

Z.^a «O reverdecimento de taes conservas, feito com quantidades minimas de saes de cobre, muito inferiores ao limite de tolerancia das conservas estrangeiras, é um processo usual de preparo, e não pôde considerar-se, de modo algum, como falsificação».

Bibliographia

RASCHIG (Dr. F.) **Doseamento do enxofre na pyrite e do acido sulfurico nas aguas.** (*Schwefelbestimmung im Pyrit; Bestimmung der Schwefelsäure in Trinkwasser*). — Separata do *Zeitschrift f. angew. Chemie*, 1906. — Na publicação de LUNGE e STIERLIN sobre o doseamento do acido sulfurico pelo chloreto de bario em presença de substancias perturbadoras (*Zeitschr. f. angew. Chemie* 1905, p. 1921), estes auctores demonstraram novamente que o methodo usual para o doseamento do enxofre nas pyrites está eivado de erros consideraveis, mas que, pelo seguimento do processo empregado por HINTZ e WEBER para a precipitação do ião-sulfato, se obteem resultados exactos em virtude da compensação dos erros. RASCHIG recommenda o seu methodo da precipitação dos sulfatos em fórma de sulfato de benzidina como sendo mais rapido e mais exacto. 0,8 gr. da pyrite finamente pulverisada atacam-se n'um balão de ERLNMEYER com 5 c³ de acido azotico fumante a banho-maria; em meia hora a decomposição está completa. Juntam-se 30 c³ de agua, aquece-se ligeiramente para facilitar a dissolução, lava-se para um balão de 100 c³, resfria-se, enche-se até á marca e filtra-se. 20 c³ deitam-se n'um copo de Bohemia, de cerca de 600 c³ de capacidade, juntam-se 10 c³ de solução de chlorhydrato de hydroxylamina a 1 0/0, e 500 c³ da solução de benzidina. Esta ultima prepara-se triturando 40 gr. de benzidina com 40 c³ de agua, levando a mistura com 50 c³ de acido chlorhydrico (de 1,19 de densidade) para um litro, e diluindo esta solução forte, que é bastante estavel, para cada ensaio com 20 vezes o seu volume de agua. A precipitação do sulfato de benzidina fica completa passados 15 minutos. Filtra-se então sobre uma chapa de porcellana de WITT de ³⁵/₄₀ mm. de diametro, guardada d'um filtro duplo, leva-se o precipitado para o filtro por

meio do proprio filtrado, lava-se duas vezes com 5 a 10 c³ de agua, tendo-se o cuidado de não aspirar muito fortemente, para não deixar enxugar o precipitado em demasia. Esta precaução é essencial. Os filtros com o precipitado deitam-se n'um balão de ERLNMEYER de 250 c³ de capacidade, tirando-se as particulas adherentes ás paredes do funil por meio d'um jacto forte do esguicho (garrafa de lavagem), não se devendo comtudo obter maior porção de liquido que 25 c³; agita-se fortemente, para transformar o papel do filtro e o precipitado em uma polpa homogenea e titula-se com soda caustica $\frac{N}{10}$ a quente, empregando-se 2 c³ da solução de phenolphthaleina como indicador. A titulação está acabada quando se manifesta uma ligeira coloração rosada permanente. Cada centimetro cubico da solução de soda caustica $\frac{N}{10}$ indica directamente 1 % de enxofre.

O methodo, que póde tambem ser empregado para o doseamento do acido sulfurico nas aguas, devendo n'este caso fazer-se uma correcção na importancia de + 1^m,5 de SO³ por litro, requer alguma pratica na manipulação, mas é muito expedito e rigoroso.

H. M.

FRESENIUS (H.)—**Sobre as analyses de desempate** (*Ueber Schiedsanalysen*). (Separata do *Zeitschrift für anal. Chemie*, 1906, op. de 9 p.) (1).—Nó commercio das substancias que se vendem sobre a base da percentagem do componente essencial, como mi-nerios, assucares, alcooes, etc., é costume tirar a amostra em presença de representantes do vendedor e do comprador. Em muitas localidades ha pessoas ajuramentadas, especialmente adextradas para tirar amostras médias (*Vereidigte Probennehmer*). A amostra total, depois de homogenizada o mais perfeitamente possivel, é dividida em 3 a 5 amostras parciaes, que se distribuem, devidamente selladas e authenticadas, ás partes contractantes. No caso de haver divergencia de maior entre as analyses do vendedor e do comprador, uma das amostras de reserva é submittida á analyse de desempate, que se confia geralmente a um chimico já previamente

(1) Conferencia realisada perante a Secção 2.^a do Congresso de chimica e pharmacia, em Liège, no dia 28 de julho de 1905.

designado, tendo este de servir-se, em regra, d'um methodo fixado no contracto da venda. Conforme este contracto, ou vale simplesmente o resultado da analyse de desempate para o estabelecimento da factura, ou se tira para este fim a média entre a analyse de desempate e a das anteriores que mais se lhe approxima.

O caso é ás vezes mais difficil, mórmente no commercio dos adubos e das forragens para gado. Os fornecedores garantem, em geral, percentagens determinadas em elementos nobres, tirando-se as amostras no logar da chegada da fazenda, e sendo as analyses effectuadas, quasi sempre, nas estações chimico-agricolas. No caso de haver differenças além d'um certo limite entre as percentagens garantidas e achadas, as estações indicam a indemnisação que o fornecedor tem de pagar ao comprador. Por causa da difficuldade de obter boas amostras médias, é frequente ter de appellar-se a uma analyse de desempate, que é, em regra, realisada por uma terceira estação chimico-agricola; os methodos para a analyse dos adubos e forragens são, como se sabe, fixados por convenções internacionaes.

Para o comprador e o vendedor o caso fica, em geral, liquidado, depois de obtido o resultado da analyse de desempate, sem consideração de maior para as differenças que se hajam observado entre as differentes analyses. Para os chimicos-analystas, porém, é de summo interesse o indagarem-se as origens d'aquellas differenças, como o auctor demonstra em dois casos de fornecimento de phosphato THOMAS. Em resumo da sua exposição o conferente apresentou a seguinte proposta:

«A secção 2.^a do Congresso de chimica e pharmacia, de Liège, julga necessario investigar o mais completamente possivel a origem de differenças entre as analyses de desempate».

A proposta foi unanimemente acceite.

H. M.

WAUTERS (J.)—**Recherche de la saccharine dans les denrées alimentaires et particulièrement dans la bière**; Liège, 1905; 10 p. de 7 p.—O auctor, n'este trabalho apresentado ao congresso de chimica e de pharmacia em Liège, aconselha o seguinte processo para reconhecer a presença da saccharina na cerveja:

1.º *Extracção*. Acidular fortemente 250 c³ de cerveja ou mais, conforme o caso, por um acido mineral (phosphorico, sulfurico ou chlorhydrico); agitar com um volume igual de ether sulfurico; apoz a separação, decantar, filtrar e abandonar á evaporação espontanea;

2.º *Depuração do extracto ethereo*. Dissolver o extracto ethereo assim obtido em alguns c³ de agua; acidificar por um pouco de acido sulfurico; aquecer a cerca de 50º, e addicionar de um soluto de permanganato de potassio, até coloração vermelha persistente durante meia hora; descórar em seguida o soluto por uma sol. muito dil. de acido oxalico junto gotta a gotta; agitar o liquido com ether; decantar este ether, filtrar e deixar evaporar espontaneamente.

3.º *Identificação da saccharina*. Dissolver este extracto n'uma pouca d'agua, e prova-lo: um sabor assucarado indica a presença da saccharina. Póde-se confirmar pela reacção de SCHMIDT, que é a utilisada no methodo official portuguez para a analyse dos vinhos (1). Em vez de chloreto ferrico para reagente do acido salicylico que resulta de transformação da saccharina, o snr. WAUTERS aconselha o soluto do alumen ferrico.

GIRARD (A.-L.)—**Les Corps gras, Bougies et Savons**—1 vol. in-16 de 96 p. com 37 figuras, cartonado, 1 fr. 50 (Librairie J.-B. BAILLIÈRE et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).—*A Encyclopédie technologique et commerciale*, constante de 24 pequenos volumes cartonados, e editada pela livraria J.-B. BAILLIÈRE, continúa a sua publicação. É uma collecção propria para consulta e estudo dos alumnos das escolas industriaes e de commercio.

Poderá ser tambem lida por quem precisar ter luzes summarias de questões industriaes, que as descobertas da sciencia moderna teem transformado.

O presente volume occupa-se dos *corpos gordos, dos sabões e das velas*; e é devido ao snr. A. L. GIRARD, director da Escola de Commercio de Narbonna.

(1) *Trabalhos da commissao encarregada do estudo e unificação dos methodos de analyse dos vinhos, vinagres e azeites*, a que se refere a Portaria de 31 de agosto de 1901; Lisboa, 1901, p. 43.

O plano do livrinho é o seguinte: Primeiro descreve-se os *corpos gordos liquidos* ou *oleos*; depois os *corpos gordos molles* — manteigas animaes, manteigas vegetaes e gorduras, tambem animaes e vegetaes; depois os *corpos gordos duros* — o espermacete; em seguida as *ceras*. É em seguida a isto que se occupa resumidamente do fabrico das *vellas* antigas de sebo, dos cirios para as cerimoniaes de culto e das velas de estearina, de cera, de esparmacete e de paraffina. O volume termina por um curto estudo sobre a *saboaria*.

PÉCHEUX. (H.) — **Les acides chlorhydrique, azotique, sulfurique** (sulfate de sodium et eau régale) **et les Chlorures décolorants** (eau de Javel, eau de Labarraque, chlorure de chaux), 1 vol. in-16 de 96 p. com 34 figuras, cart.: 1 fr. 50 (Librairie J.-B. BAILLIÈRE et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Dos acidos mineraes, o mais importante, é o acido sulfurico, com o qual se preparam os outros dois — chlorhydrico e azotico, tambem applicados em muitas artes e industrias.

D'estes tres acidos, e especialmente do primeiro, se occupa o presente livrinho da *Encyclopédie technologique et commerciale*, editada pela livraria J.-B. BAILLIÈRE.

Além de indicações summarias sobre as materias primas e processos de fabrico, o auctor presta attenção aos methodos de analyse, simples e rapidos, que permitem reconhecer a sua maior ou menor pureza e a sua graduação.

Dos productos secundarios das industrias dos acidos: sulfato de sodio, agua régia e colcothar ou vermelho inglez — occupa-se tambem naturalmente o livro.

A ultima parte é uma resenha abreviada sobre os processos de preparação e determinação de titulo dos chloretos descorantes — agua de Javel, agua de Labarraque e cal chlorada.

POULENC (C.) — **Les Nouveautés chimiques pour 1906**; 1 vol. in-8.º de 314 p., com 203 figuras. Preço, 4 fr. — Edição da livraria J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Como é sabido, o snr. POULENC publica desde 1896 volumes annuaes, com o titulo acima, destinados a fazer conhecer os novos aparelhos, utensilios, etc., introduzidos nos laboratorios.

N'esta obra, conserva o mesmo plano dos annos anteriores.

No primeiro capitulo estão mencionados osapparelhos de physica que têm applicação na chimica, como são os destinados á medida de densidades, de temperaturas elevadas, etc. Entre estes merece especial referencia o que serve para determinar o peso especifico das substancias pulverulentas, a porosidade dos materiaes de construcção e um novo pyrometro thermo-electrico.

No 2.º acham-se reunidos os apparelhos de chimica pratica, cujas disposições tem por fim facilitar operações longas e fastidiosas: ahi se encontram as novas lampadas de gaz, reguladores de temperatura engenhosos, nova disposiçãopara clausura de refrigerantes, etc.

O 3.º capitulo comprehende os apparelhos de electricidade em geral.

O 4.º abrange os apparelhos destinados á analyse chimica. Ahi se encontram apparelhos simples para dosear o oxydo de carbono e o anhydrido carbonico, para a analyse do gaz de illuminaçãopara a determinaçãoda viscosidade de oleos mineraes, para o doseamento dos componentes de cerveja, etc.

No 5.º e ultimo capitulo são estudados os apparelhos de bacteriologia, e particularmente autoclaves novos.

CHARLES LEPIERRE e NOGUEIRA LOBO—**Elementos de semiologia urinaria.**—Coimbra, 1905.—Recebemos e agradecemos este opusculo de 145 p., em que os auctores se justificam com a falta de tratados que versem o assumpto, assim como com a pouca luz que reina ainda sobre estas questões, da maneira, talvez incompleta, por que tentaram satisfazer o compromisso tomado por um d'elles ao publicar a 3.ª edição dos seus apontamentos praticos para a analyse das urinas.

E, n'esta ordem de ideias, apreciam summariamente o valor semeiotico dos diversos caracteres, componentes e relações da urina, apresentando a proposito de cada um d'elles uma noção da significação clinica das suas multiplas variantes.

Terminam o livro com a indicaçãod'alguns dos typos urinaes mais correntes, como urinas febris, anemicas, nervosas, hepaticas, diabeticas, gottosas, etc., e alguns boletins urinaes, como exemplos de interpretaçãopara a analyse das urinas.

Não se compadece a vastidão, importancia e discussãoa que

muitos dos pontos versados então sujeitos com os apoucados limites d'estes elementos; e d'ahi a insufficiencia com que muitos dos pontos são tratados e o pequeno valor que ligam a outros, como o do enxofre, que, pelas particularidades da sua interessante eliminação, fornece documentos valiosos de semeiotica hepatica.

Apesar d'isso, o presente volume não deixa de ser um curioso e instructivo repositório de semeiologia urinaria, digno de ser consultado por todos os que desejem iniciar-se nos segredos da interpretação dos resultados analyticos d'uma urina, e de ser lido com interesse pelos medicos, que cultivam a clinica á altura das exigencias modernas.

A. A.

PIRES DE LIMA.—**A medicina forense em Portugal:—Esboço historico.**—Porto, 1906. Este volume de 88 p., cuja amabilidade de offerta agradecemos, representa o documento de candidatura apresentado pelo auctor nos ultimos concursos de medecina na Escola Medica do Porto.

Abre o auctor por um preambulo, em que, alludindo, a motivos que accidentaram a confecção d'este trabalho, diz que «para elle ser imperfeito, basta ser assim mal nascido».

Entra no assumpto, destinando o 1.º cap. a um ligeiro esboço sobre as origens da medicina legal, e versando nos seguintes, em especial, a historia da medicina forense entre nós e o da pedagogia medica até á instituição do ensino da medicina legal.

Aprecia, n'um dos ultimos capitulos, o notavel diploma de 17 d'agosto de 1899, que regula actualmente o exercicio da medecina legal, e que constitue, como bem diz o auctor, «o documento de maior importancia da nossa historia medico-forense»; e termina por apontar, muito rapidamente, as modificações que julga indispensaveis á perfeita organização dos nossos serviços medico-legaes e á reforma de todo o nosso ensino medico.

Talvez por precipitação, a que trabalhos d'esta ordem não podem deixar de estar sujeitos, o auctor, que é um estudioso e um sincero, não conseguiu dar a esta ultima parte, de resto um tanto á sobreposse, todo o desenvolvimento que merecia; e tratou a psychiatria e a toxicologia, tão honrosamente representadas entre nós, como «não tendo, por ora infelizmente, historia», e como «ramos da

medicina-forense que quasi ainda não accordaram do pleno regimen medieval em que teem jazido».

Despido d'estes exaggeros, um dos quaes — o referente á toxicologia — procuraremos corrigir, por mais se prender com a indole d'esta revista, fica uma tentativa proveitosa, que poderá talvez servir de pretexto ao auctor para trabalho de maior folego e de menos pessimismo.

A. A.

Brotéria — *Revista de sciencias naturaes*, do collegio de S. Fiel; vol. 4.º (1905), com 17 estampas e 4 fig.; Lisboa, 1905. — É com viva satisfação que recebemos a visita d'esta «*Revista*», notavel na sua especialidade, e que muito honra o seu director, rev. P.ª JOAQUIM DA SILVA TAVARES.

O collegio de S. Fiel, mercê da orientação esclarecida e do saber do illustre sacerdote, constituiu-se entre nós como centro scientifico, onde as sciencias naturaes são cultivadas com muito amor e muito brilho.

N'este volume destaca o notavel estudo do seu director sobre as galhas portuguezas, determinadas por parasitas animaes das plantas, as *Zoocecidias*, como se lhes chama em linguagem technica. A «*Synopse das Zoocecidias portuguezas*», que termina por 15 magnificas phototypias, representando em 340 figuras umas 240 cecidias nossas, insere cerca de 40 especies novas.

O snr. prof. TAVARES ainda publica no volume um «estudo sobre as *Zoocecidias da Ilha da Madeira* e uma «*Revista de cecidologia* (1903-1904).

Os snrs. C. MENDES DE AZEVEDO e P. VIEILLEDENT inserem respectivamente a relação dos lepidopteros de S. Fiel e da região Setubalense.

Os snrs. C. TORREND e Dr. J. RICK publicam artigos sobre os fungos da região de Setubal, da provincia de Moçambique e de Torres Vedras.

A notar ainda os artigos do snr. C. ZIMMERMANN sobre microscopia vegetal, e os dos snrs. CARLOS A. DE MENERES e SCHOUTEDEN (de Bruxellas).

Nas variedades consignam alguns artigos relativos a sciencias physico-chimicas: o do snr. P. TAVARES sobre o arsenio,

denominado, normal, com referencia aos trabalhos de GAUTIER e BERTRAND; o do snr. M. REBIMBAS sobre os raios N, sobre o radio e os nossos actuaes conhecimentos sobre a radioactividade da materia; e do snr. OLIVEIRA PINTO, do collegio de Campolide, sobre o arco cantante, em que se relatam as experiencias feitas no mesmo collegio em presença dos príncipes portuguezes.

O snr. TAVARES occupa-se tambem do eclipse total do sol em 30 de agosto do anno passado e o snr. M. N. MARTINS sobre «A arboricultura portugueza».

Variedades

A nossa Revista. — Agradecemos á magnifica revista hespanhola *Gaceta Medica de Granada e del sur de España* as felicitações com que se digna honrar-nos no n.º 544, de 7 de fevereiro ultimo.

A *Revue générale de Sciences pures et appliquées*, de Paris, publica regularmente o summario da nossa «Revista».

Correspondencia

Recebemos a seguinte carta:

. . . . Snr. Redactor — No estudo magistral que, sobre a apreciação das aguardentes, publicou no ultimo numero da excellent *Revista*, superiormente dirigida por V. . . . , o meu illustre amigo snr. dr. MASTBAUM, diz S. Ex.^a que HEHNER (*Analyst*, 1905, N.º 2) mostrára que até nas proprias analyses emanadas do Laboratorio Municipal de Paris se encontram coefficients inferiores a 0,3. Peço licença para observar que identica verificação, muito antes de HEHNER, já eu fizera, quando em 1902 procedi ao estudo das aguardentes portuguezes no Laboratorio da Inspeção Geral dos vinhos d'esta cidade, e que a consignei n'uma comunicação que, sob o titulo: *Sur le coefficient d'impurétés des eaux-de-vie*, fiz á Sociedade Chimica de Paris (*Bulletin de la Société Chimique de Paris*, t. 27, 1902, pag. 555). Com effeito X. ROCQUES, no seu precioso livrinho — *Analyse des alcools et des eaux de vie*, Paris, 3/4, pag. 156 e seg. — apresenta varias analyses em que se pôde verificar o que affirmei. O coefficiente mais baixo apresentado por X. ROCQUES e de 0,1724. (Armagnac muito velho, pag. 160).

Agradecendo desde já a V. . . . a fineza de inserir esta pequena reclamação de prioridade no proximo numero da sua *Revista*, subscrevo-me com a maior consideração — De V. . . . etc. — Lisboa 22 de março de 1906. — CARLOS PEREIRA, — Chefe de serviço no Laboratorio Geral de Analyses Chímico-fisicas

Communicámos esta carta ao snr. dr. MASTBAUM, que respondeu o seguinte:

. . . . Snr. Redactor — O meu presado amigo snr. dr. CARDOSO PEREIRA tem razão em reclamar; e sinto muito que o meu trabalho tenha a lacuna aponta-la, que espero remediar na edição franceza do estudo que publiquei na *Revista* de V. . . .

Com a maior consideração e estima — De V. . . . etc.

Lisboa, 24 de março de 1906

DR. HUGO MASTBAUM,

Director do Laboratorio da Inspeção dos vinhos e azeites.