

contido em uma pequena cuveta de vidro, adequada a tal fim), córar pela fuchsina de ZIEHL e descórar pelo liquido de EBNER, segundo o methodo de CZAPLEWSKI.

CONCLUSÕES

1.^a Não se deve vêr em todo o acido-resistente um bacillo da tuberculose.

2.^a Os elementos de differenciação entre os *pseudotuberculosos* e o *bacillo de KOCH*, baseam-se, essencialmente, na menor resistencia d'aquelles á acção descórate do acido azotico ao $\frac{1}{3}$, e do alcool-chlorhydrico segundo o methodo de CZAPLEWSKI, na perda ou attenuação da sua acido-resistencia pelo tratamento das preparações com ether, na reproducção mais ou menos intensa que elles experimentam quando collocados em condições culturaes favoraveis e, finalmente, na diversidade d'acção pathogenea.

3.^a Entre os numerosos methodos destinados a discriminar pela reacção tinctural os *acido-resistentes* do *bacillo da tuberculose*, affigura-se-nos recommendavel o de WISSIKOWICZ-CZAPLEWSKI, modificado por nós segundo a technica anteriormente descrita: isto é, lavagem das preparações com agua, seu esgotamento pelo ether, coloração a quente pela fuchsina de ZIEHL e descoloração pelo liquido de EBNER.

4.^a Em todos os casos suspeitos, nomeadamente nos que têm por séde as vias genito-urinarias ou órgãos visinhos, em que abunda o mais importante dos acidophylos humanos — o *bacillo do smegma* — é necessario recorrer á prova de inoculação no caviá para estabelecer com absoluta segurança o diagnostico de tuberculose.

Revista dos jornaes

MOISSAN E CHAVANNE. — **Constantes physicas do calcio e do amalgama de calcio.** — Os auctores operaram sobre o calcio preparado por electrolyse na fabrica de Bilterfeld.

O calcio apresenta-se em paus irregulares; a fractura offerece brilho metallico e côr branca.

O calcio pôde ser facilmente reduzido a cylindros brilhantes, que se tornam rapidamente baços ao contacto do ar humido. Pôde ser laminado e reduzido a folha delgada, mas que não tem grande elasticidade, quebrando ou reduzindo-se a escama com facilidade. P. F = 790-795°. — *Densidade* 1,548.

O amalgama de calcio tem a formula Hg^8Ca , e contem 2,44 % de calcio puro. É um corpo estavel no ar secco á temperatura ordinaria; não absorve nem o azoto, nem o oxygenio. É um reductor energico; e a sua acção sobre os saes mineraes (por exemplo sobre os azotatos alcalinos) é parecida com a do amalgama de sodio. Com um soluto de sulfato de ammonio fornece o amalgama de ammonio. — (*C. R.*, t. 140, 16-1-905, p. 125-127).

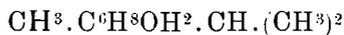
MOISSAN E OSMOND. — Estudo micrographico do meteorito de Canon Diablo. — As partes metallicas d'este meteorito, que parecem homogeneas, encerram nucleos microscopicos e irregulares de camadas sobrepostas de phosphoreto de ferro e nickel $(Fe, Ni)^3P$ e de carboneto de ferro CFe^3 . Os nodulos são constituidos por sulfureto de ferro (SFe) ou Troilite, rodeados de camadas successivas de phosphoreto e carboneto de ferro. Ha ainda camadas um tanto oxydadas. (*C. R.*, t. 140, 1905, p. 75).

MOISSAN. — Novas experiencias sobre a reproducção do diamante. — No meteorito de ferro do Canon Diablo, pezando 183 kilos, havia pequenos diamantes nas fendas, em relação por estreitas fracturas com os nucleos de sulfureto de ferro. O auctor pensou, por isso, em repetir as suas experiencias de 1896 sobre a reproducção do diamante, fazendo intervir n'ellas o ferro coado liquido, addicionado de sulfureto de ferro. Os diamantes têm as mesmas fórmas que os obtidos nas antigas experiencias, e por vezes o rendimento foi superior. O auctor confirma que o corpo produzido é realmente o diamante, pela sua grande refringencia, pela densidade proxima de 3,5, porque risca o rubi, e arde no oxygenio, dando acido carbonico, sem deixar cinzas apreciaveis. — (*C. R.*, t. 40, 30-1-905, p. 277).

HALLER e MARTINE. — **Synthese da menthona e do menthol.** — Sendo a menthona, como se deduz dos ultimos trabalhos realisados, um derivado da β -methylcyclohexanona $\text{CH}^3 \cdot \text{C}^6\text{H}^9\text{O}$, isto é, o seu derivado isopropylico $\text{CH}^3 \cdot \text{C}^6\text{H}^8\text{O} \cdot \text{CH}(\text{CH}^3)_2$, deve obter-se este corpo, tratando a methylcyclohexanona sodada (obtida com amideto de sodio) pelo iodeto de isopropylo $\text{CHI} \begin{matrix} \text{CH}^3 \\ \text{CH}^3 \end{matrix}$.

De facto obtem-se assim um oleo, com o cheiro da menthona, que destilla a $207\text{-}209^\circ$, e que de facto é menthona $\text{C}^{10}\text{H}^{18}\text{O}$.

Reduzindo a menthona assim obtida pelo iodo no seio do alcool absoluto, obtem-se o menthol $\text{C}^{10}\text{H}^{20}\text{O}$



fusivel a $42^\circ\text{-}44^\circ$. — (*C. R.*, t. 140, 15-1-1905; p. 130).

MOISSAN e CHAVANNE. — **Algumas constantes do methano puro e a acção do methano solido sobre o fluor liquido.** — Sobre o methano puro, preparado pelo carboneto de aluminio, determinaram os auctores: *a*) a analyse endiometrica, que concorda com a formula CH^4 ; *b*) a densidade, que é a 0° e $760^{\text{mm}} = 0,554 - 0,5554$, muito proxima da theorica; *c*) o ponto d'ebulição, que é -164° ; e *d*) o ponto de fusão, -184° .

A acção do methano solido sobre o fluor liquido faz-se com luz viva, acompanhada de violenta explosão.

Vê-se que a affinidade chimica persiste a temperaturas muito baixas. — (*C. R.*, t. 140, 13-2 905, p. 407-410).

CAMARA PESTANA (JOÃO DA). — **Agua potaveis sob o ponto de vista d'hygiene.** — O auctor occupa-se dos principaes elementos que pôde fornecer a analyse chimica e bacteriologica para ajuizar uma agua sob o ponto de vista hygienico.

Na ultima parte do seu estudo apresenta os resultados do exame de 3 amostras de agua do abastecimento publico de Lisboa, colhidas no laboratorio do Instituto central d'hygiene, na Escola Polytechnica e no Lyceu central de Lisboa.

Analyse das aguas do Instituto central d'Hygiene, da Escola Polytechnica e do Lyceu central de Lisboa

Gran hydrotimetrico	{ total	16	15	16,9
	{ permanente	10	12	9,0
Por litro:		mgr.		
Residuo	{ secco	191,20	206,40	205,60
	{ calcinado	113,60	140,60	133,60
Perda pela calcinação.		77,60	166,40	72,00
Azoto	{ ammoniacal	0,41	Vest. ten.	Vest. ten.
	{ albuminoide	0,41	0,41	1,39
	{ nitrico	0,36	0,36	0,06
	{ nitroso	0	0	0
Chloro, expresso em ClNa		21,10	35,10	30,40
Acido sulfurico, expresso em SO ³		2,90	4,39	4,94
Materias organicas, ex. { meio acido		2,00	2,50	2,27
em oxygenio	{ meio alcalino	1,08	2,80	3,28
Bacterias	{ liquificantes	25	300	25
	{ não liquificantes	100	100	275

R. K. — **A importação dos vinhos nos Estados-Unidos.**—Entre as disposições que se encontram na lei que regula o orçamento do ministerio da agricultura para o anno que findou em 30 de junho de 1905 encontra-se a seguinte, que é a 5.^a:

«Os vinhos aguardentados não devem, conforme a lei dos Estados-Unidos que regula a alcoolisação dos vinhos, conter outro alcool que não seja o que procede da destillação do vinho; e a aguardente destinada a este effeito deveria ter envelhecido sufficientemente nos cascos de madeira de carvalho, para ser isenta de todo o producto nocivo á saude, tal como o alcool amylico. A aguardente nova, procedente das fezes dos bagaços das batatas ou uvas, e contendo uma quantidade excessiva de alcool amylico ou d'outros ingredientes perigosos, não deveria ser empregada para levantar a força alcoolica dos vinhos importados nos Estados-Unidos. No caso em que não exista duvida alguma sobre a natureza das aguardentes empregadas para este fim, os importadores deveriam obter dos seus correspondentes as indicações necessarias para se saber a qualidade».

Em relação á aguardente :

«6.^a A aguardente potavel é o producto da destillação do vinho, que envelheceu sufficientemente no casco para se desem-

baraçar da maior parte do alcool amylico, etc., que pôde conter. Não deve marcar mais de 55° nem menos de 45° d'alcool, nem mais de 0,25 ‰ de extracto solido. A quantidade d'alcool amylico não deve exceder 0,25 ‰. A aguardente não deveria ser misturada com outro alcool além do do vinho. O producto da destillação das fezes, bagaços de batatas e de uva não deve trazer o nome de aguardente como bebida. A palavra Cognac só pôde ser empregada com as aguardentes vindas de Cognac. Nenhuma materia còrante artificial deve ser empregada na aguardente, cuja coloração só deverá ser produzida pela conservação no casco.

Sob pretexto de só deixar entrar nos Estados-Unidos productos isentos de substancias nocivas á saude e de exigir a indicação de substancias extranhas ao producto natural e uma perfeita conformidade entre a etiqueta e o conteudo, — o fisco favorece o arbitrio e activa a campanha contra a importação. — (*Feuille vinicole de la Gironde, année XXIX, n.º 52, de 22-2-904.*)

• CAMARA PESTANA e HOLTREMANN DO REGO. — **Algumas das principaes falsificações de vinhos praticadas ao abrigo da lei.** — Os auctores accusam, por vezes com fina e picante ironia, as Instrucções officiaes para a analyse dos vinhos, approvados por Portaria de 31 de agosto de 1901, com os seus additamentos e correcções approvadas pela Portaria de 8 de maio de 1905 ⁽¹⁾ «de baseados n'um estudo deficiente»; «e a esta deficiencia attribuem a impunidade da fraude, mesmo praticada largamente». O seu programma é o seguinte: n'uma 1.^a parte ajuizam da lei nos seus effeitos, e apontar-lhe-hão os logares estereis, contradictorios, omissos e ambiguos; na 2.^a parte mostrarão com exemplos que a fraude pôde praticar-se largamente; na 3.^a apreciarão as causas que originaram os erros praticados na elaboração das Instrucções, e indicarão os meios ao seu alcance para reprimir, quanto possivel, a fraude».

Occupam-se apenas dos *vinhos de pasto*, e não dos vinhos licorosos, «pela razão simples de não saberem o que sejam taes

(1) Publicados nos *Documentos officiaes* d'esta *Revista*, p. 1 a 4, appendidos ao n.º 6. (*Nota da R.*)

vinhos, a que a lei confere o fôro de mysteriosos, e como taes inalteraveis».

As falsificações do que procuram occupar-se são a *addição* de *agua*, de *acido tartrico*, de *alcool* e de *baga*.

N'este 1.º artigo os auctores criticam as bases XI, VI, II e X das Instrucções, e «frizam a semcerimonia com que os vinhos verdes e verdascos, especialmente os chamados *verdascos*, foram incluidos ultimamente (1) entre os vinhos de pasto, sujeitando uns e outros a leis communs, sem se attender ás discordanancias e esterilidades que d'ahi resultaram para a fiscalisação».

Terminados que sejam estes artigos, daremos d'elles um resumo n'esta *Revista*. — (*Revista agronomica*, t. III, n.º de julho de 1905).

SOBRAL CID. — A fiscalisação sanitaria dos generos alimenticios. — O auctor critica o decreto de 22 de julho do corrente anno, que está sendo publicado nos *Documentos officiaes* d'esta *Revista*. Segundo elle, a fiscalisação sanitaria das subsistencias compete de direito á Inspeção sanitaria, reorganizada pela reforma de 24-12-901; de sorte que o novo decreto e outros que o precederam, emanados do Ministerio das Obras Publicas pela Direcção geral de agricultura, marcam usurpações das attribuições da fiscalisação sanitaria do Ministerio do Reino.

Em toda a parte a fiscalisação sanitaria das subsistencias, a policia hygienica da alimentação, está confiadamente entregue á superintendencia e execução das auctoridades sanitarias.

O motivo allegado para a nova organisação dos serviços foi unificar a fiscalisação, que até agora corria por dois ministerios e por duas direcções diversas. Mas o decreto padece do defeito de aggravar ainda esse mal, mantendo a fiscalisação sanitaria parallelamente á fiscalisação agronomica.

De sorte que o auctor acha o diploma em questão absurdo, illogico, contradictorio comsigo proprio, partindo de um

(1) Referem-se a uma das emendas ultimamente publicadas oficialmente, e approvadas pela já citada Portaria de 8 de maio de 1905, mas já apresentadas pela commissão respectiva em 5 de abril de 1904. (*Nota da R.*)

principio para chegar á conclusão opposta: é «um producto teratologico, uma monstruosidade de gestação official». — (*Movimento Medico*, u.º 7, de 1-8-905, p. 102-108).

FLEURENT — O doseamento racional do gluten nas farinhas. —

Para que os resultados do processo usual de determinação do gluten pelo methodo de BALLAND sejam exactos, e proximos do doseamento chimico pela saccharificação com a diastase, deve lavar-se o bolo da massa da farinha que serve ao doseamento (FERREIRA LAPA, *Technologia Rural*, 2.º vol., 2.ª edição, Lisboa, 1879, p. 213). A lavagem deve ser feita, não com agua destillada, mas sim com agua á temperatura de 16º, contendo 100 mgr. de cal por litro, sendo esta cal na totalidade, ou os $\frac{1}{10}$ pelo menos, no estado de bicarbonato; a operação de amassar a farinha com agua deve durar 10 a 11 minutos e a operação final da lavagem 2 a 3 minutos, ao todo 13; o gluten é secco a 100º-105º, e pesado. — (*C. R.*, t. 140.)

ALMEIDA (JOSÉ DE). — **Cassoneira de Mossamedes.** — Na sua *Revista colonial*, o auctor occupa-se, entre outros assumptos, da cassoneira, planta euphorbeacea, que dá um producto chamado *almeidina*, substancia que o auctor diz parecer *gutoide*, contendo 32 % de materia soluvel no alcool, isto é, de resina, e da qual alguns pensam ser um «excellente verniz para catchu». A cassoneira está sendo explorada por uma casa ingleza. — (*Portugal agricola*, n.º 15, de 1-8-905, p. 229-230).

ROUX (M. EUG.). — **Sobre a transformação da amylocellulose em amido.** — A amylocellulose é a parte do amido que resiste a saccharificação pelo malte. M. MAQUENNE mostrou que ella se produz em quantidade consideravel por retrogradação da gomma d'amido e que é constituida por uma mistura de productos que representam a materia amylacea nos diversos graus de condensação.

O auctor conclue das suas experiencias que :

1.º A retrogradação da gomma de fecula é um phenomeno reversivel entre 0º e 150º. A esta temperatura e em presença de um excesso d'agua a amylocellulose liquefaz-se, depois soffre

uma degradação progressiva que se dirige d'uma maneira semelhante sobre todos os seus termos ao mesmo tempo e os reduz a uma fórma mais simples que o iodo córa d'azul. No estado de dissolução os productos d'esta desagregação, quando ella não é muito profunda, são susceptiveis de retrogradar de novo e de reproduzir assim a amylocellulose de que derivam. Os ultimos termos d'esta hydrolise para os quaes a reversibilidade não se observa mais, são a amyloextrina, a dextrina amorpha e finalmente a glucose ordinaria.

2.º Por degradação incompleta da amylocellulose produzem-se verdadeiros amidos artificiaes, apresentando o aspecto microscopico de amidos naturaes, que, como estes, azulam pelo iodo e dos quaes não se distinguem senão por não darem geleia ao contacto da agua fervente e em se dissolverem sem residuo nos alcalis. Estes amidos artificiaes, differentemente soluveis ou saccharificaveis segundo o seu modo de preparação, devem mesmo ser considerados como misturas complexas, encerrando ainda a amylocellulose.

3.º Os amidos artificiaes derivados da amylocellulose são identicos aos que dá mais rapidamente a fecula ordinaria, nas mesmas condições de temperatura. A amylocellulose, os amidos naturaes ou artificiaes não differem portanto chimicamente senão pelo estado de condensação mais ou menos avançado d'um mesmo nucleo fundamental. — (*C. R.*, 13 — 2 — 1905).

ROUX (M. EUG.). — Sobre a retrogradação dos amidos artificiaes. — O phenomeno da retrogradação que outros chamam *regressão* ou *inversão* dos amidos consiste na transformação dos amidos soluveis em insoluveis.

Esta retrogradação é a causa da turvação que se produz com o tempo em todas as dissoluções de amidos soluveis, qualquer que seja a sua origem ou o seu modo de preparação.

Das suas experiencias conclue o auctor que :

1.º A retrogradação é uma propriedade commum a todas as fórmas que azulam pelo iodo, naturaes ou artificiaes e da materia amylacea: é mais rapida n'esta que n'aquellas ;

2.º O producto resultante da retrogradação não se dissolve: senão a temperatura á qual o amido primitivo, artificial ou

natural era solúvel e se torna assim saccharificavel: tem as mesmas propriedades e a retrogradação é, portanto, uma regressão ao estado inicial, como M. MAQUENNE o admittiu pela primeira vez. — (*C. R.*, 3-4-905).

ROUX (M. EUG.). — Sobre a saccharificação dos amidos artificiaes pelo malte. — O auctor conclue das suas experiencias que:

1.º Os amidos são accharificaveis pelo malte, como a fecula. Dão os mesmos productos de saccharificação, isto é, maltose e dextrinas, que se formam em proporções relativas que dependem da temperatura a que se fez actuar o malte, analogamente ao que se dá com a fecula;

2.º Em condições identicas de saccharificação os amidos artificiaes dão mais maltose que a fecula (cerca de $\frac{1}{5}$ a mais) e as dextrinas que fornecem são quasi completamente soluveis no alcool.

Estes resultados estabelecem uma nova analogia entre os amidos artificiaes e a fecula, e que vem juntar-se aos que o auctor fez conhecer. — (*C. R.*, 8-5-905).

OLIVEIRA CASTRO. — Impressões de viagem no Alemtejo e Algarve. Aguas medicinaes de Monchique, Tavira e Moura. — É de veras interessante a narrativa do Dr. OLIVEIRA CASTRO sobre as nossas duas provincias meridionaes. A época mais propria para as visitar é a que vai de meados de abril ao principio de junho; no Alemtejo veem-se então os trigaes, e as mattas de sobreiros e azinheiras, com os matizes mais mimosos das suas florescencias; no Algarve, são de veras encantadoras as paysagens, por causa das culturas de figueira, amendoeira, oliveira, vinha, alfarrobeira, etc.

No Alemtejo ha secura tellurica e atmospherica; no Algarve, relativa humidade e frescura.

Em compensação, o Alemtejo, se não prima pela decencia dos arruamentos, é d'uma limpeza extraordinaria no interior das habitações; o Algarve, nas principaes villas e cidades, é de immundicie repellente, sendo as ruas, em regra, o vasadouro de tudo quanto é regeitado das casas.

A falta absoluta de hygiene faz do algarvio um ente enfe-

zado, pallido, melancolico, quasi taciturno. A causa da deterioração funcional está na permanente intoxicação produzida pela insalubridade das habitações, e sobre tudo das ruas.

De Portimão, extremo da linha ferrea do sul, pôde visitar-se Monchique, distante 17,5 kilom., que se percorrem em cerca de 3 horas.

O Dr. OLIVEIRA CASTRO descreve minuciosamente, n'este primeiro artigo, as Caldas de Monchique, situadas em fundo covão de uma das mais pittorescas quebradas da Serra de Monchique, á beira da ribeira das Caldas. Indica as diversas nascentes, e o modo como são aproveitadas no estabelecimento balnear. Da descripção resulta que este deixa muito a desejar; sobretudo as installações que alli se veem para applicação de pulverisações, duches e banhos de vapor são de todo o ponto inadmissiveis, e deviam desaparecer para proveito dos doentes e decoro da hydrologica medica portugueza.

Nas aguas não thermaes a temperatura varia entre 32°,6 C. e 26°,5 C. A agua de nascente de S. João possui uma unctuosidade notavel, parecendo ter a fluidez de glicerina. O sabor e cheiro revelam uma muito pequena quantidade de gaz sulfhydrico, e o gosto é alcalino. A analyse quantitativa da agua não a encontrou o auctor, e parece que ainda não foi feita.—(*A Medicina Moderna*, anno XII, n.º 140, de agosto de 1905, p. 327-332).

Variedades

Luz misteriosa.—«Na aldeia que tem por nome Santa Cruz situada em um pequeno mas aprazivel valle, nas margem do rio Tuella, no concelho de Vinhaes, dá-se um phenomeno dos mais singulares.

Na parte mais alta da povoação, no sitio a que chamam a Beliqueira vêem-se as ruinas d'uma antiguissima capella e em torno d'ella um espesso arvoredos; n'uma circumferencia de 40 a 60 pés d'alli apparece todas as noites uma luz mortíça que ora augmenta, ora desfallece á imitação da de candeia proxima a apagar-se; no que, porém, ainda mais consiste a singularidade do phenomeno é em que tal luz se não vê de perto; e mesmo de dentro da povoação poucas vezes e de poucos sitios se avista e só de pontos fronteiros e fora do povo perfeitamente se distingue. Numerosas experiencias não provado que não é fixa. mas sim movel na circumferencia que dissemos. Não é