

relhos de manipulação chimica propriamente ditos e a sua disposição está de natureza a facilitar as operações demoradas e fastidiosas. Ahi se encontram descriptos novos modelos de fornos de mufla aquecidos a petroleo, novas disposições para a destillação fraccionada no vacuo e para a preparação dos gazes.

O capitulo terceiro comprehende os aparelhos de electricidade em geral.

Encontra-se ahi a descripção de novos fornos electricos e de aparelhos destinados a determinar a radioactividade dos compostos solidos liquidos e gazosos.

O capitulo quarto comprehende os aparelhos que se applicam á analyse. Encontram-se ahi novos aparelhos para analyse dos gazes, novas disposições para a investigação do oxydo de carbono no ar e do chumbo no organismo.

No quinto e ultimo capitulo estão classificados os aparelhos que interessam á bacteriologia.

Revista dos jornaes

PEREIRA DE SOUZA (J. F. L.).—**Os calcareos mais empregados em Portugal**, (*Revista de Obras publicas e minas*, t. xxxix, n.º 466 a 468, outubro e dezembro de 1908, p. 311 a 325).—São os calcareos as rochas que mais se tem usado em Portugal para cantaria, para o fabrico da cal e para estatuaria.

Encontram-se nos terrenos paleozoicos (archaicos, cambricos, ciluricos e devonicos), mesozoicos, (jurassicos e cretacicos) e caínozoicos (marinos, lacustres e travertinos); mas são os segundos os mais empregados, já por constituírem em grande parte os terrenos da orla occidental do paiz, já pelas suas qualidades.

São archaicos os marmores de Extremoz, Borba e Villa Viçosa, no districto de Evora. Foram os primeiros empregados em Portugal, principalmente em Evora, na época da dominação romana. Foram tambem muito empregados no reinado de D. João V, periodo aureo de construcção monumental em Portugal. São tambem archaicos os calcareos crystallinos dos arredores d'Abrantes, que dão cal empregada e conhecida no paiz como *cal d'Abrantes*.

São calcareos cambricos, crystallinos, schistoides os explorados nos arredores d'Elvas, Villa-Boim, etc., para cantaria ordinaria e fabrico de cal.

Pertencem ao silurico os calcareos do districto de Coimbra, proximidades de Penacova, e os do districto de Bragança, proximo de Miranda do Douro e de Vimioso, e quinta de Santo Adrião. Tambem se encontram na Serra do Marão.

São devonicos os calcareos crystallinos de Castello de Vide e do Marvão, no districto de Portalegre, que tem sido explorados para cal hydraulica, muito conhecida e empregada no paiz (Escusa e Porto-Espada).

Ao grupo de calcareos jurassicos pertencem os calcareos oolithicos, brandos, do districto de Leiria, do macisso montanhoso chamado maciço de Albardos, com que foi construido o mosteiro da Batalha, a obra prima da architectura portugueza.

No districto de Coimbra é muito empregado o calcareo brando, principalmente do concelho de Cantanhede, a que se dá o nome de *pedra de Ançã*, que foi empregado em alguns monumentos antigos de Coimbra e em algumas construcções modernas. Nas manchas do DOGGER, que se encontram no macisso de Albardos e na de Condeixa — Thomar, ha calcareos muito compactos, branco-amarellados. Assim junto a Mira ha um calcareo muito compacto que já foi com bom resultado empregado como pedra lithographica; e nas pedreiras de Chão de Maçãs tem sido extrahido um calcareo, em parte enviado para Madrid para cantaria; e proximo de Soure tem sido obtida pedra de cantaria e um marmore caracteristico, amarello-torrado, manchado e venado de vermelho côr de tijolo.

Junto á Figueira da Foz, no cabo Mondego, existem assentados de calcareo muito compacto, lithographicos, de onde se tem extrahido alguma cantaria.

O calcareo muito compacto e negro de Mem-Martins, no concelho de Cintra, tem servido em Lisboa para marmore preto.

O Malm, junto á Serra de Cintra, está metarmophoseado e transformado n'um calcareo crystallino, branco mais ou menos amulutado, que dá um marmore «bardilho», muito usado em Lisboa.

Na Serra d'Arrabida e em S. Bartholomeu de Messines, jun-

to a Tavira ha calcareos que polidos dão um marmore polychromo de bello aspecto. O da Arrabida, conhecido por «marmore brecha d'Arrabida» tem sido empregado em Lisboa e até tem sido exportado para o estrangeiro; o do Algarve é conhecido pelo nome de «pedra de mil côres».

Os *calcareos cretacicos* subcrystallinos ou muito compactos, muito usados em Lisboa, como cantaria são designados por «*pedra lioz*» ou «vidraço», conforme são mais ou menos vitrios; são de grande dureza e por isso de difficil trabalho. É d'elles feito o monumento dos Jeronymos. Com elles foram feitos os marcos das descobertas dos portuguezes nos seculos xv e xvi. Ainda hoje vae cantaria lioz para Angola e para o Brazil.

Ultimamente estão sendo mais empregados os marmores acinzentados, manchados de amarello, da Maceira, proximo a Pero-Pinheiro.

Em Pero-Pinheiro encontram-se na terra pequenos blocos de lioz, muito fino, crystallino, que se emprega para pequenos trabalhos de estatuaria e a que chamam «pedra batata», pelo modo que é encontrado.

Junto á Figueira da Foz (Fontella, Salmanha, Alhada), existem varios affloramentos de cretaceo, que têm sido explorados para cantaria e cal.

Entre os calcareos marmores cainozoicos ha os da falda norte da Serra da Arrabida e n'alguns pontos do littoral do Algarve, sendo designados por calcareos molassicos; foram muito empregados nas construcções da antiga Lisboa, e com elles foi feita a Sé; hoje só servem para alvenaria.

A ponte sobre o Alviella, a do Valle de Santarem, na linha ferrea do norte, foram feitas com calcareos lacustres, pertencentes ao affloramento terciario de Alemquer, Rio Maior, Torres Novas e Thomar.

No districto de Coimbra, junto a Condeixa, existem grandes assentadas de calcareos travertinos e tufos, empregados para cantaria e mesmo para mós.

O artigo termina com um quadro indicando as divisões, subdivisões, caracteres predominantes e applicações principaes dos calcareos portuguezes.

LECHA MARZO (ANTONIO) — **La prueba microquímica en el diagnostico medico-legal de los envenenamientos.** — (*Gaceta médica del sur de Espana*, t. xxvii, março-abril, 1909 n.º 618, p. 73-80, n.º 619, p. 100-105, n.º 620, p. 135-140, n.º 621, p. 162-164.

Ao auctor, que os nossos leitores já conhecem pelos seus trabalhos de medicina legal, alguns d'elles publicados n'esta *Revista*, foi proposto pelo «Comité» do Congresso de Medicina da Bahia, celebrado no mez de março do corrente anno, o relatar o thema enunciado.

Fe-lo com a competencia que havia a esperar d'elle, pondo em foco os trabalhos do Prof. DE DOMINICIS, que considera classicos. Mostra a importancia e a simplicidade dos methodos microquimicos para a diagnose dos venenos. Precorre successivamente as reacções d'esta ordem que melhor se prestam ao reconhecimento do *phosphoro*, *arsenico*, *mercurio*, *chumbo*, *cobre*, e *alcaloides*, expondo a miudo os resultados das suas proprias investigações.

Termina por uma completa bibliographia do assumpto, que faz preceder das conclusões seguintes:

1.º A microchimica póde servir em toxicologia como resultado de analyse definitiva, e seguir sempre os methodos exactos de extracção.

2.º A microchimica comprehende não só o estudo dos crystaes, senão o dos outros precipitados e colorações n'uma mesma preparação microscopica podendo obter-se diversas reacções, augmentando assim a segurança do diagnostico.

3.º As provas microquimicas obteem-se no porta-objecto com quantidades infinitesimais de veneno com a mesma clareza que os obtidos em quantidades enormes de toxico e reagentes em tubos de ensaio.

4.º Sendo necessarias quantidades muito pequenas de materia para obter as provas microquimicas, estas podem multiplicar-se e permitem nos casos favoraveis ou desfavoraveis outras provas e contraprovas.

5.º A microchimica, bem conduzida, permite o diagnostico differencial entre o envenenamento verdadeiro ao falso, quer dizer, a introducção post-mortem do veneno.

6.º Os resultados obtidos pelos auctores que applicaram a microchimica á toxicologia e os de nossas observações pessoais, convencem-nos da fecundidade d'este campo de investigações; novos trabalhos deverão ampliar os nossos conhecimentos.

LECHA-MARZO (ANTONIO).—**La «germinacion» del curare en el acido fosfotungstico**, (*Gaceta Médica Catalana*, t. XXXIV, n.º 674, Barcelona, 30 de abril, 1909, p. 281-283).—É um phenomeno curioso este que aponta o DR. LECHA-MARZO, que consiste n'uma pseudo-germinação do curara no acido phosphotungstico a $\frac{1}{100}$. O ensaio faz-se do seguinte modo:

Com a rolha de crystal do frasco que contém o curara fricciona-se o porta objecto, de modo a n'elle ficar depositado um pó fino. applica-se a lamella, e entre lamina e lamella deixa-se passar uma gotta do acido phosphotungstico. Usa-se da ocular 4 e objectivas 3 e 7 do microscopio REICHERT. Observa-se a formação de larguissimos prolongamentos, de grandeza variavel, diaphanos, muito bem limitados. São incolores, porém podem differençar-se dos que origina o mesmo acido phosphotungstico com outros alcaloides. Parecem ser tambem mais frageis; uns são quasi rectilineos, outros mais ou menos flexuosos. Ha n'esta germinação uma particularidade que deve ser notada, os prolongamentos principaes podem dar origem a outros secundarios, que terminam livremente, ou se enxergam no tronco principal como os *vasa aberrantea* das arterias. Às vezes este tronco principal apresenta nodosidades de espaço em espaço; e as partes mais separadas do centro de origem podem ser mais grossas que as partes proximas a este.

Examinando as preparações com luz directa, o curara dá a illusão de grãositos de oca, que dão inserção a troncos e raizes argentinas.

Outros alcaloides dão tambem germinações com o mesmo reagente nos diversos aspectos e o auctor remetteu-nos a photographia da que dá a estrychnina.

Variedades

A proposito de A. A. de Aguiar.—Da obra: «*Historie de l'École Centrale des Arts et Manufactures depuis sa fondation jusqu'à ce jour*», por CH. DE COMBEROUSSE, Paris, 1879, p. 265-266.

A 26 de outubro 1878, os antigos alumnos da Escola Central, convidavam todos os engenheiros francezes ou estrangeiros que tinham tomado parte na Exposição Universal, para uma grande festa celebrada em honra da sciencia e da industria.

Assistiram a esta festa que se realisou nos salões do Hotel Continental, perto de mil pessoas.

Tornou-se notavel a concordia e união manifestadas assim entre todas as grandes escolas e os seus representantes mais auctorizados.

A presidencia pertencia de direito ao illustre chimico M. DUMAS, ultimo sobrevivente dos quatro fundadores da Escola Central.

O ministro da Agricultura e Commercio, honrando esta solemne reunião com a sua presença, quiz testemunhar a sua sympathia pela engenharia civil e pelos seus trabalhos.

Entre os eloquentes brindes que foram pronunciados, somos, a nosso pesar, forçados a escolher; seja-nos pois permittido reproduzir aqui somente o brinde do snr. conselheiro AGUIAR, representante de Portugal.

Brinde de M. Aguiar:

MONSIEUR LE MINISTRE
MONSIEUR LE PRESIDENT, MESSIEURS,

Excusez-moi si je ne peux m'exprimer correctement en français; je compte sur votre indulgence pour suivre seulement ma pensée.

Je veux unir dans une même toast les anciens élèves de l'Ecole Centrale et tous les ingénieurs civils français, sans exception aucune.

Je paye ainsi, par tous les Portugais, une dette de reconnaissance à cette noble institution, sans pareille dans l'enseignement supérieur de toutes les nations. Le Jury lui a rendu justice en lui décernant un grand diplôme d'honneur.

L'École Centrale, qui compte par mi ses anciens élèves huit cents ingénieurs à l'étranger et plus de trois mille en France, est l'œuvre de quatre hommes:

LAVALLÉE, OLIVIER, PÉCLET et M. DUMAS. Celui-ci reste le dernier de ses fondateurs, donnant encore aujourd'hui une large part de son activité à son œuvre de prédilection, tout en s'associant aux nombreux travaux de l'Académie française et de l'Académie des Sciences.

Les ingénieurs civils français sout partout. Le Portugal leur doit de magnifiques travaux; je citerai seulement le grand pont sur le Douro, construit, avec tant d'intelligence par M. EIFFEL, dont les calculs avait eu été vérifiés