

é que a lingua portugueza não possui nomes de coisas que terminem em *on*; todas as vezes que trasladamos o neutro grego em *on*, adoptamos a desinencia em *o*; assim nunca alguém em portuguez, escreveu *phlogiston*, mas sim *phlogisto*.

Se os inglezes e allemães, diz o snr. NASINI, têm o costume de adoptar as palavras latinas e gregas, taes quaes, com a sua desinencia, nós não temos esse costume; e não parece haver vantagem alguma em proceder de hoje em diante de um modo diverso.

Já temos baptisado, acrescenta ainda o mesmo professor, cerca de setenta elementos; e para nenhum se adoptam as denuncias estrictamente etymologicas; não vale de certo mudar agora os nomes e os processos adoptados.

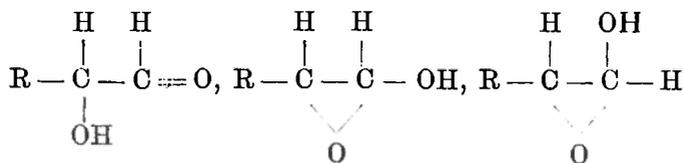
Accrescenta o snr. NASINI que consultou os mais famosos helenistas e phylologos de Italia antes de adoptar o nome a que deu preferencia (1).

(Continua).

## Bibliographia

ROUX (EUGÈNE). — **Sur la multirotation des sucres.** 1 op. de 8 p. (*Extrait du Bulletin de l'Association des chimistes de sucrerie et de distillerie de France et des Colonies*, janvier 1905, p. 585). — Aos trabalhos de TANRET se deve o conhecimento de que a multirotação ou polyrotação dos assucares é dévida á existencia de muitas fórmas isomeras d'estes corpos, que se não conheciam até então, e de que elle fez conhecer a preparação e propriedades.

A theoria, por outro lado, faz prever 3 fórmas tautomerias dos assucares aldehydas



(1) NASINI, *Argo ou Argon*, in *Gazzetta chimica italiana*, anno xxv, 1905, parte II, p. 498-499.

e a descoberta de 3 variedades de glucoses  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$  por TANRET está inteiramente de accordo com as previsões theoricas.

A polyrotação da glucose explica-se pela transformação da glucose  $\alpha$ , cujo poder rotatorio é mais elevado, na glucose  $\beta$ , que o é menos. A glucose  $\gamma$  é menos activa á luz polarizada que a glucose  $\beta$ ; mas por dissolução transforma-se n'ella e o seu poder rotatorio augmenta progressivamente.

N'esta nota, o auctor estuda as velocidades de transformação das fórmias menos estaveis da glucose  $\alpha$  e  $\gamma$  na fórmula mais estavel, que é a variedade  $\beta$ .

Tambem se occupa de um estudo semelhante para a lactose  $\alpha$  e  $\gamma$ , e a sua passagem para a lactose  $\beta$ .

As variedades  $\gamma$  de asucares de baixo poder rotativo seguem a mesma lei logarithmica que as variedades  $\alpha$  de poder rotativo elevado.

WAUTERS (J.). — **La réglementation du commerce du beurre et de la margarine**; 1 op. de 32 pag. — É este estudo um relatório apresentado ao 2.º Congresso nacional de leitaria, que reuniu nos dias 27 e 28 de abril de 1902.

O auctor depois de dar uma ideia succinta da composição das substancias gordas em geral, passa em revista os methodos, quer physicos quer chimicos, para revelar a fraude das manteigas. Mostra que, não obstante as diferenças de composição da manteiga e da oleo-margarina, seu agente de falsificação mais usual, a determinação da fraude das manteigas é um problema difficil e delicado, attenta a variabilidade de composição d'estas.

A questão das *manteigas* chamadas *anormaes* é tratada n'este, como em outros trabalhos, de que já demos conta: e o auctor pensa que cumpriria organizar na Belgica uma commissão composta de chimicos e physiologistas, que indagasse as causas d'estas variações na composição das manteigas. Exalta a dignidade da profissão do chimico-analista, mostra quanto a tarefa d'elles é, por isso, delicada e laboriosa, e consigna a vantagem de animar por todos os meios, e especialmente pela fundação de um premio importante, as pesquisas analyticas para a descoberta das materias gordas extranhas na manteiga. Passa

depois em revista os artigos 2.º, 4.º e 10.º da lei belga, mostrando as suas lacunas, e o que haveria de fazer para as corrigir.

O artigo 2.º da lei belga (que corresponde ao § 2.º do art. 237.º do recente decreto portuguez de 22 de julho de 1905) define *margarina* toda a gordura alimentar diversa da manteiga, mas offerecendo analogia com esta nos caracteres exteriores — aspecto, consistencia, côr, cheiro e sabor. O snr. WAUTERS mostra que esta definição não abrange um producto lançado no commercio na Belgica sob o nome de *gordura alimentar, gordura de mistura (graisse mélangée)*, e que é uma mistura de gordura animal, manteiga de côco e d'agua, e indica qual o additamento a fazer ao texto legal, afim de que aquelle producto não possa fazer concorrência desleal á manteiga.

O artigo 4.º da lei belga obriga a empregar como desnaturantes ou reveladores da margarina o oleo de gergelim e a fecula ou amido; mas não basta isto: cumpre tambem estipular os caracteres que deve ter o oleo de gergelim para ser empregado, como faz o regulamento allemão, afim de se não illudirem as disposições da lei pelo emprego de oleos preparados *ad hoc*, pouco sensiveis á reacção reveladora pelo acido chlorhydrico furfuroado.

As ideias do auctor, sobre as chamadas *manteigas anormaes*, levam-n'ò a propor a suppressão do art. 10.º; ou pelo menos a aconselhar a que se deem instrucções aos inspectores, para não levantarem autos de apprehensão, senão quando houver recusa da parte dos commerciantes e retirar de venda taes manteigas.

Deve estipular-se na lei que a addição fraudulenta de agua á manteiga é uma fraude, e como tal considerar tambem o excesso de agua na margarina.

Emfim, parece ao auctor que seria preciso recorrer a uma conferencia internacional para fixar as bases da regulamentação uniforme do commercio da manteiga e da margarina em todos os paizes.

Este importante estudo do distincto secretario geral da Sociedade chimica belga, escripto com notavel independencia, ao mesmo tempo que revela acertado criterio e conhecimento profundo do assumpto, mostra a necessidade de deixar sempre

o campo livre ás apreciações n'estes assumptos difficeis, referentes aos caracteres de pureza dos generos alimenticios, afim de se poderem melhor avaliar as deficiencias dos methodos e aperfeiçoal-os; bem como para não se applicarem ás cegas, e com uma segurança illusoria, penas e castigos a quem os não merece, com prejuizos materiaes e moraes.

WAUTERS (J.). — **La nouvelle loi ayant pour objet la repression des fraudes commises au moyen de la margarine.** — Bruxelles, 1901; 1 op. in-8.º de 25 p. — N'este trabalho, o snr. WAUTERS faz a critica do art. 10.º da lei belga de 4 de março de 1900 sobre a repressão das fraudes da manteiga pela margarina.

Esse artigo, referindo-se ás *manteigas* denominadas *anormaes*, isto é, que sem revelar com certeza falsificação ou alteração grave, se affastam pelos seus caracteres dos da generalidade das manteigas puras, é redigido na ideia de que taes manteigas são de qualidade inferior, que são excepcionaes e só se produzem em granjas tendo pequeno numero de vaccas.

Esta comprehensão é inexacta e erronea.

As manteigas normaes, por exemplo, teem um indice REICHERT-MESSL não inferior a 25. Comtudo, as manteigas de fim do estio e do outomno, com indice inferior a 25, não são excepcionaes e proveem indifferentemente de pequenas e grandes vaccarias.

As manteigas de composição anormal são manteigas de muito boa qualidade e com todos os caracteres organolepticos das manteigas normaes: nem pelo aspecto, nem pelo gosto, nem pelo cheiro se distinguem umas das outras.

O opusculo, muito interessante, termina com o texto da lei belga e seu decreto regulamentar de 31 de outubro de 1900.

Segundo o auctor, a desnaturação das manteigas margarinadas por meio do oleo de gergelim e fecula deshydratada, como é praticada na Belgica, não é sufficiente para evitar a fraude; é preciso um accordo internacional sobre o assumpto entre os paizes que produzem manteiga.

WAUTERS (J.). — **Repression des fraudes des beurres; 1<sup>re</sup> Question: Substances révélatrices à additionner aux graisses. Dési-**

*gnation de ces graisses, etc.*, 1 op. de 14 p. — 2<sup>e</sup> Question. — *Interdiction de la vente des beurres offrant des caracteres identiques à ceux que présentent généralement les beurres falsifiés par une proportion notable de matières grasses étrangères, etc.*; 1 op. de 6 p. — Estas duas notas foram apresentadas pelo auctor ao congresso internacional de leitaria de 1903.

Na 1.<sup>a</sup> occupa-se o auctor das condições de emprego de substancias reveladoras a adicionar aos productos similares da manteiga. Como a nossa lei (art. 246.<sup>o</sup> do decreto de 22 de julho de 1905) preceitua o uso do oleo de gergelim e da fecula de batata ou amido de milho deshydratados, deve ter-se em attenção o que aconselha o auctor relativamente a este ultimo: — é preciso que a fecula ou amido deshydratados sejam misturados com o oleo, antes de introduzidos na margarina (p. 9).

Em relação ás gorduras alimentares, que conforme as criticas do auctor, estavam fóra do alcance da lei belga, são consignadas as disposições da nova lei belga de 1903, que preencheram esta lacuna.

Na 2.<sup>a</sup> nota, occupa-se ainda o auctor das chamadas *manteigas anormaes*, entendendo que se não deve lançar o descredito sobre estes productos, perfeitamente puros e sãos, suscitando ao commercio honesto difficuldades e embaraços, sob o pretexto de que alguns negociantes pouco honestos falsificam as suas manteigas e as introduzem na Belgica.

Eis as conclusões do auctor:

1.<sup>a</sup> A addição de substancias reveladoras ás gorduras que podem servir para falsificar a manteiga póde ser imposta, com a condição de que tal addição não possa prejudicar as propriedades organolepticas d'estas gorduras e tornal-as suspeitas ao consumidor;

2.<sup>a</sup> É necessario que todos os paizes introduzam, nas leis que regulam o commercio da manteiga e da margarina, a obrigação d'esta addição;

3.<sup>a</sup> É para desejar que as substancias obrigatorias sejam as mesmas em todos os paizes;

4.<sup>a</sup> A mistura de oleo de gergelim e de fecula deshydratada, e misturada com oleo, corresponde ao *desiderata* a que devem satisfazer as substancias a impor;

5.<sup>a</sup> É necessario que a lei prohiba no fabrico da manteiga o emprego de productos que contenham substancias reveladoras accrescentadas á margarina;

6.<sup>a</sup> A addição de substancias reveladoras deve ser obrigatoria, não sómente á margarina propriamente dita; mas ainda a todas as gorduras ou misturas de gorduras que, pela estrutura não crystalisada, podem servir para falsificar a manteiga;

7.<sup>a</sup> Uma conferencia internacional deveria discutir todas estas questões e concordar n'um regulamento uniforme para todos os paizes.

8.<sup>a</sup> Não se deve prohibir a venda de manteigas cujos caracteres se desviam da generalidade das manteigas puras.

GRAFTIAU (J.). — **Dosage de l'extrait dans le vin, la bière, le vinaigre**; Bruxelles, 1905; 1 op. de 12 p. — O auctor teve em mira n'este trabalho decidir-se pela escolha de um processo de doseamento do extracto dos vinhos, cervejas e vinagres, sufficientemente exacto, commodo, rapido, e, em todos os casos, dando resultados sensivelmente constantes quando o operador segue com cuidado as suas prescripções.

As capsulas empregadas para a evaporação são de porcelana vidrada nas duas faces, de bordo vertical, de 75 mm. de diametro e 14 mm. de altura; são um pouco menores que as capsulas normaes de platina, usadas no methodo official allemão e portuguez.

Os methodos comparados foram :

1.<sup>o</sup> Evaporação em banho-maria conico, de cobre, a nivel constante, aquecido a lampada de gaz, com anneis de porcelana; as capsulas não mergulham na agua, mas são exclusivamente aquecidas a vapor;

2.<sup>o</sup> Evaporação até á secura em banho-maria, depois exsiccação na estufa d'agua de GAY-LUSSAC mantida a ebulição, não assentando as capsulas no fundo que está em contacto com a agua; mas n'um suporte metallico distante do fundo, e coberto com uma folha de papel de filtro;

3.<sup>o</sup> Evaporação de 10 c<sup>3</sup> de liquido na estufa de vacuo á temperatura de 40<sup>o</sup>, de duplo envolucro, contendo agua; no fundo collocam-se capsulas com acido sulfurico concentrado. Por

cima e em suporte coberto de papel de filtro, estão collocadas as capsulas. O vacuo é obtido pela trompa de agua, e mantido a cerca de 6 c<sup>3</sup> de mercurio por meio da trompa de mercurio de SCHLÆSING.

Quando o liquido estiver evaporado, deve substituir-se o acido sulfurico hydratado por acido sulfurico fresco.

A temperatura e o vacuo devem manter-se durante 48 horas. Pesa-se depois. Apoz nova exsiccação de 24 horas, tornar a pesar. Se não houver concordancia, continuar.

O auctor comparou, no caso dos vinhos, o *extracto directo*, com o extracto calculado, por meio da densidade directa do liquido, e do liquido privado de alcool, usando de tabellas do methodo official allemão.

As conclusões do estudo do auctor, emquanto a escolha de processos experimentados, são :

- 1.º O processo pelo banho-maria é rapido e commodo ;
- 2.º O processo pela estufa a agua fervente exige muito mais tempo ;
- 3.º O processo pelo vacuo a 40° C. é pratico, e não de manda cuidados especiaes ;
- 4.º O processo indirecto é de execução assaz delicada, e tem o defeito de se basear na adopção de uma média hypothetica — a densidade do soluto do extracto.

Portanto :

Para o doseamento do *extracto secco a 100° C.* é de aconselhar o methodo do banho-maria fervente, com uma 1.<sup>a</sup> pesagem apoz 6 horas de exsiccação, e uma 2.<sup>a</sup> pesagem apoz nova exsiccação de 2 horas, devendo as duas pesagens darem um peso sensivelmente equal.

Nos vinhos, e nos liquidos ricos em alcool, o *extracto secco a 100° C.* (ou simplesmente *extracto a 100° C.*) é o extracto isento de glicerina; e o extracto no vacuo representa, por assim dizer, o *extracto total*, isto é, todos os corpos dissolvidos, incluindo a glicerina.

FERNANDES COSTA (MANOEL JOSÉ).-- *Hypericum Androsæmum*, L. Coimbra, 1904; 1 vol. in-8.º de XVII-121 pag., 3 graphicos e 4 quadros de analyses de urinas. — Este trabalho foi a dis-

sertação do concurso para o magisterio na Escola de pharmacia de Coimbra. É dividido em duas partes: a 1.<sup>a</sup> é o estudo botânico do *Hypericum Androsæmum*, planta que tem bastante interesse therapeutico no combate das colicas nephriticas e como diuretico; a 2.<sup>a</sup> é o estudo chimico e physiologico.

Na parte chimica, o auctor apresenta primeiro os resultados da analyse das cinzas da planta; mas a parte mais delicada e interessante d'este capitulo é a que respeita á determinação dos principios immediatos.

Com muito cuidado e minucioso estudo, o auctor procedeu a este trabalho difficil, seguindo em principio o methodo de DRAGENDORFF, baseado no emprego systematico dos dissolventes. Não encontrou nem hydratos de carbono soluveis na agua, nem corpos gordos, nem alcaloides, mas sim chlorophylla, uma cera vegetal, resinas de residuos phenolicos, pyrocatechina, acido galhico, taninos, phlobaphenas (substancias de propriedades intermedias entre as resinas e os taninos) e uma base volatil, que é a monomethylamina.

As experiencias physiologicas, ultima parte do estudo, foram feitas sobre o auctor e dois amigos, todos de boa saude, que tomavam todos os dias 100 gr. de infuso da planta a 5 %. As urinas eram analysadas, para se poder avaliar o effeito da medicação.

Assim verificou que a planta é realmente um intenso agente de desassimilação de substancias organicas fixas, com predominio de urêa e sobre tudo de acido urico, e um diuretico. Deve ser usada com reserva e moderação.

Folgamos com a apparição de trabalhos d'esta ordem na litteratura nacional.

**FRANCISCO DE CARVALHO. — A unificação do ensino pharmaceutico em Portugal;** Lisboa, 1904; 1 vol. in-8.<sup>o</sup> de 275 pag. — Este livro contém a historia minuciosa dos precedentes da ultima reforma do ensino pharmaceutico em Portugal, sanccionada pela carta de lei de 19 de julho de 1902.

Dos esforços do auctor, que sempre pugnou pela unificação do ensino pharmaceutico, dos da Sociedade Pharmaceutica Lusitana. cujas aspirações ha longos annos eram a favor do le-

vantamento dos estudos de Pharmacia, de todos os tramites por que passou a proposta de lei adoptada pelo snr. Conselheiro HINTZE RIBEIRO, antes de ser convertida em lei do estado — de tudo isto dá conta pormenorizada a obra que annunciamos.

Comprehende, além d'isso, nos primeiros cinco capitulos, a historia das instituições de Pharmacia em Portugal, a partir de 1515.

Escripta um tanto em opposição á obra do snr. EMILIO FRAGOSO sobre o *Ensino da Pharmacia em Portugal*, completa-a de certa maneira.

É trabalho que fornece subsidios valiosos a quem deseja fazer ideia do alcance consideravel da ultima reforma dos estudos pharmaceuticos no nosso paiz, e de somma de esforços que foi preciso congregar para a alcançar, fazendo-nos sahir da situação deprimente em que nos encontravamos n'esse ramo valioso de instrucção professional.

**Bulletin scientifique et industriel de la maison ROURE-BERTRAND** fils, de GRASSE. Evreux, 4, Rue de la Banque, 1905 : 2.<sup>e</sup> série, n.º 1 (abril, 1905). — Recebemos este interessante volume de 91 paginas, que é o primeiro numero da 2.<sup>a</sup> série do *Bolletim* da casa ROURE-BERTRAND, de Grasse. Como se sabe, esta publicação, principiada em 1899, occupa-se dos trabalhos realizados no dominio da chimica das materias odoriferas ou perfumes, e concorre com o contingente dos seus laboratorios, que tem sido importante, para o mais intimo conhecimento d'essas materias.

Ao estudo da natureza das transformações que experimentam essas materias á proporção do desenvolvimento das plantas, succede agora o que se refere ás relações que existem entre estas metamorphoses e os principaes phenomenos physiologicos da vida dos vegetaes.

Tambem foi iniciado o problema da formação, distribuição, circulação e papel physiologico dos compostos odoriferos. É um capitulo inteiramente novo da physiologia vegetal, cujas bases se estão assentando, afim de se poderem resolver questões importantes d'ordem positiva.

Por meio dos dissolventes volateis extrahiam-se das plan-

tas, de conjuncto com os perfumes das flôres, cêras vegetaes, substancias solidas, inodoras, insoluveis no alcool, nocivas á finura e intensidade dos perfumes. Na fabrica dos snrs. ROURE e BERTRAND, resolveu-se o problema industrial da producção das *essencias absolutas*, isentas de toda a materia inerte, e apresentam-se sob a fórma de solutos alcoolicos ou *essencias liquidas*.

Os *trabalhos experimentaes* sobre a hortelã-pimenta, realisados por CHARABOT e HÉBERT, mostram que os productos odoríferos não são sempre productos d'excreção, não utilisaveis; quando a planta se acha estiolada, por falta de luz, as materias odoríferas são utilizadas, e contribuem quer para a formação dos tecidos, quer fornecendo uma fracção da energia, de que o vegetal se encontra privado na obscuridade.

No 2.º capitulo dos trabalhos scientificos, occupa-se o *Boletim* da formação, distribuição e circulação dos productos odoríferos no *Ocimum basilicum*. Sentimos não poder resumir este estudo interessantissimo e muito documentado, enviando o leitor para o trabalho original.

Na 2.ª parte traz o *Boletim*, primeiro uma *Revista industrial*, em que se occupa da representação da França na Exposição Universal de S. Luiz; depois, notas sobre as essencias naturaes das colonias e dos productos exóticos usados nas perfumarias e sobre a colheita das flôres e plantas aromaticas.

A 3.ª parte é, como de costume, uma minuciosa resenha dos trabalhos recentes sobre perfumaria e oleos essenciaes.

Entre os assumptos de interesse analytico ahi mencionados apontamos o methodo de BURGESS (p. 62) para o doseamento das aldehydas e das acetonas.

VINASSA (DR. E.). — **Rapporto del Laboratorio cantonale de Igiene dell'anno 1904**; Bellinzona, 1905; 1 op. de 15 p. — No n.º 1 d'esta *Revista* (1) demos noticia do relatorio de 1903. O numero de analyses em 1904 foi de 997, das quaes 205 de leite, 269 de agua (chimicas e bacteriologicas), de vinho e alcool 78.

---

(1) Pag. 44.

**Annaes scientificos da Academia Polytechnica do Porto, publicados sob a direcção de F. GOMES TEIXEIRA.** — Vol. I, n.º 1. — Sahiu o primeiro fasciculo d'esta importante publicação que é collaborado pelo snr. DR. GOMES TEIXEIRA, pelo mathematico dinamarquez snr. NIELS NIELSEN, por A. J. FERREIRA DA SILVA e pelo snr. BENTO CARQUEJA.

O artigo de chimica do lente da Academia FERREIRA DA SILVA versa sobre a obra scientifica e a vida do illustre chimico portuguez ROBERTO DUARTE SILVA.

**Boletim da Direcção geral de Instrucção publica, dirigido por ABEL D'ANDRADE,** fasc. I-VI, anno IV, janeiro-junho de 1905. — Esta publicação, de muito interesse, traz n'este numero variada leitura para os estudiosos.

Inseres os trabalhos officiaes sobre a ultima reforma de instrucção secundaria de 1895, uma secção bibliographica bastante extensa, e alguns trabalhos originaes, um firmado pelo professor ADOLFO COELHO, sobre o exercicio physico e o desenvolvimento moral; e outro do director do observatorio real da Tapada, o astronomico portuguez snr. FREDERICO OOM, sobre os methodos do calculo graphico em uso no dito observatorio.

## Revista dos jornaes

**A preparação da agua oxygenada por meio do perborato de sodio.** — *Agua oxygenada a 2 volumes.* — A agua oxygenada a 2 vol., a unica que deve empregar-se para usos correntes (hygienicos ou de toucador, loções antisepticas, gargarismos, etc.), obtem-se por dissolução do perborato de sodio na agua á temperatura ordinaria.

N'estas condições 1 litro d'agua dissolve 25 gr. de perborato, e o soluto assim obtido tem o valor approximado de 2 volumes, quer dizer, contém 2 vezes o seu volume de oxygenio no estado nascente, isto é, 2 litros de oxygenio por 1 litro de soluto.

Empregando agua a 20, 25, 35 graus centigrados ou mais,