da obra e motivam a sua transcripção n'este jornal.

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 9 de março de 1874

Presidencia do sr. Tedeschi

(Continuado de pag. 80)

O sr. Dr. Alves:—Sr. presidente, não obstante terem os collegas que me precederam discutido cabalmente a contra-dicta do sr. Pedro José da Silva, julgo do meu dever, na qualidade de membro da commissão, que acompanhei em seus trabalhos, fazer tambem algumas considerações sobre o assumpto.

Censura o sr. Pedro da Silva a commissão, porque tendo notado uma mistura de tres cafés, não fizera a analyse de cada um d'elles, e nos dois estados *cru* e *torrado*.

A isso respondo que, não nos tendo sido reclamada a analyse especial de cada um dos cafés, e sendo a mistura apresentada a que, depois de torrada, se destina para consumo, era superfluo senão irregular semelhante trabalho.

Nota o sr. Pedro da Silva como falta o não haver a commissão dosado o acido chlorogenico ou cafetanico, affirmando que este principio foi alterado no todo ou em parte n'aquelles bagos mais ou menos denegridos do café.

Ora o café em questão apresenta depois de torrado o cheiro caracteristico e pronunciado, devido á caféona, que todos sabemos ser o resultado da acção do calor sobre o acido chlorogenico ou cafetanico. Uma vez provada a sua existencia, e não sendo este o principio do café de grande importancia, não reconhecemos a menor vantagem em o dosar, visto termos dosado a cafeina como sendo o seu principio activo.

Tambem não posso comprehender as expressões do meu collega, quando diz: *que a commissão guarda prudente silencio ácerca do café typo que empregou.*

Não creio que estas palavras signifiquem uma suspeita de falta de franqueza por parte da commissão.

O café empregado foi, como não podia deixar de ser, obtido como vem ao commercio de Lisboa, igual ao que se acha sobre a mesa. Outra cousa seria impropria de homens de sciencia e de probidade.

Sr. presidente, affirmo a v. ex.^a, que em todos os trabalhos d'esta ordem os peritos nomeados por esta sociedade têm tratado e tratam de corresponder á confiança que n'elles se deposita. Alheios a quaesquer interesses particulares, respondem com a verdade que a sciencia manifesta.

É minha opinião que o café em questão, ainda mesmo considerado como *mumia* do bom café, não deve ser por isso rejeitado, pela mesma razão que saboreamos com delicia os fructos passados, que são mummies do fructo sasonado, sem nos incomodarmos com as alterações que experimentaram antes de se apresentarem n'este estado. Tão pouco deseja a commissão ferir os creditos do café typo de S. Thomé; usou d'aquelle que actualmente se encontra no commercio, sem se occupar se elle virá de futuro a rivalisar com o café de Ceylão, como o sr. Pedro da Silva lhe vaticina.

A commissão, convencida pela analyse chimica de que o café escolha não contém substancia alguma prejudicial á saude publica, fez uso d'elle, não para lhe servir *de prova real*, como diz o collega, mas para se certificar se as suas propriedades como alimento differiam consideravelmente das do infuso do café ordinario.

Pela minha parte sinto não poder dispor de uma porção sufficiente para obsequiar os meus amigos, á semilhança do celebre chimico francez, citado pelo meu collega, que mimoseou os seus com um jantar unicamente composto de *batatas*, para provar a excellencia d'este tuberculo!

Tambem não pôde colher o exemplo do centeio, que o sr. Pedro da Silva apresenta. porquanto o nutritivo pão de centeio, de que muito se usa em toda a Allemanha, e em outros paizes do norte, não pôde á luz da sciencia ser considerado prejudicial, uma vez que com o centeio não vá de envolta o producto anormal, a *cravagem*, que, por si, determina doen-

ças especiaes. Ora o café não contendo substancias estranhas não pôde ser julgado em paridade.

Emquanto ao receio que o collega apresenta de termos de ser chamados de futuro como peritos em causas originadas pela falsificação do bom café com o café escolha de que nos occupâmos, não deve preoccupar-nos, porquanto não duvido asseverar que o consumidor seria altamente beneficiado com essa *falsificação*, porque ao presente é elle bem prejudicado com a mesma fraude, usando-se para esse fim de cereaes e outros generos avariados, provando esta minha asserção o ter já sido perito em casos d'esta ordem, como a sociedade pôde attestar.

Sr. presidente, o parecer da commissão é documento de rigorosa verdade scientifica; e certamente que para obrigar os fazendeiros a cultivarem bom café, a commissão não podia em contraposição ás suas observações dizer que era prejudicial o que tão sómente deve ser considerado de qualidade inferior.

A apparencia do café levou a auctoridade sanitaria a julga-lo avariado e prejudicial á saude publica; a simples inspecção não pôde dar resultado tão positivo.

É de todos sabido que existem varias qualidades de queijo estrangeiro, cujo aspecto e cheiro são repugnantes, e todavia as auctoridades sanitarias não o condemnham pela sua má apparencia, e os consumidores apreciam-o bastante.

Não me parece de rasão taxarmos os portuguezes de pouco escrupulosos; pelo contrario são elles bastante impertinentes na qualidade dos generos que consomem.

Se nos nossos mercados apparecessem laranjas bolorentas, cuja parte aproveitavel consiste muitas vezes n'um terço, como se vê nos mercados estrangeiros dos paizes mais adiantados, a auctoridade sanitaria as condemnaria, bem como outros productos igualmente apreciados e raros, que se apresentam no mesmo estado.

Não dando a commissão o café de que se trata como de qualidade superior, mas sim como não sendo prejudicial á

saude publica, o parecer exprime a rigorosa verdade. Ao commercio compete dar-lhe um valor relativo; e d'esse valor tirará o fazendeiro o incitamento para melhorar a sua colheita.

As questões commerciaes são importantissimas, mas não foram essas aquellas de que a commissão foi encarregada de tratar.

Em conclusão direi que o café suspeito, em virtude de não apresentar substancias estranhas á sua composição, pôde ser admittido ao consumo tal qual se apresenta; porque não pôde considerar-se como inerte o café cariado, como graciosamente admite o meu collega, porquanto dando-nos a analyse 0,34 por 100 de cafeina, seríamos levados a admittir os bagos intactos de uma riqueza d'este alcaloide impossivel, por ser superior ás que apresentam os cafés de Moka e semelhantes.

Parece-nos que o collega teria proporcionado uma discussão mais productiva, se se tivesse dado ao incommodo de fazer algumas experiencias analyticas sobre que baseasse a sua contradicta.

Estando a hora adiantada, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem do dia da seguinte a continuação da de hoje. — *José Bento Coelho de Jesus*, segundo vice-secretario.

Sessão de 16 de março de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abertura da sessão ás oito horas da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. primeiro secretario deu conta da seguinte

Correspondencia

Offícios: — 1.º Do sr. Joaquim Antonio Robusto, de Canha, em resposta a outro do sr. primeiro secretario. — Inteirada.

2.º Do sr. Frederico Albino de Araujo Leite, de Mirandella, sobre negocios de thesouraria. — Inteirada.

Ordem da noite

Propostas

O sr. *Pedro José da Silva* disse que nos nossos jornaes politicos ha uma secção neutra á politica, que costuma ser tambem neutra ás questões que se debatem nos tribunaes e nas sociedades scientificas; não obstante appareceu no noticiario do *Jornal do Commercio* de 15 de março uma local, que considerou como uma diversão em favor da opinião que não partilha. Disse que escrevera uma carta á redacção no mesmo dia, a qual não foi publicada por circumstancias alheias á sua vontade, estando comtudo convencido que da parte da illustre redacção do *Jornal do Commercio* não houve o menor proposito de prejudicar a questão que se discute n'esta sociedade. Pediu que se juntasse ás peças do debate o numero do jornal onde vem a local e a copia da carta. Em seguida mandou para a mesa uma proposta para ser discutida juntamente com a questão pendente.

Sobre a proposta houve discussão entre os srs. *Felix Ferreira*, *José Dionysio Correia* e o auctor, decidindo-se que ficasse para depois da discussão do parecer da commissão que estudou o café.

Continuação da discussão do parecer da commissão encarregada de estudar uma determinada especie de café

O sr. *Drack* principiou por expor os motivos que o determinaram a pedir a palavra, dizendo que a discussão tinha corrido animada na sessão anterior, e tão animada, que os contendores, recolhendo-se ás tendas oppressos de fadiga, tinham mostrado desejos de mais tarde recommencarem a lucta; porém que a lista dos oradores inscriptos se achava esgotada, e elle, desejando, como membro da mesa e interprete da sociedade, que á questão debatida se dêsse a maxima latitudo, pedira a palavra para prolongar a discussão durante mais uma sessão ao menos.

Alem d'isso (disse mais) que desejava expressar bem claramente o seu modo de pensar a respeito do parecer da com-

missão, da contradicta, e do proprio café, origem de ambos os escriptos, mas que procuraria ser breve nas observações que tinha a fazer, e nos esclarecimentos que ia pedir á commissão.

Tomando uma amostra de café, e comparando-o com a descripção que d'elle se faz no parecer da commissão, concordou com a apreciação da mesma commissão, exacta e extremamente minuciosa até ao ponto em que é possível sê-lo.

Porém, comparando o estudo dos caracteres physicos da semente, feito pela commissão, com o estudo chimico a que ella tinha procedido, achou desharmonia, e a analyse menos completa do que seria para desejar da parte dos mais exigentes em nome da sciencia, e muito mais extensa do que se tornava necessario, para se poder affirmar que o café em questão não podia com fundamento considerar-se prejudicial á saude, em face dos principios da sciencia.

Reflectiu que no quadro analytico, que figura no parecer, não se encontravam indicações sobre a parte mineral das sementes, isto é, sobre as cinzas, o que é um elemento indispensavel para se poder considerar como completa uma analyse d'aquella ordem; que a dosagem das materias asotadas não se encontrava lá também, o que é importante, quando se estuda uma substancia de que se faz uso na alimentação; que a dosagem do acido chlorogenico ou cafetanico, um dos productos mais importantes, senão o mais importante do café considerado como alimento, igualmente fallava. Era verdade que a commissão fallava da cafeina, alcaloide azotado, cuja dosagem chegára a fazer, e que ella tinha reconhecido pela analyse a presença do acido cafetanico, mas que melhor teria sido dosar este, do que aquella, visto o acido ser a origem da cafeona, aquelle producto pyrogeneo, essencial, complexo, que dá o aroma ao café.

Quanto á cafeina, observou que o parecer lhe parecia um pouco confuso, e que essa tal ou qual confusão dera logar a que o sr. P. da Silva dissesse na contradicta, que a commissão depreciava, sem querer, todo o nosso bom café de S. Tho-

mé; que a comissão indicára 0,3 por cento de cafeína ao café typo de S. Thomé e 0,34 ao café suspeito, o que realmente é pouco, dito assim; porém que era preciso lembrar que o café não contém simplesmente cafeína, como o quadro analytico da comissão indica, mas também a tem combinada no estado de chloroginato de potassa e cafeína, e que é possível, e muito provavel até, que a cafeína combinada compense a cafeína livre, cuja percentagem é escassa.

Portanto que não accitava tal accusação, feita ao café de S. Thomé, nem ella era a deducção logica da analyse da comissão.

Era verdade a comissão indicar no parecer 0,8 de cafeína, como a media da percentagem d'este alcaloide, nos cafés, em geral, mas que lhe cumpria observar que essa era a percentagem media da cafeína *livre*, e não da totalidade do alcaloide, a qual é igual a 2 por cento, approximadamente, como se sabe das analyses de Payen até hoje.

Disse que fallára na dosagem das cinzas e na determinação dos seus componentes, porque considerava muito mais accetivel a comissão ter recorrido á analyse directa, do que socorrer-se de argumentos, embora baseados na experiencia estranha, para affirmar a ausencia de chloreto de sodio em abundancia, a qual, se existisse, justificava as suspeitas, que porventura houvesse, do café em questão ter soffrido avaria de agua salgada, ou estar por muito tempo immerso n'este liquido, e que esta sua observação era tanto mais fundada, que elle orador notára n'alguns bagos de café, aindaque em mui poucos, uns pontos de côr verde intensa, que fazia lembrar a côr dos saes de cobre, cuja investigação Chevalier lembra aos peritos, quando tenham de estudar café que estivesse mergulhado em agua salgada, em navio, cujo forro ou outra parte pôde fornecer cobre.

Concordou com a comissão no modo por que esta explica a differença de côr e de aspecto do café *escuro* e do *claro*, mas com relação a este ultimo declarou que não podia affiançar, como a comissão fazia, se a modificação experi-

mentada pela semente era simplesmente devida a um phenomeno eremacausico, ou se n'ella se realisára algum trabalho de alteração mais complexo, porque se sabe por experiencia de Boutron e Fremi, aliás facil de contestar, e que a commissão não desconhece, que o café verde em presença da agua e á temperatura de 20° manifesta um phenomeno de fermentação, annunciada pela evolução de acido carbonico e sulphydrico, cuja fugacidade é notoria e caracteristica.

Com relação aos pontos verdes, aos quaes se referira, declarou que não podia attribuil-os a saes de cobre, porque a procedencia do café lhe era perfeitamente conhecida, e porque sabia as boas condições da viagem do navio, que o trouxera a este porto; e que tal phenomeno de coloração, que raramente se observava no café, devia naturalmente ser attribuido á acção do ammoniaco sobre o acido cafetannico em presença do ar, e que era até possivel que n'aquella parte do café que tinha apanhado agua sobre a terra, se desenvolvesse, n'um ou n'outro bago, algum d'aquelles cinco acidos corados que são diferentes estados de oxydação do acido cafetanico, principios accidentaes, que são a causa da differente côr que apresenta a infusão de café crú com certas dissoluções metallicas; e que a presença do ammoniaco era um phenomeno por assim dizer normal nas aguas da chuva das regiões tropicaes.

Feitas estas considerações á doutrina do parecer, na generalidade, o orador declarou que acceitava sem a menor reserva os considerandos e a conclusão por que o mesmo parecer termina, porque nem a analyse nem o microscopio tinham descoberto principio algum prejudicial; porque aquella qualidade de café era já conhecida do commercio nacional e do estrangeiro, e que ainda até ao presente se lhe não tinha descoberto principio que o tornasse suspeito; porque o facto de nem todo o bago ter attingido o seu completo desenvolvimento na planta não provava *ipso facto* a sua nocuidade, e estava de accordo com o que succede a muitos outros fructos, alguns dos quaes só em tal caso servem á alimentação; por-

que a ligeira torrefacção (e essa era a final a verdadeira prova real) destruindo os principios constitutivos da semente, e engendrando productos novos, não só destruia algum principio nocivo, que tivesse escapado a todos os meios de observação, mas tambem fazia passar a semente suspeita por todas as phases, e desenvolvia os mesmos phenomenos, que se observam no café normal quando sujeito á mesma operação de torrefacção.

Referindo-se á contradicta do socio, o sr. Pedro da Silva, disse que a considerava um escripto notavel, no qual se reconhecia logo a penna do homem de sciencia e do escriptor habituado á linguagem e convivencia com os bons classicos da nossa lingua, e escripto tanto mais notavel, que entre a sua apparição e a do parecer da commissão mediára apenas o espaço de dois ou tres dias. Mas que não podia acceitar a doutrina de s. ex.^a, vaga e cheia de duvidas, a resposta ás quaes pertencia principalmente, e de direito, á commissão; que logo no principio da contradicta se topava com um pretendido simile, que elle não acceitava, e que vinha a ser comparar o café escolha com a alimpadura dos cereaes; que na alimpadura havia a presença de corpos estranhos ao cereal propriamente dito, caso que não se dava com o café, e alem d'isso que o valor, relativamente maior, do café fazia com que este se aproveitasse mais do que o grão que existia na alimpadura, a qual, ainda assim, se utilisava no sustento dos animaes domesticos, quando se não aproveitava pela escolha directamente; e que s. ex.^a, lembrando na contradicta que o uso do pão de centeio prolongado por largo tempo, era origem de molestias, lavrava a condemnação da sua doutrina, porque nem constava que o uso do café escolha tivesse os mesmos inconvenientes, nem s. ex.^a, nem pessoa alguma até ao presente se insurgira ainda contra a cultura d'aquella graminea, e contra o commercio do pão de centeio.

Por fim mostrou desejos e pediu á commissão que declarasse qual a importancia que ligava ás materias azotadas na alimentação, com relação ao caso sujeito; qual a importancia

do café com relação á alimentação, e se a commissão o considerava como simples condimento, pelos principios essenciaes que continha, ou se na realidade o café tinha sobre as funcções da nutrição a acção e influencia notavel que muitos physiologistas lhe attribuem.

O sr. *P. J. da Silva*: — Declaro que tomo toda a responsabilidade perante esta assembléa de ter engrandecido este assumpto até uma alta questão de hygiene.

Lamento por isso o caminho da ultima sessão, digna de melhor sorte; não posso deixar de devolver, aos proprios a quem me dirijo, algumas asserções injustas e não menos amargas. Rejeito o colorido que o sr. dr. Alves deu ás suas palavras, e estranho que o sr. Sousa Martins trouxesse para esta discussão os attritos da commissão da pharmacopéa; na commissão, como n'esta questão, a mesma causal guia o meu animo: o desejo de chegar á melhor solução.

Vejo-me pois obrigado a rebater algumas das incisões mais fortes, comquanto me baste para o fóro da minha consciencia ter escripto a minha *opinião* no intuito de trazer para a publica discussão os melhores recursos do gremio d'esta sociedade; o sr. Sousa Martins não pôde dispôr de si, porque mal lhe sobra tempo da sua vida clinica, para a qual é merecidamente procurado, e o sr. dr. Alves, camarista actual e futuro deputado por Lisboa, anda embargado pelos cuidados da politica, por modo que não ha vê-lo n'este local.

Com referencia á ultima sessão eis-aqui o que se me offerece a dizer em defeza das minhas convicções.

Se a analyse está deficiente ou houve lapso, não vejo motivo de menor desluzte para os membros da secção de chimica: succede sempre assim, e tanto mais quanto maiores desejos ha de acertar.

Ocorre-me lembrar um facto conhecido de muitos que estão n'esta sala, e que se passou não longe d'este logar, na sociedade das sciencias medicas; e muito de proposito recordo este facto, porque é de natureza a abonar judiciosamente o meu modo de ver esta questão.

Em tempo fez-se a analyse das aguas de Vidago ; a analyse feita não podia estar garantida por pessoa mais competente.

Appareceu depois a agua das Pedras Salgadas, cuja analyse rigorosa denunciou maior riqueza de principios salinos utilissimos aos usos medicos.

Os creditos da primeira agua, ameaçada de ser suplantada pela segunda, lembraram naturalmente a necessidade de fazer nova analyse, para conhecer até que ponto a segunda era superior ; fez-se a verificação por mais detido exame, d'onde o saber-se que a composição das aguas de Vidago não desdiz da das aguas das Pedras Salgadas. É sempre assim nas sciencias: conquista-se a verdade e presta-se-lhe culto, provando e comprovando os trabalhos feitos.

Vou ainda mais longe n'este modo de apreciar o assumpto, porque não sei ceder facilmente das minhas convicções.

Tanto o erro é proprio do espirito humano, quanto era possivel que nos centros de maior actividade scientifica se tenha descoberto a esta hora mais seguros meios de se avaliar a questão (refiria-me aos trabalhos ineditos de Vanklyn).

Parece-me porém que não é preciso ir buscar longe exemplos dos mais excepçionaes. Recordo que os melhores auctores não duvidam emendar as suas proprias analyses, como os melhores escriptores não se vexam de pôr nas ultimas edições dos seus livros o dizer conhecido: «correcta e augmentada».

Posto isto, a ninguem concedo o direito, perante a razão humana, de tirar illações d'onde não existe prova ou suspeita para o fazer.

Na minha opinião acha-se escripto *Solanum tuberosum*, e justamente porque a palavra *batata* se presta ao trocadilho. Não se devia ler portanto o que lá não está.

Para sustentar e justificar as minhas convicções não hei mister de artificios.

O exemplo citado colhe justificadamente para o caso em questão. Com effeito, Parmentier fez ver que a batata é um alimenticio ; mas a sciencia mais tarde descobriu que na

germinação dos tuberculos se desenvolve um alcaloide temível.

Affirmou-se que uma parte do café suspeito esteve exposto á acção das chuvas; assim como se averiguou da existencia de alguma cryptogamica, depois do café ter passado por todos os maus tratos da apanha, conservação e transporte, devia ter-se examinado com todo o escrupulo se houve começo de germinação; pôde ter havido transformação dos seus principios os mais uteis: o cafeseiro é uma rubeaccinea, pelo seu alcaloide não é menos importante do que uma solanea.

Em these pôde dizer-se muito com relação á alimentação publica de todos os povos.

As experiencias physiologicas de occasião pôde oppor-se a razão do habito e da robustez do apparelho digestivo. Não nego que actualmente se consuma impunemente na ilha de S. Thomé o peor do café colhido, mas nem por isso me convenço que se deva importar para o meu paiz os maus exemplos ou as pessimas condições da alimentação em Africa.

Primeiro que tudo sejamos logicos e rasoaveis. Toda a gente sabe que não ha clima mais mortifero para o europeu do que o da colonia de S. Thomé; contudo, como não devo concluir das boas condições do clima d'esta colonia, porque mais de um collega nosso conseguiu vir para a Europa e gosar saude, assim não posso admittir que o mau alimenticio africano é aceitavel para Lisboa, porque alguem tem usado d'elle sem risco; pôde encarecer-se como se queira, mas o facto existe: o café escolha em questão é um alimenticio da peor apparencia e de composição a mais duvidosa; n'esta boa cidade de Lisboa já temos de sobra para nos queixarmos da sua alimentação e do seu clima; dispensâmos perfeitamente que para ella se transporte o que ha de peor em Africa.

Diga-se quanto se queira fóra do assumpto: pela minha parte não cuidarei de outra cousa perante esta numerosa assembléa.

Parece-me que n'esta questão devemos seguir a marcha natural do espirito humano na busca da verdade, visto que a

analyse feita pouco nos auxilia. N'estes termos é um caso difficil de fazer luz; por isso mesmo mais necessario é seguir o caminho que tanto aproveita em casos semelhantes: partir do conhecido para chegar ao desconhecido.

A alimentação publica de todos os povos regista nos seus annaes, não só as maiores excentricidades, como ainda as maiores anomalias, sem exceptuar o opio, o haschich, o arsenico e o acido prussico.

Na Asia menor e na Tartaria é bebida usual o vinho detestavel de leite de burra; na China tem largo consumo o vinho de arroz, que abunda em alcool amylico e outros fetidos; nos cafés publicos da India consomem-se bebidas feitas com opio ou com o haschich; o gentio em Africa e na America não gosta, devora o vinho de palmeira, que é desagradabilissimo para o europeu.

Escusado é ir tão longe. O europeu, principalmente o maritimo, masca o tabaco; na Istria, que demora na Europa para os lados do Adriatico, consome-se impunemente o arsenico em quantidades venenosas para todos nós; aqui mesmo, n'esta bella Lisboa, não será difficil a qualquer obter bebidas contendo quantidades minimas de acido prussico, como são o curaço de Hollanda, o kirschwasser e o licor de amendoa amarga.

Deve-se ver o assumpto em debate, sem animo prevenido, mesmo através d'estas difficuldades de apreciação.

A batata germinada é venenosa, mas a educação publica está, por assim dizer, feita no sentido de rejeitar o *Solanum* quando chega a este estado.

O pão de centeio é mau alimento, justamente porque não é feito com o cereal escolhido. Nas populações ruraes governa a triste lembrança, entre homens e mulheres, de que o esporão de centeio em pequena quantidade no pão não faz mal, antes é mui conveniente para desenvolver o orgasmo; por isso de proposito não escolhem o cereal, e d'aqui vem as tris-tissimas consequencias do uso do pão de centeio, a que nos referimos na *Opinião* impressa.

No café em questão, além da suspeita de ter germinado, o que o colloca ao lado da batata grelada, nem mesmo ha um prejuizo popular que obrigue a não rejeitar o que elle tem de nocivo.

Vem a proposito dizer que os nossos vinhos estão em ché-que nos grandes mercados do mundo. O governo portuguez trata a estas horas de apresentar os nossos vinhos legitimos na exposição especial de Londres que se abre em maio.

Mais que nenhuma outra nação somos obrigados a concorrer a este certamen em defeza da nossa melhor producção agricola.

Os vinhos portuguezes têm sido accusados de nocivos á saude por medicos inglezes dos mais notaveis. Chegámos a este deploravel estado, talvez porque a nossa antiga sciencia medica affirmasse que são innocentes as fortes aguardentações, as arrobagens com a baga de sabugueiro e outras misturas. Já não soffremos só o embate das nações as mais prosperas e ricas em producção vinaria; até a propria Grecia préga em Londres a depreciação dos nossos vinhos por intermedio da companhia que ali negoceia os seus.

A nimia condescendencia produz d'estes resultados; hoje com os vinhos do continente, amanhã com o café das nossas colonias.

A maxima tolerancia commercial já deu lugar entre nós por largo tempo a juntar-se o oleo de amendobim ao azeite, pagando-se a mistura pelo preço de bom azeite. A questão do café escolhida é da mesma indole.

O café é entre os alimentos o que a quina é entre os medicamentos.

Desejaria que se trouxesse para a solução do problema proposto a mesma noção que os pharmaceuticos têm para a quina: rejeitar ou devolver aos seus correspondentes aquella porção que o commercio apresenta acaso roubada nos seus alcaloides.

O muito mais que se me offerece a dizer, reservo para depois do sr. relator, caso me convenha faze-lo, para o que peço desde já a inscripção da palavra.

O sr. *Gomes Roberto*:—Sr. presidente, pouco tenho a dizer sobre o objecto que se discute, visto ter elle sido já tratado, e com tanta lucidez, pelos illustrados collegas que acabaram de fallar; na qualidade porém de membro da commissão encarregada de dar o seu parecer sobre o café enviado a esta sociedade pela direcção do banco ultramarino, pedindo á sociedade lhe declarasse se aquelle café era ou não prejudicial á saude publica, cumpre-me dizer que a commissão, depois de o analysar, e depois de o examinar minuciosamente e lhe encontrar todos os principios activos do bom café, como a *cafeína*, *materia extractiva*, etc., não duvidou em o classificar, não como um café de primeira qualidade, mas sim como um café de inferior qualidade, pela sua apparencia, mas como tal em nada prejudicial á saude publica, e podendo ser empregado na alimentação sem inconveniente algum.

Os bagos de côr mais escura, que se acham n'este café, encontram-se em mais ou menos quantidade em todos os cafés procedentes da ilha de S. Thomé, e que são enviados, não só ao mercado de Portugal, mas também aos de Inglaterra, Hamburgo e outros; durante alguns annos que residi em S. Thomé vi aportarem ali muitos navios d'essas nações a comprar e trocar suas mercadorias por café igual áquelle de que se trata, e parece-me que os delegados de saude d'essas nações não são por certo menos escrupulosos do que os nossos, e elles deram sempre nas suas alfandegas livre entrada a este café, o que prova não terem lá julgado prejudicial o uso d'elle á saude publica, aliás por certo o rejeitariam.

Se Portugal fechasse as suas alfandegas a este café, elle lá iria procurar os mercados estrangeiros, onde é bem recebido, e até tem mais prompta venda por ser mais barato, e com isso só conseguiríamos prejudicar o commercio portuguez, porque os negociantes d'aquella possessão, em vez de o mandarem ao mercado de Lisboa, manda-lo-iam para Inglaterra ou Hamburgo, e em troca d'elle de lá mandariam ir também as mercadorias que hoje lhe vão de Portugal.

Disse o meu digno collega e amigo o sr. Pedro José da

Silva, que, rejeitando a alfandega este café, isso obrigaria os proprietários de S. Thomé a serem mais cautelosos na separação e escolha do bom café; é isto muito difficil na ilha de S. Thomé, onde, exactamente por occasião das colheitas, é quando cáem as grandes trovoadas, que muitas vezes surpreendem esse café exposto ao ar a seccar, e tão de improviso vem ellas, que não dão logar a retira-lo; d'ahi resulta apanhar o café alguma humidade e tomar, apesar de beneficiado logo, a côr escura que apresentam muitos bagos que se encontram n'este café; essa côr porém dá-lhe effectivamente má apparencia, mas em nada lhe altera as propriedades e gosto; eu muitas vezes lá o tomei igual áquelle de que se trata, sem que me prejudicasse a saude, e se quando regressei a Lisboa d'aquella possessão vinha desfigurado e cadaverico, como o meu caro collega o sr. Pedro José da Silva me diz ter visto, era isso devido ás muitas febres que lá soffri, como succede em todos os climas paludosos, ou em quasi toda a Africa, e que me deixaram completamente anemico; mas não era por certo devido ao uso que lá fiz d'este café, como pareceprehender-se das palavras do meu estimavel collega o sr. Pedro José da Silva.

Seria muito para desejar que todo o café de S. Thomé que viesse ao nosso mercado fosse de qualidade superior e de boa apparencia, mas isso é, senão impossivel, difficil de conseguir-se, porque nem todos os proprietários têm meios sufficientes para possuirem estufas, ventiladores, casas proprias para seccagem, etc.

Empregarem o systema de separar os grãos claros dos escuros por meio da escolha não lhes é compensado esse trabalho e despeza, porque no commercio o café escolhido dá-lhes apenas uma pequena differença no preço, de 400 a 500 réis em arroba, o que é mais uma prova de que este café, quanto inferior na apparencia, não differe muito do café escolhido, nas suas propriedades.

Alguns bagos escuros que se encontram no café devem tambem a sua côr a não terem sido colhidos no seu ver-

dadeiro estado de maturação, o que pouco lhe altera o gosto.

Apparecem também alguns grãos picados do bicho, esses mesmos dão um hydro-infuso mais amargo, mas em nada inferior no aroma ao café escolhido.

Em conclusão, o café em questão foi mandado a esta sociedade pela direcção do banco ultramarino para dar a sua opinião sobre se podia ser empregado sem desvantagem na alimentação, e eu sou de opinião que elle pôde usar-se sem inconveniente algum.

O sr. *Felix Ferreira*: — Parece-lhe que os melhores argumentos de que a commissão podia servir-se para demonstrar que o café é bom, eram os que se derivassem da analyse, mas infelizmente ella fraco amparo offerece para se sustentar tal opinião sem se forçar a interpretação dos factos, como procurará provar. A eremacausia, diz, determinaria a libertação de certa quantidade de carbone que daria ao café a côr escura que tem, mas não é provavel que a deva a tão simples phenomeno, por isso que alem da cellulose ha no café principios de natureza menos estavel e mais complicada, que não deixariam de representar importante papel quando se achassem nas condições de temperatura e humidade a que elle esteve exposto *por muito tempo*, como se declara no parecer, e de dar por isso origem a decomposições também mais avançadas. Provou a commissão que no café escolha ainda existem a legumina e a caseína, materias azotadas, que a ter havido putrefacção seriam as primeiras a desaparecer? Como se pôde pois sustentar que não houve putrefacção, sem se provar que não desapareceu o que n'ella tomaria parte mais activa?

Viu como o sr. Drack alguns bagos do café suspeito, em cuja superficie da fractura se notavam pequenas manchas de côr verde escura, que o orador attribuiu á acção combinada do ar e do ammoniaco proveniente da decomposição das materias proteicas ou abuminoides, e não á acção do mesmo ammoniaco dissolvido na agua das chuvas.

Referindo-se á pesquisa do acido sulphydrico, estranha que se procurasse no macerado da semente suspeita, quando se sabe que, seccando-se em estufas ou fornos aquecidos a temperatura superior á do ambiente para lhe evaporar rapidamente a agua que a humedecia, se impediram os progressos da alteração, e que essa temperatura era mais que sufficiente para fazer desaparecer com a humidade os ultimos vestigios de gaz sulphydrico, o qual se não desenvolveria mais depois de supprimido o factor-agua, indispensavel para a sua formação. Sabe-se, diz, que o café torrado fornece 18 por cento de materia soluvel na agua, e o crú 40 por cento; mas vê com admiração que tanto o café suspeito como o que serviu para typo n'este estudo comparativo, dão resultados differentes, pois que um e outro, crús, apenas forneceram 24 por cento de materias soluveis, e torrados forneceram, o primeiro 22,2 por cento e o segundo 20,3 por cento. Se houve engano n'estes numeros espera que a commissão dará explicações a este respeito.

Diz-se no parecer, e é certo, que o bom café contém 0,8 por cento de cafeina livre, mas tambem a analyse accusa o *café escolha* bem pobre, pois só fornece 0,34 por cento, e, o que é mais notavel ainda, o café typo, o nosso bom café de S. Thomé, apenas forneceu 0,3 por cento! A pobreza em cafeina no *café escolha* pôde-se talvez explicar pela transformação d'este principio em methylamina, á custa do hydrogenio resultante da decomposição do acido chlorogenico, facto observado por Personne, mas n'ó café typo como se explicará?

Vê-se pelo que deixa dito que os resultados da analyse não affirmam, antes prejudicam o parecer da commissão.

Para o orador o *café escolha*, *bago preto*, representa, pelo menos, uma falsificação igual á que se pôde obter, misturando café em bom estado com grande quantidade de carvão, e não lhe parece que o governo deva ou possa consentir que se despache um genero já falsificado, aliás não tem direito de impedir que o negociante tambem logre o publico quando lhe approuver adulterar qualquer genero, o que até hoje

se tem considerado crime, pois, ainda que a substancia que sirva para este fim seja innocente, se desaparece o attentado contra a vida, não deixa de dar-se, como muito bem diz Chevallier, o attentado contra a moral.

Estas considerações e outras que poderia apresentar, se não receiasse abusar da benevolencia da assembléa, que já tem a sua opinião esclarecida pelos argumentos produzidos pró e contra, são os que o impedem de concordar com a commissão em que o *café escolha* póde sem receio ser introduzido no consumo.

O sr. *Manuel Vicente de Jesus*: — Tomei a palavra para, como membro da commissão, dizer alguma cousa sobre o assumpto que se debate, postoque pouco poderei avançar, depois do modo brilhante como os collegas que me precederam entraram na questão, e muito principalmente o sr. Sousa Martins, que, na qualidade de relator, sustentou com o seu robusto talento todas as proposições do parecer.

Pela declaração que precedeu a leitura da contradita do sr. Pedro da Silva, creio que s. s.^a só quiz confirmar praticamente o dito do grande estadista Rodrigo da Fonseca Magalhães: «*Não ha argumentos, por mais vigorosos que pareçam, que não possam ser impugnados*».

S. s.^a, impugnando pois o parecer que ora se discute, quiz mostrar os vastos recursos da sua intelligencia, que ninguem põe em duvida, poisque o sr. Silva tem, na sua vida de pharmaceutico, um padrão de gloria que tornará o seu nome immorredouro e o levará á posteridade.

Quero fallar da sua *Gazeta de Pharmacia*, d'aquelle escripto bom a todos os respeito, e a que eu não fui dos ultimos a prestar homenagem.

Uma das cousas que muito tem occupado a attenção dos dignos impugnadores do parecer, é o facto d'elle ir nas suas conclusões de encontro á opinião da auctoridade sanitaria, e tanto isto é assim que o sr. Pedro da Silva diz: «*Antes de entrar na questão principal, vou ver se consigo provar primeiro que a auctoridade sanitaria não andou de leve em em-*

bargar o despacho d'este café. Cumpre faze-lo assim, para que se não diga com rasão, que n'esta casa e agora não se fez justiça a todos ».

A commissão não diz que a auctoridade sanitaria andou leviana ou judiciosamente, nem mesmo tratou de sindicar os motivos que a levaram a impedir o despacho do café, e se alguma vez no seu parecer se refere a ella, é porque não pôde deixar de o fazer; mas sempre com o respeito que se deve guardar entre individuos que se prezam, e entre classes que tanto se approximam.

Eu, sr. presidente, nem quiz saber quem era a auctoridade sanitaria, para não estar prevenido favoravel ou desfavoravelmente a seu respeito, e sabe porque não quiz estar prevenido, porque a prevenção é, se pôde dizer, o crime da virtude, crime em que não desejava incorrer.

Tambem não sei se a commissão foi justa ou injusta, porque me não pertence fazer tal apreciação, sei apenas que foi conscienciosa, e é quanto basta.

O sr. Pedro da Silva, para provar que o café em questão não deve ser entregue ao consumo, cita exemplos do que se passa com respeito á colheita e arrecadação de outras sementes e fructos, e diz: « *Faz-se o descasque, e logo a escolha, a semente escolhida é destinada á alimentação do homem, a de mau aspecto rejeita-se, despreza-se.* »

É possível que no instituto de agricultura, a que s. s.^a pertence, se aconselhe esse modo de proceder; mas é certo que os agricultores o não empregam. Colhem e guardam os productos taes como a natureza os apresenta, para mais tarde os mandarem aos mercados.

Se o genero é regular acha boa e prompta venda, se é mais inferior acontece o contrario. É justamente o caso do café que o vendedor não apresenta como uma especialidade no seu genero, nem a commissão o affirma.

(Continúa.)

PHARMACIA

CHLORODYNA

Pelo sr. Collis Browne

Chloroformio.....	30 gram.
Ether sulphurico.....	20 »
Acido perchlorico.....	30 »
Alcooleo de <i>cannabis indica</i>	20 »
Melaço.....	200 »
Alcooleo de <i>capsicum annum</i>	30 »
Morphina.....	10 »
Acido cyanhydrico medicinal de $\frac{1}{50}$	10 »
Eleolato de hortelã.....	50 »

Dissolva a morphina no acido perchlorico, misture; agite para uso. Antispasmodico, calmante muito usado em Inglaterra. Fricções: 4 a 5 grammas.

CLYSTER DE ERGOTINA

Pelo sr. Bonjean

Ergotina.....	4 gram.
Agua.....	250 a 300 »

Solva. Contra as hemorrhagias rectaes e hemorrhoidaes.

CLYSTER DE NICOCIANA

Pelo sr. Abercombrie

Nicociana sécca.....	1 gram.
Agua fervendo.....	200 »

Faça infusão e cõe. Contra o iléus, o tetano.

CLYSTER OPIADO CAMPHORADO

Pelo sr. Ricord

Camphora.....	0,5 gram.
Extracto de opio.....	0,05 »
Gemma de ovo.....	n.º 1.
Agua.....	200 »

F. s. a. Para combater as erecções.

ELECTUARIO CONTRA A INCONTINENCIA DA URINA**Pelo sr. Grimaud, de Poitiers**

Canella.....	375 gram.
Limalha de ferro.....	1:000 »
Cravagem de centeio.....	140 »
Assucar.....	} ãa 1:000 »
Mel	

F. s. a. Para tomar uma gramma, de manhã e á noite.

EMULSÃO PURGATIVA**Pharm. Franceza**

Resina de jalapa.....	0,5 gram.
Assucar branco.....	30 »
Hydrolato de flores de laranjeira.....	10 »
Agua commum	120 »
Gemma de ovo	n.º 1/2

Triture a resina com um pouco de assucar para a reduzir a pó fino, ajunte a gemma de ovo em pequenas porções, e continue a triturar por muito tempo, e depois o resto do assucar e a agua tambem em pequenas quantidades.

INJECCÃO DE ERGOTINA**Pelo sr. Bonjean**

Ergotina.....	4 gram.
Agua.....	125 a 250 »

Solva. Como hemostatico.

LINIMENTO DIURETICO**Pelo sr. Bouchardat**

Alcooleo de scilla.....	60 gram.
Alcooleo de dedaleira	60 »

Misture. Em fricções sobre o abdomen ou sobre as coxas na hydropisia.

MISTURA ANTIODONTALGICA

Pelo sr. Cadet

Laudano de Sydenham	4 gram.
Ether sulphurico	4 »
Balsamô do Commendador	4 »
Eleolato de cravo da India	20 gottas.

F. s. a.

PILULAS DE ERGOTINA

Pelo sr. Bonjean

Ergotina	1,2 gram.
Alcaçûs em pó	q. b.

Faça 6 pilulas para tomar diariamente. Obstetrical e hemostatico.

PÓ ANTIMONIAL DE JAMES

Pharm. Franceza

Oxydo de antimonio precipitado	40 gram.
Phosphato de cal	20 »

Misture com cuidado.

POÇÃO DE ERGOTINA

Pelo sr. Bonjean

Ergotina	1,2 gram.
Agua	90,0 »
Xarope de flores de laranjeira	30,0 »

F. s. a. Para tomar ás colhêres das de sopa, a fim de suspender a hemorrhagia, e de dez em dez minutos nos casos de inercia do utero, até que as dores expulsivas tenham produzido o parto. Nos casos de metrorrhagias graves, pôde-se elevar a dôse de ergotina até 8 grammas e mais.

POMADA CONTRA AS FRIEIRAS

Pelo sr. Knoerlzer

Opio.....	10 gram.
Camphora	5 »
Carbonato de ammoniaco	10 »
Acetato de chumbo	20 »
Banha	120 »

F. s. a.

VINHO DIURETICO DE HOTEL-DIEU

Pelo sr. Trousseau

Bagas de zimbro	300 gram.
Folhas de dedaleira	60 »
Scilla	30 »
Acetato de potassa	200 »
Vinho branco de $\frac{10}{100}$ de alcool	4:000 »
Alcool de 90 °	500 »

Macere por 15 dias no vinho addicionado do alcool, agitando amiudadas vezes; cõe com expressão, ajunte o acetato e filtre. Dóse: 2 a 3 colheres das de sopa por dia. Na doença de Bright.

XAROPE DE ERGOTINA

Pelo sr. Bonjean

Ergotina.....	9 gram.
Hydrolato de flores de laranjeira.....	30 »

Solva e deite no

Xarope simples fervendo..... 500 »

Misture s. a. 30 gram. d'este xarope contém 5 decigr. de ergotina. Obstetrical e hemostatico.

XAROPE DE IODURETO DE POTASSIO

Pharm. Franceza

Iodureto de potassio.....	25 gram.
Hydrolato simples.....	25 »
Xarope simples incolor	950 »

F. s. a. 20 gram. d'este xarope contém 50 centigr. de iodureto. J. D. CORREIA.

TOXICOLOGIA

DOS ANTIDOTOS PARA COMBATEREM A ACÇÃO 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 lugar 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

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

Alcool

A embriaguez é facilmente combatida, administrando 5 a

¹ Recommendâmos 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 belladonna 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 sô quem não tiver visitado os nossos mercados poderá affirmar 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 pôde dizer absolutamente que as fructas verdes sejam inutilisadas 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 (ammoniaco, 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 pôde o café de S. Thomé dar tão diminuta quantidade de cafeina.

O que não pôde 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 pôde argumentar por hypotheses, e ao resultado de uma analyse só se pôde 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 unctuosos 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 a 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 saúde, 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 fôrma 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 carbonisados, 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 também o direito de propriedade, pois que a arbitraria condenação de um alimento *que não é insalubre* importa nada menos do que uma expropriação violenta! Se não fora essa circumstancia, pouco 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 deficiência 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 veio 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 aprovado.

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

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 aprovado 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 ração 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 approvou o parecer por julgar

que o café em questão não é prejudicial á saude 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 forma 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 pharmacopêa 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 comissões 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 decompuesto, 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: 4 parte de quina pulverisada é tratada por deslocação com 10 partes de alcool de 80°; ao soluto se ajunta 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 cristaes 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 rhapontico; 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 espermaceo 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 *gomma 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 es-carlate 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*. — Ill.^{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 chirurgicos, 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

Offícios: — 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 Bueiros, 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. — A 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 atrasada 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 illustração 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 saúde 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

Offícios:— 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 comissão 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 constrangidos 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. — *Approvado.*

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.

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

Participou tambem que tinham sido expedidas circulars 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 trigesimo 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 solemnisimo em que se completou o trigesimo nono anniversario da sua instituição, o qual nós hoje aqui reunidos celebrâmos 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, logoque 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 creação 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 facto 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 compenetrado o conselho administrativo da sua necessidade auctorisou a mesa actual para levar a effeito a reforma indicada.

A mesa usou da auctorisacão que lhe foi outorgada, e encarregou d'este trabalho o sr. Carlos Augusto Lopes, digno escriptuario 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 régia 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 agradável 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 despesa 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 solícitude 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 predicaos 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 saida d'este logar era devida a desintelligencias com os meus prezados collegas. Acabaes 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

1

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 gases.

Um litro de ar secco, á pressão barometrica de 0^m,76 de mercurio e á temperatura de 0° C., pesa 1^{gr},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 despidos 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 infinidade 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^{gr},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 comburente, 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 chimicas 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 comburente 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 dôse, 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	0° C.	80	} Litros de gaz acido sulfuroso
	+ 10° C.	57	
	+ 15° C.	47	
	+ 20° C.	39	

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

À temperatura de	0° C.	328	} Litros de gaz acido sulfuroso
	+ 10° C.	190	
	+ 15° C.	144	
	+ 20° C.	114	

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

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 descorado 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 pôde produzir.

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

(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 quadragesimo 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 Portuguesa — 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 Phüliipp 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 resecções 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 trigesimo 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 Sarmento, 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, Azam-
buja.

Pediram a demissão

Os srs. Jacinto Victorino Moniz, Ponta Delgada.

Eduardo Candido Fortunato Monteiro, Ponta Del-
gada.

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 convosco 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 palpar 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 analytico 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 enthusiasmo. 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. Compenetrada 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, também 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, aindaque 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, ousamos 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 forma particular para evitar os enganos. Ajunte á agua de um banho.

BISCONTOS VERMIFUGOS

Pelo sr. Sulot

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

Para 1:000 biscoutos. Cada um contém 5 centigr. de santonina, e administra-se 1 a 4 biscoutos, 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. Pôde ser augmentada gradualmente a dose do eleolato.

PASTILHAS DE MINISTROS

Pelo sr. Richard

Lirio em pó.....	8 gram.
Anís em pó	10 »
Raiz de alcaçûs em pó.....	14 »
Extracto de alcaçûs.....	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 »
Alcaçûs 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.....	100 »
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.....	15,0 »
Agua quente.....	250,0 »

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

POMADA CONTRA AS FENDAS DOS BICOS DO PEITO

Pelo sr. Gruveilhier

Banha.....	30 gram.
Balsamo do Perú.....	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 á manteiga com a devida consistencia, e no momento de ser deitada nos moldes. Para 10 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. 409)

Envenenamentos

Cogumêlos. Administrar um emeto-cathartico (emetico: 1 a 2 decigr., sulphato de soda: 16 gram., agua: 1:000) tepido, em copos ameadados. 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 contenham 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 belladona, 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 contemham: 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 contem 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 SULFURAÇÃO OU MECHAGEM DOS VINHOS**
E DO SEU VASILHAME

Por Miguel Ventura da Silva Pinto

(Continuado de pag. 447)

Enxofre

Propriedades physicas e chimicas 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 proximamente 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 destillação 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 moido 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 fôrma 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 fôrma 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 moido e de enxofre sublimado.

Este processo, devido, se bem nos lembra, a Chancel, consiste em tomar 5 grammas do enxofre, quo 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 vinícolas, 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 aparelho.

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 accumulacão 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 dilatacão, e portanto a diminuicão da densidade.

Vejamos como no novo instrumento se conseguem estes resultados.

Descripcão 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 forninho 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



auferir 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 approvados 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 péga 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 corrediça *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 atmosphérico, 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 apparelho; 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, saê 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 injector 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 apparelho.

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 saê 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 oxigenio 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 atmosphérico, 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 peçam 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 saê pelo tubo injector do apparelho, 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 proximaemente 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 do ar, fica reduzida á que vaê 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 á 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 apparelho, e portanto a rapidez do esgotamento e a força da injectão.

O expediente a que recorremos 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 apparelho, 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 offertas.

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 funcçionarios 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.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

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 funcconar 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 funcconarios. — *José Bento Coelho de Jesus*, segundo vice-secretario.

ANNUNCIO

Está publicada a 2.^a edição correcta dos *Elementos de pharmacia theorica e pratica*, por C. J. Xavier Cordeiro. Um volume em 8.^o francez grande, de 569 paginas, 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.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

FUMIGAÇÃO ESTIMULANTE**Pelo sr. Dorvault**

Losna.....	20 gram.
Artemisia.....	20 »
Agua fervendo.....	1:000 »

Applique o vapor sobre as partes sexuaes, para reapparecer 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.....	15 »
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.....	120 »
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..... } aa 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 ebulição, 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 soluvel. Deve ser completamente soluvel 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 peroxydo 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 soluvel na agua acidulada, se não tiver *corpos gordos* e *resinas*; completamente soluvel 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, 3 1/2 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 soluvel 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 metálica.

Tartaro emetico

Completamente soluvel 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 corrente 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.^a), 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.

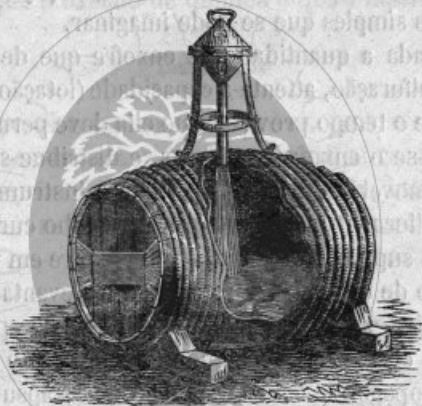
Conhece-se o momento em que cessa ou termina a produção do fumo do enxofre pelo resfriamento da tampa, e quando

levantando um pouco o aparelho, se não vê sair mais gaz pelo tubo injector 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.

Logoque 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, permittindo ao mesmo tempo a facil saída do ar, é necessario que: 1.^o, como já recommendámos, a *extremidade inferior do tubo injector* 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 energicamente 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 sulfurator. A pessoa menos instruida e menos intelligente a pôde executar, pois tudo se reduz a *carregar e apparelho, 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 vasilhames.—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 cae 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 sae 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.

Aindaque 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 dόse de gaz sulfuroso, alem de ser economicamente prejudicial, não produz na generalidade dos casos melhor effeito que uma dόse 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 proximamente, 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, comtudo 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 realizar 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, conseguiríamos 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 proximamente 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 comprido por 4 centimetros de largura, e avaliando em 5 ou 6 grammas a perda de enxofre occasionada 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, arden-do, 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 tipo.

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 injector, 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 saída do gaz.

Quando empregarmos este sulfurator com a pequena capsula convem abaixar um pouco a correção 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 esqueçamos 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 *pé* 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 ninguém 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 guardá-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 difficilmente 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 appareição 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 razão 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 enquanto 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 dóse 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 comissões. 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 às 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 zelo 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 laranjeira..... 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 gotas

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.....	} aa 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 colhêres, 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 alcooës, ajunte o balsamo, depois o xarope e o hydrolato.

POÇÃO VERMIFUGA

Pelo sr. Broussonet

Senne.....	8 gram.
Cafê 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.....	23 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 lugar, 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 lugar 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 apparelho 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 quèda 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 apparelho 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 enfim 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-hauctão 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 atmosferico. Estes 100 litros de ar compõem-se, como sabemos, de proximamente 21 litros de oxygenio e de 79 de azote. Se no seio d'estes 100 litros de ar queirmarmos 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 actualmemente que empregamos o sulfurador para operar a sulfuração da mesma vasilha, e que queimámos 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, obtive-mos este resultado:

		Azote	Oxygenio	Acido sulfuroso
10 volumes de gaz introduzidos na vasilha pelo instrumento, ou	5 volumes de fumarada sulfurosa formada por	4 vol.	-	1 vol.
	5 vol. de ar, ou			
	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 atmosphaera, ao ar livre, sempre que se produz um volume de gaz acido sulfuroso, absorve-se ou faz-se desaparecer *exactamente* um igual volume de oxygenio.

mata e précipita, e abriga-o da acção nociva do oxygenio atmospherico, impedindo ultteriores 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 limpeza, 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 tambem 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 cautchouc, 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, enfla-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 enfla-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.

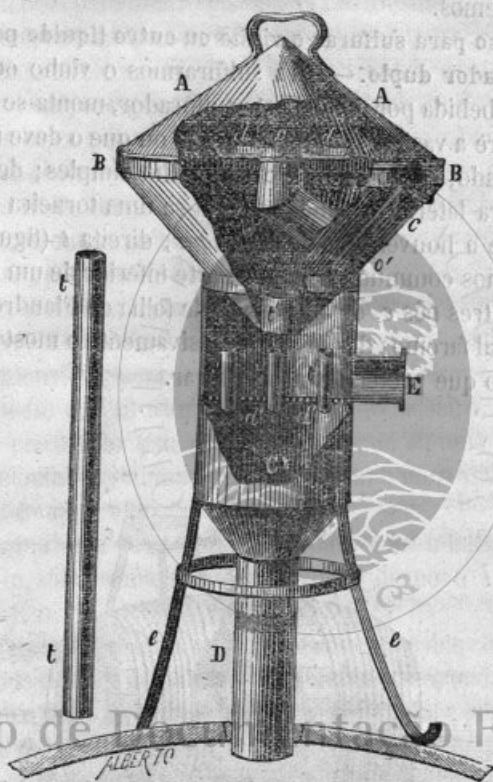
Figura 5.^a

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.

Descripção do sulfurator automatico duplo.—O sulfurator automatico duplo serve para mechar as vasilhas e o vinho simultaneamente, ou cada uma das cousas de per si.

Figura 6.^a



Compõe-se, como mostra a figura 6.^a, de um forninho como o do aparelho simples, adaptado a um funil tubulado ou *laboratorio*, CDE, no interior do qual ha um ralo ou crivo movel *d' d'* atravessado por cinco pequenos tubos *t' t' t' t' t'* abertos em ambas as extremidades, e destinados a deixar passar de *t''* para D o acido sulfuroso produzido na capsula *d d* do instrumento.

Disposto como o havemos descripto e mostra a figura 6.^a,

emprega-se este aparelho para sulfurar ao mesmo tempo o vinho e as vasilhas, ou simplesmente o vinho. Tirando-lhe o crivo *t' t' d' d'*, e enfiando uma extremidade do tubo *t t* na tubuladura *t''*, constituimos o sulfurador simples, cujo uso já conhecemos.

Processo para sulfurar o vinho ou outro liquido por meio do sulfurador duplo.—Para sulfurarmos o vinho ou outra qualquer bebida por meio d'este sulfurador, monta-se o aparelho sobre a vasilha que tem o vinho, ou que o deve receber já preparado, como se fôra o aparelho simples; depois, á tubuladura lateral do funil *b* adapta-se uma torneira de *passagem* (se a houver) ou de *trasfegar*, direita *t* (figura 7.^a), que faremos communicar com a parte inferior de um funil de adega de tres pés *c*, de aduella ou de folha de Flandres, dentro do qual faremos despejar successivamente o mosto, vinho ou liquido que pretendermos sulfurar.

Figura 7.^a

Composto e montado assim o aparelho, collocámos sobre a capsula a porção de enxofre que necessaria julgarmos, e inflammámos-la. Logoque começar a producção do gaz acido sulfuroso abrimos devagar a torneira *t*, que conduz o liquido ao aparelho, regulando esta de modo que o fumo do enxofre não saia pela abertura ou postigo do forninho *a*.

O que se passa durante a operação é o seguinte:

Desde que o vinho cê sobre o crivo *d' d'* (figura 6.^a), atravessa os numerosos furos que este tem, descendo *em chuva*, isto é, muito dividido, primeiro para a parte inferior do funil CD, e depois para dentro da vasilha; ao mesmo tempo o acido sulfuroso produzido no forninho do aparelho precipita-se pela tubuladura *t' t'* dentro do funil CD, e achando obstruída pelo vinho a sua passagem pelos estreitos orifícios do ralo, atravessa os cinco pequenos tubos *t' t' t'*, e ganha a parte inferior C; ahi encontrando o vinho em grande estado de divisão, se dissolve n'elle total ou parcialmente, segundo as proporções do gaz que empregarmos, passando o liquido preparado para a vasilha pelo tubo D do instrumento.

Se for o mosto, e não o vinho, que queiramos sulfurar, deveremos collocar dentro do funil de adega um cesto de verga com dimensões pouco inferiores ás d'elle, e fazer correr dentro o mosto que tirarmos do lagar ou do balseiro.

Esta precaução tem por fim evitar que alguma *balsa* (engaçô, folhelho e grainha), que passe com o mosto, vá obstruir o crivo do aparelho.

Logoque este cesto esteja entupido com a balsa, convem sacudi-lo sobre uma celha, para voltar de novo a servir no mesmo uso.

Aindaque por cautela a somma das secções dos cinco pequenos tubos do crivo iguale proximamente a secção da abertura que dá entrada ao liquido no instrumento, para permittir, no caso de completa obstrucção do ralo, que o liquido passe por elles e se não trasvase pelo chão, convem todavia não abusar d'esta especie de valvula de segurança, conduzindo a operação convenientemente e com a prudencia que o caso reclama.

Este methodo, como se vê, é applicavel tanto ás vasilhas de madeira, como ás talhas alemtejanas. O aparelho dispõe-se analogamente, devendo porém collocar-se o funil de adega sobre um suporte apropriado, ou sobre um ligeiro andaime apoiado nas vasilhas, ou enfim por qualquer modo, que cada um sabe sempre improvisar.

Mechagem indirecta do vinho. — Podemos tambem sulfurar o vinho por um outro methodo, que consiste em introduzir primeiro na vasilha despejada, para onde queremos trasfegar, o volume de gaz sulfuroso que pretendemos dissolver no liquido, e fazer depois passar este para dentro d'ella pelo laboratorio ou funil do sulfurador, armado do competente crivo.

A operação n'este caso effectua-se d'este modo. Toma-se um batoque de cortiça, que se ajusta bem á batoqueira da vasilha, e se fura com o proprio tubo mais grosso do apparelho¹. D'esta maneira conseguiremos, com pouco trabalho, um furo bem redondo e bem certo, em que enfiaremos 10 ou 12 centimetros do mesmo tubo.

Feito isto, monta-se o apparelho como indica a figura 7.^a e dito fica no methodo anterior, e introduz-se na vasilha o calculado volume de gaz sulfuroso, empregando, bem entendido, o mesmo instrumento, mas armado como sulfurador simples.

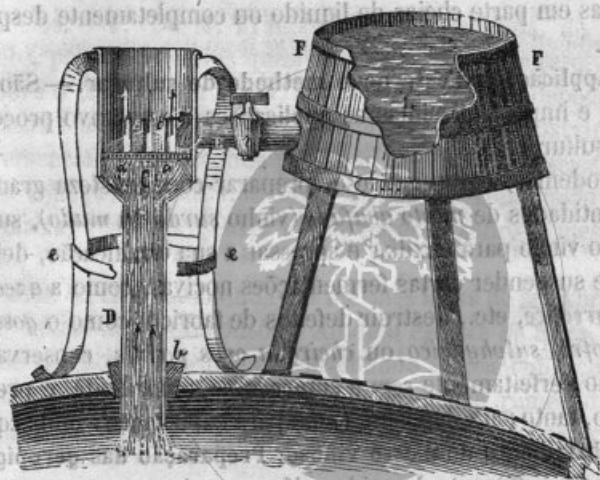
Terminada a producção e introduccão do gaz, tirámos o forninho, collocámos o crivo no seu logar dentro do funil ou laboratorio C.D, puxámos o batoque *b* enfiado no tudo, até entrar todo na gargaleira e ficar bem justo n'ella (figura 8.^a), e fazemos correr o vinho sobre o ralo do apparelho².

¹ É expeditivo e perfeito este modo de furar e ajustar bem a rolha ao tubo, e muito usado nos laboratorios. Para mais facilitar o córte, se aguça um pouco, com uma lima, a aresta circular do tubo, até ficar viva e cortante. Depois enseba-se ao de leve, e se applica sobre a face mais larga do batoque, centralizando-o bem, e carregando e rodando com elle até atravessa-lo de lado a lado pelo tubo.

Sendo o batoque de cautchouc, é indispensavel, para poder bem furar-lo, molhar a aresta cortante do tubo com alcool ou, melhor ainda, com uma lexivia de potassa ou soda caustica, medianamente concentradas. Na falta d'estes liquidos, se póde empregar tambem, postoque não seja tão bom, uma solução aquosa de sabão. Pela acção lubrificante da potassa, se corta mais facilmente o cautchouc do que a propria cortiça.

² Se a gargaleira for estreita de mais para receber o batoque e o tubo D, bastará vedar o intervallo annular entre este e aquella abertura com estopa, que se recalca bem, e depois ensebar ou lutar exteriormente a junta, para que o ar comprimido pelo liquido dentro do recipiente não possa atravessa-la ou resfolegar.

Então o liquido L, passando do funil FF pela torneira r ao laboratorio C, e caindo em chuva e bastante dividido pelo tubo D para dentro da vasilha, desloca e faz sair o ar e a fumarada sulfurosa n'ella contida; mas como a unica saida possivel para esta fumarada são apenas os cinco pequenos tubos do crivo, o ar e o gaz sulfuroso sobem necessariamente pelo

Figura 8.^a

tubo D acima durante a quêda ou descimento do liquido. Do encontro do vinho com o fumo do enxofre resulta ficar este todo dissolvido no liquido, e sair sómente o ar pelas aberturas tubulares t' t' t' do crivo do aparelho.

N'este segundo processo, que é vantajoso em bastante casos, para que não haja perda alguma de gaz convem que o vinho corra sempre em abundancia.

Aproveitamento do acido sulfuroso de uma vasilha recentemente mechada.—Quando se baldeia o vinho, como vulgarmente se faz, para uma vasilha recentemente sulfurada, á medida que vae entrando o liquido para dentro d'ella uma certa porção de gaz sulfuroso se perde na atmospherá.

Esta perda de gaz, e o incommodo que elle causa aos operarios, evita-se perfeitamente empregando o dispositivo que

descrevemos para o antecedente methodo de sulfurar (figura 8.^a), e operando exactamente do mesmo modo, exceptuando, é claro, a sulfuração da vasilha, que supponmos n'este exemplo já mechada.

Comprehendido isto, bem manifesto fica que, mediante o nosso sulfurador duplo, se realisam todas as operações concernentes á sulfuração dos vinhos e outras bebidas, e das vasilhas em parte cheias de liquido ou completamente despejadas.

Aplicações d'este novo methodo de sulfurar. — São varias e importantissimas as applicações d'este novo processo de sulfurar.

Podemos, empregando-o, preparar com presteza grandes quantidades de *mosto abafado* (vinho *surdo* ou *mudo*), sulfurar o vinho para auxiliar e apressar a sua clarificação, debellar e suspender certas fermentações nocivas, como a *azedia*, o *agredoce*, etc., destruir defeitos de fabrico, como o *gosto a enxofre*, *sulphydrico* ou *cheiro a ovos podres*, conservar o vinho perfeitamente *sem o emprego de aguardente*, e prepará-lo, tanto para deposito, como para exportação e embarque.

Abafamento do mosto vinoso. Preparação das geropigas. A acção suffocante do acido sulfuroso sobre os nossos órgãos respiratorios, que prolongada os irrita e nos produz a morte, é analogá á que se exerce, chimica e physiologicamente, sobre esses seres vivos, vegetaes ou animaes, que acompanham o vinho, e que designámos com o nome de *fermentos*.

(Continúa.)

PEÇAS OFFICIAES

EXTRACTO DAS ACTAS DAS SESSÕES LITTERARIAS

Sessão de 29 de setembro de 1874

Presidencia do sr. José Tedeschi

Abertura da sessão ás sete horas da noite.

Foi lida e approvada a acta da sessão antecedente.

O sr. primeiro vice-secretario *Abreu*, occupando o lugar

de primeiro secretario, leu a lista dos objectos doados, que foram recebidos com agrado, e deu conta da seguinte

Correspondencia

O nosso consocio o sr. José Antonio de Oliveira offereceu á sociedade o retrato do nosso fallecido collega o sr. Carlos das Dores Lourenço.

Officios:—1.º Do sr. Francisco Simões da Guia, de Ar-raiollos, propondo varios quesitos para a sociedade resolver.

Sobre o officio do sr. Guia, o sr. Oliveira Abreu, depois de apresentar algumas observações sobre o officio, mostrara a conveniencia de se dar uma prompta solução aos desejos do nosso collega; propoz que fosse enviado á commissão de pharmacia, para apresentar o seu parecer sobre o mesmo officio.

O sr. *J. D. Correia* abunda nas mesmas idéas do sr. Abreu.

2.º Officio do nosso consocio Antonio Pereira da Silva, da ilha de S. Thomé e Principe, consultando a sociedade ácerca de varios assumptos.—Resolveu-se que fosse remettida á commissão de pharmacia, para sobre ella dar o seu parecer.

Ordem da noite

Procedendo-se á eleição do primeiro secretario, verificou-se ficar eleito o sr. Augusto de Oliveira Abreu.

Este senhor patenteou á sociedade o seu eterno reconhecimento pela honra que acabava de receber, mas que motivos poderosos o cohibiam de acceitar tal honra, todavia a sua deficiencia intellectual para exercer este cargo, e era este entre outros o motivo por que insistia para que se procedesse a nova eleição.

O sr. *presidente* apresentou algumas observações bastante lisonjeiras para o sr. Oliveira Abreu, pelas quaes se concluiu que este senhor devia acceitar o cargo de primeiro secretario, mas que ainda assim punha á votação o requerimento do sr. Oliveira Abreu.—Posto á votação foi rejeitado.

O sr. *Abreu* disse que era obrigação sua sujeitar-se ás deliberações da sociedade, e por isso aceitava o referido cargo, e que faria os esforços possiveis para o desempenhar dignamente, mas que esperava ser relevado das faltas que involuntariamente commettesse.

Estando vago o lugar de primeiro vice-secretario, o sr. presidente consultou a sociedade se se devia proceder á eleição. — Posto á votação foi approvedo.

Procedendo-se á eleição do primeiro vice-secretario, saiu eleito o sr. Alfredo da Silva Machado. Este senhor agradeceu á sociedade a fineza que lhe dispensou, e pediu que o dispensassem do cargo, porque estava sobrecarregado de obrigações que o levam a pedir a sua escusa.

O sr. presidente fez ver ao sr. Machado o quanto lhe era louvavel aceitar mais esta missão, e que era mais uma fineza de que a sociedade lhe era grata.

O sr. *Machado* annuiu ao pedido do sr. presidente e da sociedade.

Propostas

Foram apresentadas duas propostas para socios, uma para correspondente nacional e outra para effectivo.

1.^a Pelo sr. João Thomás da Silva Pinto.

2.^a Pelos srs. José Bento Coelho de Jesus e Alfredo da Silva Machado.

Ficaram para segundas leituras.

Pareceres de commissões

Foi apresentado um parecer da commissão de pharmacia, com referencia a uma proposta apresentada pelo sr. *Tedeschi*. — Ficou para segunda leitura.

E não havendo mais nada a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão, dando para ordem da noite da seguinte, possel dos cargos de primeiro e segundo secretarios, apresentação de propostas e pareceres de commissões. Eram dez horas da noite. — *José Pereira Rodrigues*, segundo secretario.

CHIMICA

CHLORATO DE POTASSA CONSIDERADO COMO SUBSTANCIA
EXPLOSIVA

Sabe-se que um grande numero de substancias mineraes (enxofre, sulphureto de antimonio, corpos facilmente oxydaveis) não podem ser trituradas com o chlorato de potassa sem perigo de explosão. Um d'estes accidentes teve lugar durante a trituração de uma mistura de chlorato de potassa e de tannino.

COLORAÇÃO DO HYDRATO DE CHLORAL PELO ELEOLATO
DE HORTELÃ PIMENTA

O processo do sr. Carl Jehn consiste em misturar o hydrato de chloral com a essencia (eleolato) de hortelã pimenta; a mistura adquire a côr de rosa, depois lentamente a de cereja. A ebullição não destroe esta coloração, o acido sulphurico torna-a mais intensa, e o chloroformio produz-lhe a de violeta.

As outras essencias oxygenadas ou simplesmente carbonisadas não produzem esta reacção, ignorando-se ainda a causa.

DOSAGEM DO IODO EM PRESENÇA DO CHLORO

O sr. Hubner faz ajuntar ao soluto de iodureto e de bromureto alcalinos, e de gota a gota por meio da goteira, um outro soluto neutro e saturado de azotato de protoxydo de thallio, até que o precipitado que a principio é amarello se torne branco. O precipitado branco desaparece pela addição de agua e agitando, o qual se distingue facilmente do precipitado amarello, não obstante ser este ultimo pouco soluvel. Recolhe-se o iodureto de thallio sobre um filtro de peso conhecido, é lavado com pequena quantidade de agua distillada, e depois secco á temperatura de 100°. O peso do iodureto de thallio serve para calcular o peso do iodo.

Pôde-se dosar o chloro existente nas aguas de lavagem.

FOGOS PARA SIGNAES

Em o *Neues Jahrb. f. Pharm.*, abril de 1873, encontram-se as seguintes formulas de patente ingleza:

Fogo branco

Chlorato de potassa	100 partes
Sulphureto de antimonio	10 »
Oleo de linhaça fervido	15 »

Fogo vermelho

Chlorato de potassa	50 partes
Azotato de estronciana	50 »
Carvão vegetal	5 »

Fogo verde

Chlorato de potassa	50 partes
Azotato de baryta	50 »
Carvão vegetal	5 »

Convem juntar a cada uma d'estas duas ultimas misturas o sufficiente oleo de linhaça para fazer massa branda.

INJECCÕES IODADAS E ALTERAÇÕES DOS TUBOS DE CAOUTCHOUC

As experiencias feitas pelo sr. Dujardin-Beaumetz deram os resultados seguintes:

- 1.º as alterações que apresentam os tubos de caoutchouc vulcanisado nos liquidos iodados são devidas á acção do iodo sobre o enxofre;
- 2.º o caoutchouc escuro apresenta as alterações identicas com as do caoutchouc vulcanisado;
- 3.º o caoutchouc não vulcanisado nunca soffre alteração;
- 4.º a tintura alcoolica de iodo iodurada pura não altera o caoutchouc, quando a tintura de iodo o modifica energicamente;
- 5.º a tintura de iodo iodurada de mistura com mais ou

menos agua, e contendo excesso de iodureto de potassio, altera mui lentamente os tubos de caoutchouc vulcanisado ;

6.º finalmente, os liquidos iodados em presença do carbonato de cal alteram o caoutchouc vulcanisado.

NOVO DISSOLVENTE DO IODO

Segundo as experiencias do sr. Walz, o acido acetico crystallisavel solve o iodo tão bem como o alcool, e o soluto saturado a quente, pelo resfriamento, produz a separação do iodo em bellos crystaes volumosos.

Misturado o soluto alcoolico de iodo ao soluto acetico de iodo, produz lentamente o ether acetico.

PREPARAÇÃO DO BI-IODURETO DE MERCURIO

Para se obter este preparado o sr. Williams aconselha substituir aos solutos aquosos de bichlorureto de mercurio e de iodureto de potassio o soluto de quatro partes de bichlorureto de mercurio e de duas partes de chlorhydrato de ammoniaco, e juntar-lhe depois um soluto de cinco partes de iodureto de potassio. O iodureto de mercurio que se deposita é mui pouco soluvel no chlorhydrato de ammoniaco.

PREPARAÇÃO DO BROMURETO DE AMMONIO

O sr. Rice faz solver 120 grammas de bromureto de potassio em 180 grammas de agua fervendo, e 90 grammas de sulphato de ammonio em 135 grammas de agua quente; mistura os dois solutos, aos quaes ajunta 45 grammas de alcool e deixa em repouso por vinte e quatro horas; decanta em seguida o liquido sobrenadante, lava o deposito com a mistura de 1 parte de alcool e 4 partes de agua, e deixa crystallisar.

PROTO-IODURETO DE MERCURIO CRYSTALLISADO

O sr. Yvon tem obtido o proto-iodureto de mercurio crystallisado aquecendo no banho de areia em matrás de vidro

o iodo e o mercurio, na proporção indicada pelos equivalentes, não excedendo a temperatura de 250°. Os crystaes que se formam na parte superior do matrás são de côr vermelha, tornando-se amarellos pelo resfriamento.

Estes crystaes, quando examinados á luz monochromatica do sodio, apresentam a côr verde e brilhante. Aquecidos gradualmente coloram-se em vermelho e sublimam-se sem decomposição; pelo contrario, se o calor for excessivo, o protoiodureto decompõe-se em mercurio metallico de mistura de uma substancia amarellada, que parece ser oxy-iodureto.

REACTIVO DO ACIDO PHENICO

O sr. Fresenius recommenda ferver o soluto diluido de acido phenico com o azotato de oxydulo de mercurio, contendo ligeiro excesso de acido azotico; o mercurio deposita-se no estado metallico, o liquido adquire a coloração vermelha intensa e o cheiro de acido salicyloso.

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. 218)

Abafar pois, ou *emmudecer* um vinho, é asphyxiar ou impossibilitar a vida occulta de myriades de microzoarios, ou corpusculos organisados de levadura alcoolica, que povoam o vinho, o ajudam a nascer, a adolecer, e muitas vezes a morrer de uma doença evitavel e prematura.

A sulfuração, segundo o seu grau de intensidade, póde produzir no mosto ou no vinho, a precipitação completa de todo o fermento (materias azotadas ou albuminoides), ou apenas uma parte d'elle.

No primeiro caso o vinho fica isento de de futuro entrar

em fermentação, e conserva-se em absoluto estado de socego; no segundo, aquellas substancias azotadas ou albuminoides só em parte se separam do seu vehiculo, podendo este mais tarde fermentar.

O emmudecimento do vinho portanto pôde ser temporario ou permanente, e a sua duração pôde dilatar-se á vontade pela addição do gaz acido, que, em ambos os casos, deverá ser tanto maior quanto maior for a quantidade de fermento activo que tenhamos de suffocar ou destruir.

Quando, terminada a pisa da uva, se addiciona ao mosto espremido uma certa dóse de gaz acido sulfuroso, impede-se por este facto que se opere no liquido a fermentação tumultuosa ou alcoolica, que transforma o assucar dos mostos em alcool e outros corpos, e contribue para a completa formação dos vinhos.

O mosto *abafado*, ou carregado de acido sulfuroso, ou ainda, como de ordinario se lhe chama, *vinho surdo* ou *mudo*, emprega-se principalmente, e com muita vantagem, como é sabido, nas lotações, e, por dissolver as *gomas* mais facilmente do que o vinho ou um liquido fortemente alcoolico, e pelo gaz sulfuroso que possui, serve tambem na clarificação ou *collagem* dos vinhos.

O methodo por que geralmente se tem preparado o mosto abafado pelo gaz sulfuroso, alem de ser moroso e enfadonho, é bastante violento. Consiste elle em queimar dentro da vasilha uma ou mais mechas enxofradas; vasar n'esta um certo volume de vinho, bater ou remexer o liquido por meio de um agitador (chicote), ou então batocar, rolar e vascolear com a vasilha por bastante tempo, até dissolver a maior parte do gaz sulfuroso; depois fazer arder mais enxofre, addicionar nova porção de mosto, agita-lo, e assim por diante, até o atestamento completo da vasilha.

Mas, acontece tambem, por varios motivos, que depois de cada uma d'estas parciaes operações, e em seguida á agitação do liquido, a mecha não arde dentro da pipa ou tonel.

D'aqui resulta nova labutação; é preciso recorrer ao folle;

e só depois de jogar com elle por um certo tempo, insufflando e renovando o ar dentro da pipa, é que a mecha se resolve a arder.

Além d'isto, afóra ser um trabalho fatigante, e aindaque a adega o permita, o rolamento das vasilhas, não sendo feito com certas precauções, póde facilmente arruina-las e arriscar a operação.

Ora, empregando o meu sulfurator, todos esses inconvenientes cessam, e podemos, como por nenhum dos outros methodos, preparar um mosto, ou um vinho, com uma exacta e determinada intensidade de sulfuração.

A maneira de proceder pelo novo methodo fica já indicada no paragrapho antecedente.

O mosto faz-se chegar, a balde, por meio de bomba, ou um tubo ou calha, que vem do balseiro ou lagar ao sulfurator, empregando n'este caso um ralo appenso á torneira ou á bica do lagar, ou, como já dissemos, o cesto de verga dentro do funil de adega, para reter alguma balsa que acompanhe o liquido, e que poderia entupir o crivo do apparelho.

Podemos por este processo preparar duas ou tres pipas de 600 litros cada uma, de mosto abafado, e até mais, por cada hora de trabalho.

A quantidade ponderavel ou volumetrica do enxofre ou acido sulfuroso necessaria para abafar uma determinada medida de mosto vinoso varia, como dissemos, com determinadas circumstancias, isto é, segundo o periodo por que se quer suspender a fermentação, e deve ser tanto maior quanto maior for a totalidade dos fermentos activos que o liquido contiver.

É claro pois que, não conhecendo a percentagem dos fermentos, se não póde *à priori* determinar precisamente a dóse de acido sulfuroso com que devemos impregnar um mosto qualquer, para obter o seu perfeito abafamento.

Todavia na pratica não serve isto de obstaculo, e eleva-se o volume de gaz a, termo medio, 8 ou 9 por cento, isto é, a 8 ou 9 litros de gaz sulfuroso por cada hectolitro de vinho

(6 almudes), o que corresponde a 12 ou 13,5 grammas de enxofre, não obstante ter-se affirmado que menos de 0,001 de gaz sulfuroso livre, dissolvido n'um liquido fermentavel, impede n'elle qualquer fermentação.

Digamos porém de passagem, que a razão d'esta relativa e apparente exorbitancia de gaz, se explica perfeitamente pela neutralisação e oxydação que soffre o acido sulfuroso á custa das substancias albuminoides e outras, que o convertem em acido sulfurico ordinario, e que por isso, emquanto houver d'essas substancias por destruir e atacar, não poderá existir e conservar-se no menstroo o acido sulfuroso *livre*, sendo empregado em pequena quantidade; findas que sejam essas reacções, e impedido completamente o accesso livre ao ar, é que então a permanencia de 1 millesimo, ou menos, de gaz sulfuroso seria bastante para impedir, durante um longo periodo, qualquer fermentação no vinho ou no mosto.

Em attenção ás variantes que na pratica podem apresentar-se, e para facilitar a realisação da mechagem de um liquido em differentes graus de intensidade, indicámos no seguinte quadro a quantidade de enxofre que devemos queimar no sulfurador para introduzirmos no vinho o volume de gaz que necessario julgarmos.

Para uma pipa de 500 litros de capacidade

Litros de gaz sulfuroso por 100 de liquido	Grammas de enxofre a queimar	Gaz sulfuroso correspondente em litros
0,25	1,8	1,25
0,30	3,6	2,50
0,75	9,4	3,75
1	12,6	5
2	25,2	10
3	37,8	15
4	50,4	20
5	63,0	25
6	75,6	30
7	88,2	35
8	100,8	40
9	113,4	45
10	126,0	50

Para sabermos, por meio d'este quadro, qual é o peso de enxofre que devemos queimar no sulfurador duplo para abafar ou sulfurar com 7 por cento de acido sulfuroso, por exemplo, 500 litros de mosto, entrámos com aquelle algarismo (7) na primeira columna, e procurámos em seguida na segunda o numero correspondente, o qual representa o peso ou equivalente do enxofre a empregar. Achámos que este equivalente é de 50^{gr},4, e, pela ultima columna, que este peso de enxofre fornece 35 litros de gaz sulfuroso, que serão integralmente introduzidos no vinho pelo aparelho.

É claro que, se em logar de 500 litros de mosto, só tivéssemos 100 para preparar, dividindo aquelles numeros por 5 obteríamos o numero procurado; sendo metade 500 litros, ou 250, dividiríamos por 2, etc. Para porções multiplas de 500 litros, por exemplo, de 2, 3, 4... pipas, multiplicaremos os numeros dados pelo quadro por 2, 3, 4..., etc.

Finalmente, sabendo que 1^{gr},44, ou cerca de 1,5 grammas de enxofre produz 1 litro de gaz acido sulfuroso, nada mais facil do que saber quanto devemos empregar d'aquelle corpo para produzir qualquer numero de litros do mesmo gaz, e por esta razão não damos os valores intermediarios áquelles indicados na tabella, e que cada um póde calcular.

Como o volume de gaz sulfuroso que o mosto póde dissolver, á pressão de 76° e á temperatura de 15° C., é muito maior do que o maior que de ordinario se costuma empregar, a dissolução do gaz opera-se com rapidez e com a maior facilidade.

Sulfuração do vinho como meio auxiliar da clarificação.— Logo que o vinho attinge o periodo em que o considerámos *feito*, assim como a acção do contacto do ar ou do oxygenio atmospherico póde ser a causa d'elle se perder ou arruinar, e portanto deve ser escrupulosamente evitada, do mesmo modo as materias azotadas ou os fermentos activos ou oxydados, que contribuíram para a sua formação, e que permanecendo em suspensão no vinho poderiam mais ou menos remotamente provocar-lhe alterações prejudiciaes, do mesmo

modo, dizemos, devem ser removidas promptamente do seio do liquido, ou precipitadas.

Ora, tanto no primeiro, como no segundo caso, o gaz sulfuroso é de um grande e valioso auxilio.

No primeiro exemplo, como já sabemos, o acido sulfuroso impede a acção nociva do oxygenio do ar sobre o vinho, porque, pela sua muita avidez por este gaz, o attrahe a si, distrahindo-o e afastando-o, por assim dizer, do liquido, e empecendo-lhe principalmente a sua acção oxydante sobre o alcool; no segundo, desorganisa e precipita os principios damnosos ao vinho, dos quaes devemos em seguida (trasfegando ou filtrando), separa-lo. Esta é uma das razões por que o acido sulfuroso auxilia ou completa a clarificação.

Ha tambem vinhos com o cheiro a ovos podres, que sem a acção do fumo do enxofre muito difficilmente clarificam.

Estes exigem em geral uma mechagem mais intensa, para conseguirmos limpa-los; os que não possuem este defeito clarificam de ordinario com uma ligeira sulfuração.

Entendemos porém que, effectuada esta operação, os vinhos devem ser *filtrados*, mas *sem os arejar*. A filtração do vinho, feita nas condições vantajosas em que ella pôde ser executada no meu *filtrador pneumatico* é, quanto a nós, a melhor de todas as *gommagens*, e o unico processo de clarificação verdadeiramente acceitavel, processo que nada introduz no vinho, e que só lhe tira o que, mais tarde ou mais cedo, o deveria arruinar.

Quanto á maneira de sulfurar o vinho, é a que fica descrita nos paragraphos antecedentes, e portanto inutil seria repeti-la n'este logar.

Quando porém, por não se attender a estas prescripções, ou concorram outras causas para o mesmo fim, o vinho adquira doenças, que são de ordinario a consequencia inevitavel d'essas faltas, procederemos então como vamos indicar.

Do tratamento do vinho em que se manifesta o pico acetico ou o agredoce. — Logoque uma parte do alcool do vinho se transforma, em virtude de uma reacção especial, em

acido acetico (vinagre) por qualquer das numerosas causas que para isto podem concorrer, constituindo o *pico acetico*, que desprezado origina sempre a *azedia* ou o *agredoce*, poderemos atalha-lo immediatamente empregando a sulfuração.

A operação pôde conduzir-se por dois modos: ou mudando logo o vinho do casco ou pipa, fazendo passar o liquido pelo sulfurador em acção, ou sulfurando-o na mesma vasilha, para mais tarde o trasfegar.

Se o defeito do vinho provém evidentemente do mau estado da vasilha, é indispensavel trasfega-lo sem demora, sulfurando-o durante que o baldeámos para outro recipiente em bom estado.

Se, pelo contrario, a doença provém do mau atestamento dos toneis, do muito arejamento durante as trasfegas, das más clarificações, ou de grande quantidade de materias proteicas ou albuminoides (fermentos) em dissolução no vinho, etc., sulfuraremos este na propria vasilha que o contém, montando o aparelho duplo sobre ella (figura 7.^a), tirando tantos almudes de vinho pela bomba ou torneira de despejo, e lançando-os no funil de adega c, communicante com o sulfurador a b, quantos necessarios forem para acompanhar até ao fim a producção do gaz sulfuroso no aparelho.

Esta maneira de operar é muito proficua; primeiro, porque manifestando-se de ordinario a acidez na superficie livre do vinho, isto é, na sua parte superior ou em contacto com o ar atmospherico, para depois caminhar lentamente a pouco e pouco até ao fundo do tunel, é justamente sobre as camadas superiores do liquido, as primeiras arruinadas, que o acido sulfuroso e o vinho já carregado d'este gaz vão actuar, atacando-as e produzindo o seu effeito; depois, pelo vinho sulfurado ser especificamente mais pesado ou denso do que o vinho simples, tende naturalmente a descer através do liquido contido na vasilha, communicando e diffundindo por toda a massa vinaria a benefica influencia do fumo do enxofre.

Logoque, passado algum tempo, se julgue ter o gaz pro-

duzido completamente o seu effeito, trasfega-se e filtra-se o vinho para uma vasilha bem limpa e sulfurada.

Quando a quantidade de acido acetico ou vinagre formado for já bastante notavel para passar sem correctivo, poderemos neutralisa-lo pelo *tartrato neutro de potassio*, que abandonando metade da sua base (a potassa), para esta se ir juntar ao acido acetico livre, dá origem ao *acetato de potassio* e ao *bitartrato de potassio* (cremor-tartaro), compostos solidos innocentes e sem acção nociva sobre a economia animal.

São estes os meios mais energicos e efficazes para combater aquelles defeitos dos vinhos, e que, com maior economia, e sem serem contrarios á hygiene, melhores e mais seguros resultados dão, e tambem os que de preferencia deveriam ser postos em pratica por aquelles individuos que, ignorantes ou desalmados, *para salvarem a sua fazenda*, recorrem muitas vezes a tão absurdos quanto condemnaveis e criminosos expedientes. Alludimos ao emprego do lithargirio ou fezes de oiro, e ainda de outras substancias insalubres.

Destruição no vinho do gosto a enxofre, cheiro a sulphydrico ou a ovos chocos. Dissulphydração. — Tem-se usado em algumas partes até hoje trasfegar por vezes e obrigar a passar por um ralo de regador, ou *alcachofra*, o vinho que tem *cheiro a ovos podres*, ou gosto a sulphydrico, a fim de o arejar e libertar d'esse detestavel... *aroma*.

Sem contestar a efficacia d'este processo, julgâmo-lo simplesmente condemnavel e anti-economico.

É facil comprehender que, se um vinho feito e fraco é arejado excessivamente, póde de futuro adoecer, se a solicitude do fabricante não o proteger e abrigar d'esse desastre eminente, e como essa protecção consiste no addicionamento de alguns litros de aguardente, depois ou antes do arejamento, o remedio não é barato, e portanto recommendavel, havendo, como ha, outro preferivel.

Ora, por um antagonismo chimico, que não é preciso aqui explicar, o acido sulfuroso destrõe completamente o *acido sulphydrico* (gaz que produz no vinho o defeito de que tratá-

mos), precipitando-lhe o seu enxofre, que uma simples trasfega ou filtração, effectuada algum tempo depois, separa inteiramente do vinho *dissulphhydrado*.

D'este modo economisámos a aguardente e evitámos que se dissolva no vinho, pelo arejamento, a notavel quantidade de oxygenio atmospherico (mais de 6 por cento) que elle pôde absorver.

Dissulphhydra-se pois perfeitamente um vinho, e com a maior economia, applicando-lhe o nosso methodo geral de sulfuração dos liquidos (pag. 39), até que a degustação e o olfacto, ou a *prova*, nos indiquem a neutralisação do gaz sulphydrico (cheiro a enxofre ou a ovos chocos) e o seu completo desaparecimento.

Applicação do gaz sulfuroso á conservação dos vinhos como substituto da aguardente.— De todas as applicações do gaz sulfuroso aos vinhos, a mais importante, economicamente considerada, tanto para o lavrador, como para o negociante, é, sem contradita, a que elle tem como agente conservador.

Desde que um vinho é feito e constituido, já o dissemos, todos os nossos cuidados devem convergir para que se evite o seu contacto com o ar, e se mantenha em absoluto estado de socego intimo e quietação.

Admitte-se em geral que o *assucar* e a *aguardente*, ou *alcohol*, constituem principalmente os indispensaveis elementos para a vida e duração dos vinhos sãos, e que conservam, mediante certas metamorphoses ou transformações, todas as demais substancias organicas e inorganicas complementares d'esta bebida.

Ora, a aguardentação do vinho, feita no intuito de o *vulcanisar* um pouco, ou de o alevantar a uma graduação alcoolica que elle, pela pobreza saccharina do seu mosto, naturalmente não alcançaria para poder satisfazer a certas qualidades exigidas e impostas pelo commerciante ou consumidor, e de supprir as perdas de alcohol que se produzam nos cascos pela incessante e inevitavel evaporação d'este liquido, etc., essa

não é, como todos comprehendem, substituível pelo gaz sulfuroso, e portanto nada temos, n'esta hypothese, que criticar.

Se porém a addição do alcool é feita como mero expediente para proteger a duração do vinho e conserva-lo, então devemos ponderar que, alem de ser dispendiosissimo, nem sempre se consegue, adoptando-o, que a aguardente adicional *case* bem com o vinho, e que nem sempre este a póde supportar; que, se o alcool não é de boa qualidade, provém de cereaes, fructas, ou ainda de outras origens, ou possui mau sabor ou cheiro, as principaes e mais preciosas qualidades do vinho, e que maior realce e valor lhe dão, como a finura e a suavidade do aroma, o sabor, etc., ficam mascaradas e indistinctos, a sua individualidade duvidosa, a sua categoria suspeita, o seu typo mutilado, emfim, os apreciaveis dotes que lhe assignam e affirmam a descendencia de privilegiadas castas de videira ficarão desattendidas, e os direitos a uma justa preferencia, quer absoluta, quer relativa, isto é, em competencia concorrente com vinhos similares estrangeiros, menosprezados e preteridos pela auctoridade dos degostadores experimentados.

Alem de tudo isto, se estes vinhos se destinam á exportação e são conduzidos aos mercados estrangeiros, lá está ainda o fisco ou a pauta aduaneira com os seus pesados impostos a afastar-nos da concorrência, e a tomar-nos severas contas *por não querermos* acondicionar e preparar por outro modo, *e mais economicamente*, os mesmos vinhos, para bem supportarem e affrontarem as inelencias das longas viagens e dos climas varios que têm de atravessar, conservando-lhes ao mesmo tempo os seus legitimos fôros, que lhes alcançariam, sem favor, nas lutas dos mercados, uma victoria certa, o desenvolvimento e consolidação do credito dos productores portuguezes, e o augmento do trafico vinicola e commercial.

Mas, para que nos convençamos de que o gaz sulfuroso póde substituir com vantagem o alcool ou a aguardentação do vinho, convem que primeiro saibamos como é que estas duas substancias o preservam contra qualquer alteração nociva.

O alcool, puro ou misturado com agua (aguardente), póde

conservar-se indefinidamente em presença do ar sem se alterar. Se porém collocarmos este liquido em presença de corpos que facilmente absorvem o oxygenio, como são certos principios azotados existentes no vinho, alguns succos vegetaes, as aparas de faia, etc., e ainda outras substancias que não constituem os fermentos, como o *negro de platina*, mas tão somente vehiculos do oxygenio, condensando ou absorvendo este gaz, quer em virtude de uma força physica, quer por effeito de uma força chimica, então elle oxyda-se, roubando o oxygenio ás substancias que condensaram este gaz, e convertendo-se, primeiro em *aldehyde*, depois em *acido acetoso*, e finalmente em *acido acetico* ou *vinagre*.

Durante esta transformação chimica do alcool, ou *combustão lenta*, como alguns lhe chamam, nenhum indicio apparente no-la revela; o liquido não *ferve*, e nenhum gaz ou ar resulta do phenomeno, todavia alguns caracteres chimicos e a existencia dos acetatos e *etheres aceticos* no vinho, certificam-nos e affirmam-nos que se gerou no liquido o *aldehyde* e o seu derivado, o *acido acetico*.

Á absorpção do oxygenio, pelos principios azotados existentes no vinho, junta-se ainda a absorpção *physica* do liquido propriamente dita, isto é, a faculdade que elle tem de dissolver aquelle gaz, absorpção que, no caso de um vinho contendo uns 15 por cento de alcool, á temperatura e pressão atmospherica ordinarias, pôde elevar-se a 6,64 por cento de oxygenio, isto é, a quasi 7 litros de gaz por 100 do mesmo vinho.

Ora, um dos principaes papeis chimicos que o alcool exerce no vinho é o de condensar tambem e absorver o oxygenio dissolvido por este liquido, condensação que é energica no seio do vinho, emquanto que nulla ou quasi nulla no proprio alcool puro ou diluido com uma certa proporção de agua.

A quantidade de oxygenio que o alcool pôde absorver para transformar-se completamente em acido acetico ou vinagre é, como a theoria e a experiencia mostram, consideravel.

Assim, 100 grammas, ou 1,25 decilitro de alcool absoluto

ou puro (de 100^{os} centesimaes), absorvem, para se converterem totalmente em vinagre, quasi 70 grammas (69^{gr},56), ou 49 litros (48^{lit},3) de oxygenio, produzindo 130,5 grammas (130^{gr},43) de acido acetico concentrado¹.

Um litro de vinho portanto, a 45 por cento de alcool, ou contendo 120 grammas proximamente d'este liquido, precisa, para se transformâr inteiramente em vinagre, de 83,5 grammas, ou 58 litros (57^{lit},96) de oxygenio puro, e produz 157 grammas (156^{gr},52) de acido acetico concentrado.

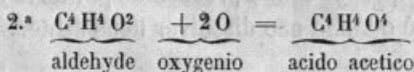
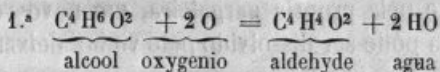
Para obter este volume de oxygenio da atmosphaera sãõ necessarios 278^{lit},6 de ar; para acetificar uma pipa de 500 litros do mesmo vinho seriam pois indispensaveis 278,6 pipas da mesma capacidade, 139:300 litros, ou cerca de 140 metros cubicos de ar.

Por outras palavras: 1 litro de oxygenio, ou cerca de 5 litros de ar, acetifica apenas (converte em vinagre) 2^{gr},07 de alcool puro, ou pouco mais de 2,25 centimetros cubicos, isto é, menos de 2 decilitros do mesmo vinho (172^{cc},5), e produz 2^{gr},70 de acido.

Vê-se pois por estes algarismos que os 33 ou 34 litros de oxygenio (6,64 por cento), que 500 litros de vinho com aquella graduação alcoolica (15 por cento) em uma ou mais trasfegas, baldeações ou arejamento, podem physicamente dissolver, reagindo unicamente sobre o seu alcool, devem converter umas 70 grammas (70^{gr},38) d'este liquido em perto de 92 grammas de acido acetico puro, isto é, pouco mais de 1 gramma de acido por 6 litros de vinho.

Como porém em verdade uma certa parte d'este alcool não chega a converter-se em acido, mas sómente em aldehyde, e

¹ As duas equações chimicas que indicam estes resultados sãõ as seguintes:



uma outra parte do acido formado se transforma em *ethers*, que concorrem para a fragancia e aroma do vinho, e como por outro lado uma porção do vinagre produzido é neutralizada por alguns saes contidos no liquido, a dôse de acido acetico *livre* não pôde ser aquella, e nem tal, se a houver, que seja prejudicial e torne impotavel o mesmo vinho.

Ora se estas considerações, a proposito da acção do oxygenio do ar sobre os vinhos durante o arejamento causado pelas baldeações ou trasfegas, mostram a quasi innocencia de uma tal dôse de oxygenio dissolvido, que idéa deveremos formar dos inconvenientes das vasilhas mal atestadas?

Vamos ver por um exemplo.

Supponhamos que o vasio sobre o vinho, em uma vasilha de 510 litros, produzido pela evaporação do alcool, agua, etc., é de 10 litros, isto é, que sobre a superficie do vinho existem alojados 10 litros de ar.

Estes 10 litros de ar contêm proximamente, como já sabemos, 2 litros de oxygenio e 8 litros de azote, corpo inerte e sem acção chimica sobre o vinho.

Como a solubilidade d'este ultimo gaz no vinho é proximamente metade da do oxygenio no mesmo liquido (que supponhamos ainda ter 15 por cento de alcool), ou de 3 por cento, os 500 litros de vinho, á pressão e temperatura normaes da atmospherá, precisam o *maximum* para se *saturarem*, quer dizer, para se saciarem de gaz, de cerca de 15 litros de azote; portanto os 10 litros de ar existentes na vasilha, pelo andar do tempo, devem ser todos absorvidos pelo vinho, pois lhe não satisfazem ainda a sua ambição, tanto de um gaz como do outro.

Dissolvido que seja este primeiro volume de ar, um vacuo igual se forma dentro da vasilha, que, aindaque bem batocada, deixa necessariamente passar para dentro d'ella, pelas juntas da madeira e pela propria gargaleira, um novo volume de ar, que ainda pôde ser dissolvido pelo vinho, deixando outra vez um vasio, que vae sendo preenchido por novo ar, e assim por diante, até o vinho não dissolver mais azote.

(Continúa.)

INDICE ALPHABETICO

DAS

MATERIAS CONTIDAS N'ESTE TOMO

A

Acido arsenioso (antidotos). 103.
Acido azotico (antidotos). 105.
Acido chlorhydrico (antidotos). 105.
Acido chlorhydrico (purificação do). 25.
Acido chromico (antidotos). 103.
Acido cyanhydrico (antidotos). 105.
Acido dibenzylidicarbonico. 4.
Acido oxalico (antidotos). 105.
Acido phenico (antidotos). 106.
Acido phosphorico (antidotos). 106.
Acido sulphurico (antidotos). 106.
Acido sulphydrico (antidotos). 106.
Aconitina (antidotos). 106.
Acta da sessão solemne anniversaria da sociedade, em 25 de julho de 1874. 135, 147.
Actas das sessões litterarias (extractos das). 7, 32, 33, 35, 41, 81, 84, 109, 118, 126, 129, 133, 177, 197, 199, 218.
Agua de Colonia. 201.
Agua estyptica. 201.
Alcool (antidotos). 106.
Ammoniac liquido (antidotos). 107.
Antidotos para combaterem a acção toxica de varias substancias. 105, 164.
Atropina (antidotos). 107.
Azotato de potassa (antidotos). 107.

B

Balsamo acustico. 181.
Balsamo acustico creosotado. 201.
Banho sulphureo liquido. 161.
Biscouts vermifugos. 161.

C

Cantharidas (antidotos). 107.
Cascarrilha (composição da). 30.

Cataplasma vermifuga. 181.
Cerveja antiscorbutica. 161.
Chlorato de potassa considerado como substancia explosiva. 221.
Chlorodyna. 101.
Chloroformio (antidotos). 107.
Chlorureto de antimonio (antidotos). 107.
Chlorureto de mercurio (antidotos). 108.
Chromato de potassa (antidotos). 108.
Chronologia de todas as leis, alvarás, decretos, portarias, editaes, etc., relativos aos pharmaceuticos. 17.
Chumbo (antidotos). 108.
Clyster de ergotina. 101.
Clyster de nicotiana. 101.
Clyster opiado camphorado. 101.
Clyster purgativo. 202.
Cobre (antidotos). 108.
Cogumelos (antidotos). 164.
Colchico (antidotos). 108.
Coloração do hydrato de chloral pelo eleolato de hortelá pimenta. 221.
Cravagem de centeio (antidotos). 108.
Cravagem de centeio (conservação da). 38.
Cyanogenio no bromio (presença do). 39.
Cyanureto de mercurio (antidotos). 108.
Cyanureto de potassio (antidotos). 109.

D

Digitalina (antidotos). 109.
Discurso feito na sessão solemne anniversaria da sociedade, em 25 de julho de 1874, pelo presidente o sr. J. Tedeschi. 154.
Dosagem do iodo em presença do chloro. 221.

E

- Electuario contra a incontinencia da urina. 102.
Electuario febrifugo. 181.
Elementos de pharmacia theorica e pratica, 2.^a edição, do sr. C. J. Xavier Cordeiro. 160.
Elixir febrifugo. 181.
Elogio de Liebig. 10.
Emulsão de oleo de figados de bacalhau. 21.
Emulsão purgativa. 102.

F

- Falsificações e misturas de varios medicamentos. 121, 184.
Fava de Calabar (antidotos). 165.
Fogo branco. 222.
Fogo verde. 222.
Fogo vermelho. 222.
Fogos para signaes. 222.
Fumigação estimulante. 182.

G

- Geleia de oleo de figados de bacalhau. 202.

H

- Hydratos de potassa e de soda (preparação dos). 3.

I

- Injecção de ergotina. 102.
Injecções iodadas e alterações dos tubos de caoutchouc. 222.
Iodo (antidotos). 165.

L

- Limonada phosphorica. 182.
Linimento calmante. 202.
Linimento diuretico. 102.
Linimento saponaceo. 202.
Loção de Guerlain. 182.

M

- Mariscos e carnes seccas (antidotos). 164.
Mistura antidontalgica. 103.
Mistura terebinthinada. 161.
Mordeduras de animaes raivosos (antidotos). 164.

- Mordeduras de viboras e outras serpentes venenosas (antidotos). 164.

N

- Nicociana (antidotos). 165.
Noctilucina. 5.
Novo dissolvente do iodo. 223.

O

- Oiro (ensaio). 121.
Oleo acustico. 203.
Oleo de figados de bacalhau desinfectado. 203.
Opinião acerca do café escolha de S. Thomé, a proposito do parecer da commissão da sociedade pharmaceutica lusitana, pelo sr. P. J. Silva. 54, 61.
Opio (antidotos). 165.
Opio (ensaio). 121.
Oxydo de chumbo (ensaio). 122.
Oxydo de mercurio (ensaio). 122.
Oxydo de zinco (ensaio). 122.

P

- Parecer da commissão encarregada pela sociedade pharmaceutica lusitana de investigar se uma determinada especie de cafe de S. Thomé é prejudicial á saude publica. 41.
Pastilhas e crème de phosphato de cal. 22.
Pastilhas de ministros. 162.
Pepsina (ensaio). 122.
Phosphato de cal (ensaio). 122.
Phosphoro (antidotos). 165.
Pilulas de citrato de cafeina. 203.
Pilulas de ergotina. 103.
Pilulas de veratrina. 162.
Pó antimomial de James. 103.
Pó dentifricio. 162.
Poção adstringente. 162.
Poção anthelmintica. 203.
Poção balsamica. 204.
Poção contra a rouquidão. 182.
Poção emeto-catharica. 163.
Poção de ergotina. 103.
Poção vermifuga. 204.
Pomada antiherpetica. 204.
Pomada antipsorica. 205.
Pomada contra a calvicie. 183.

Pomada contra as fendas dos bicos dos peitos. 163.

Pomada contra as frieiras. 104.

Pomada contra as pelliculas. 205.

Pomada phenica. 183.

Pomada sedativa antihemorrhoidal. 183.

Pomada de veratrina. 163.

Portaria de 26 de dezembro de 1873, contendo disposições regulamentares acerca da matricula das pessoas habilitadas para o exercicio da arte de curar. 17.

Potassa (antidotos). 165.

Potassa caustica (ensaio). 122.

Preparação do assucar de uva chimicamente puro. 40.

Preparação do bromureto de ammonio. 223.

Preparação do bi-iodureto de mercurio. 223.

Preparação e o modo de administração do phosphato de cal (aperfeçoamentos introduzidos na). 22.

Programma das questões scientificas para o 40.º anno da sociedade. 147.

Proto-iodureto de mercurio crystallizado. 223.

Q

Quinas (ensaio). 123.

R

Reactivo do acido phenico. 224.

Reactivo cupro-tartrico de Barreswil (acção do assucar crystallizado sobre o). 27.

Reactivo para reconhecer a presença da quinina nas urinas. 31.

Relatorio dos trabalhos da sociedade, durante o 39.º anno, feito pelo segundo secretario o sr. A. S. Machado. 133.

Resolução do conselho de districto de Lisboa, acerca do pagamento de licenças para as pharmacias. 125.

Rhuibarbo (ensaio). 123.

Ricino (ensaio). 124.

Rosas (ensaio). 124.

S

Sabão arsenical. 183.

Sangue de drago (ensaio). 124.

Santonina (ensaio). 124.

Scammonéa (ensaio). 124.

Sessão solemne anniversaria da sociedade, em 25 de julho de 1874 (acta da). 135, 147.

Sessões litterarias (actas das). 7, 32, 33, 35, 41, 81, 84, 109, 118, 126, 129, 133, 177, 197, 199, 218.

Strychnina (antidotos). 166.

Strychnina (ensaio). 184.

Sulphato de cobre (ensaio). 185.

Sulphato de ferro (ensaio). 185.

Sulphato de quinina (ensaio). 185.

Sulphurador automatico, do sr. M. V. Silva Pinto. 144, 166, 187, 205, 224.

Suppositorios de extracto de rathia. 163.

T

Tamarindos (ensaio). 186.

Tartaro emetico (antidotos). 166.

Tartaro emetico (ensaio). 186.

Terebinthina (ensaio). 186.

U

Unguento digestivo simples. 164.

V

Valerianato de quinina. 186.

Vidro meido (antidotos). 165.

Vinho diuretico de Hotel-Dieu. 104.

X

Xarope de acido phosphorico. 184.

Xarope antisicrofuloso. 184.

Xarope de ergotina. 104.

Xarope de iodureto de potassio. 104.



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

160



1835

Compendio de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla
y de la Real Academia de Farmacia de Madrid

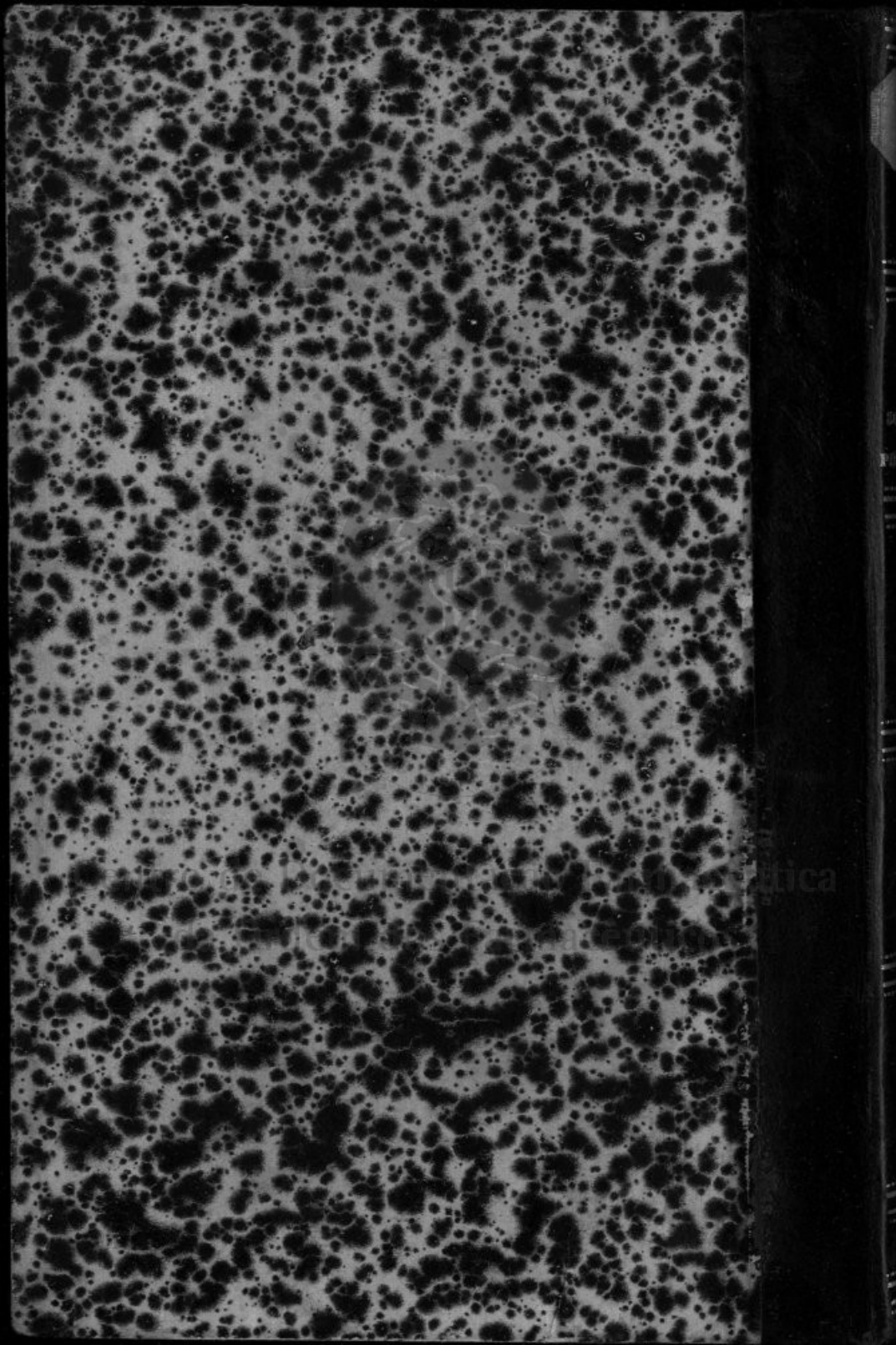


1855

Office of the Secretary of the National Academy of Sciences
Washington, D.C.



Centro de Documentação Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos





REAL ACADEMIA DE FARMACIA DE MADRID

JORNAL DA

SOCIEDADE

FARMACEUTICA

DE MADRID

1835

1874

MEMORIA

DE

LOS

ANOS

1874

1875

1876

S. PH. L.

1877