



ROTA



BIBLIOTECA CENTRAL
LISBA

Impresso na
Gráfica Almondina—T. Novas

Director — Artindo Costa
Del.º do Director do C. E — João Henriques

Quinzenário
Académico do C. A. C.

Aos meus alunos

Galopa a passos gigantescos esta vida de lutas e canseiras; e sem se deter a contemplar o bem ou o mal, tudo marcha, tudo caminha, tudo passa como vertigem. O que ontem era vida, vigor, mocidade, não passa hoje de morte, entorpecimento, velhice. É assim esta vida desde que o mundo é mundo e sê-lo-á hoje, ontem, amanhã... sempre. E, da tormenta o que fica? A prática das boas acções, o auxílio que prestamos ao nosso semelhante e a luz que irradiamos à nossa volta e da qual colhemos a benéfica amizade dos que mais próximo de nós vivem. Na ânsia sempre crescente de fazermos mais e melhor, na luta do pão nosso de cada dia, no desejo permanente de transmitirmos sem condicionamento, os nossos conhecimentos, adquiridos à custa dum suor que nos nobilita, esquecemo-nos que o tempo também nos não perdoa e que, mau grado nosso, caminhamos para o lugar comum onde tudo se desfaz, se aniquila, se esquece.

No entanto, enquanto sentirmos que o coração bate, que a cabeça pensa, que o sangue circula dentro de nós, queremos de alma aberta agir dentro das

nossas possibilidades, impulsionar a alma da gente moça que nos escuta e faz-lo com o mesmo vigor de ontem, de hoje, de sempre. Enquanto sentirmos que a areia que pisamos foge debaixo dos nossos pés, enquanto os movimentos nós não forem tolhidos e enquanto tivermos a noção do que fazemos, continuaremos a ministrar aqueles basilares conhecimentos que são indispensáveis ao homem de mediana cultura, e fazemo-lo sempre com a mesma aspiração de bem servir a causa educativa da gente moça da nossa terra.

Seguindo este princípio aqui estou também a marcar a minha presença aos rapazes de "Rota", pondo-me de alma e coração ao seu lado, para lhes insuflar um pouco do meu dinamismo e a felicitá-los pela sua boa iniciativa. Tudo o que seja aperfeiçoar-nos e trazer mais íntima ligação entre o presente e o passado; tudo o que seja lembrar o que se passou colhendo dele o que há de bom, de útil, e de agradável, só pode merecer o nosso incitamento, o nosso aplauso.

Que saudades eu sinto de tantos e tantos episódios passa-

Continua na 3.ª página

Mirante

O panorama de hoje abrange largos horizontes. É descortinado através o *Arquivo da Correspondência*. Claro que o arquivista está todos os dias ansioso pela hora do correio. E não calculas como fica de cabisbaixo se ele não bate à porta a trazer adesões, listas de assinantes, colaboração, etc.

É assim mesmo. Quem tomou aos ombros uma empresa, gosta de se ver amparado, colaborado.

Muitos dos antigos alunos já receberam uma circular convidando-os a assinar e a colaborar no nosso quinzenário. Muitos outros não a receberam por desconhecermos a sua residência. Aqui fica a palavra de ordem: *Tu, antigo aluno do Colégio, envia uma lista dos teus colegas de quem saibas a residência para que passem a receber ROTA.*

Os primeiros a responder à chamada foram os da Vila. Não podia deixar de ser. A seguir Riachos: *Amigos, contem comigo. A ideia é interessante. Abraços à rapaziada.* Ora aí está um elo a ligar os antigos aos novos.

Continua na 3.ª página

TRIBUNA DE MINERVA

VITAMINAS

I

O que são vitaminas?

ANTES de entrar própria-mente no âmbito a que — o termo do título em definição se refere, chamo a atenção para a preocupação que vou ter: orientar este trabalho de modo que todo o leitor fique com uma ideia científica, que irá até onde a sua capacidade intelectual chegar, mas não ficará com uma interrogação, na imaginação, quando ouvir falar em vitaminas, como hoje tantas vezes se observa.

E' vulgar ouvir-se: Eu tenho falta de vitaminas, preciso de vitaminas. — O' vizinho, você devia tomar vitaminas! ...

E o que são vitaminas? O que sucede se tomar vitaminas? E se elas faltarem? Já pensaram maduramente nestas curiosidades, que é natural lhes tivessem até sugerido no cogitar das vossas idéias?

Início assim esta exposição de possível interesse, pela explicação do significado do termo, seguindo-se a continuação deste vasto assunto, que sintetizarei de harmonia com as necessidades videntes.

Vitamina: (vita + amina) amina da vida.

O primeiro químico que se dedicou ao estudo das vitaminas foi Casimiro Funk em 1911, cientista inglês, que trabalhando no Oriente isolou pela primeira vez princípios vitamínicos, e criou a palavra «vitamine», pois a primeira que isolou, a partir de alimentos animais e ve-

getais, era uma amina (complexo químico caracterizado por ter na sua estrutura química o agrupamento $R-NH^2$, em que o R é um radical alquilo; este parêntesis é para quem conhece um pouco de química) indispensável à vida. Este é o significado da palavra vitamina.

No período desta descoberta, que não constituiu a passagem do período empírico para o científico, porquanto já se baseou em trabalhos dos cientistas Hopkins e Eijkam, a palavra vitamina era bem definida, e continuou a sê-lo enquanto não se descobriram outras substâncias cujas propriedades eram as mesmas, não sendo aminas.

Posteriormente à iniciação daquele ilustre homem de laboratório, os trabalhos sobre vitaminas tomaram grande incremento, graças aos progressos da química, obtendo-se até 1941 todas as vitaminas conhecidas por métodos de síntese, proporcionando que deixem de estar somente apensos ao campo da biologia. Conseguiram os alemães, primeiramente, suíços e americanos, obter vários tipos de cristais que constituíam as vitaminas dos vários tipos e características, a partir de organismos de natureza animal e vegetal com alto poder de constituição dos tecidos, e de função metabólica. Para estes estudos se criaram as várias escolas: na Alemanha a de Kuhn, na Suíça a de Karrer e na América a de Williams,

que fizeram a análise completa dos produtos vitamínicos, depois a sua síntese com as mesmas propriedades que as vitaminas, e foi assim, que o termo vitamina deixou de corresponder ao significado científico, depois dos conhecimentos profundos daqueles compostos.

Para Karrer: Vitaminas são todas as substâncias cuja sua ausência, no organismo, provoca manifestações de carência. Observa-se por esta definição que estão incluídas nela os ácidos aminados, os ácidos gordos essenciais, e a vitamina deixa de ser aquela substância activa, que como tal consideraram os médicos e algumas pessoas mais conhecedoras; para aquele investigador tudo o que seja alimento e não seja energético é vitamina, aumentando, por conseguinte, imenso o número de vitaminas existentes.

Para Kurt-Jacobsohn: vitaminas são alimentos acessórios, que o organismo não sintetiza, à custa das proteínas, das gorduras e dos hidratos de carbono (amidos); esta definição já limita mais o número de vitaminas, mas ainda inclui os ácidos gordos, e exclue as pro-vitaminas (os carstenos) a partir das quais, o organismo prepara a vitamina A.

Por conseguinte conclue-se hoje, que as definições de vitaminas são todas sujeitas a considerações, por não terem actividades químicas

Continua na 8.ª página

M I R A N T E

Continuação da 1.ª página

Outros do mesmo teor.

Aqui Tavira: *Estou a cumprir o serviço militar; quero assinar ROTA.* Está bem, amigo, todos nós deveríamos cumprir mais é melhor.

Tem a palavra Coimbra: *Podem contar com a minha boa vontade e colaboração para que o vosso jornal saia e progrida.* Permite que corrija para nosso jornal. É de todos, dos antigos e dos novos, o traço de união entre uns e outros. Obrigado pela colaboração. Há aí mais que não responderam presente. Por isso chamo a atenção para o *mot d'ordre* acima.

É do Sabugal: *Podéis contar comigo como assinante e colaborador.* Oxalá ROTA tenha um bom milhar de assinantes. Obrigado, amigo, para isso contamos com todos os que passaram pelos bancos do Colégio.

É este: *É dum cantinho da Beira para onde a vida profissional me atirou, que respondendo à vossa comunicação sobremaneira grata ao meu espírito moço e tão desejoso como insatisfeito de cultura, dum cultura não muito elevada, mas naquele grau que é justo esperarem de nós aqueles que foram os desbravadores da «terra inculta». Atendendo ao duplo fim de ROTA, só tenho a responder presente!*

Presente é que todos devem responder, e quanto antes, para que ROTA atinja aquele milhar de assinantes.

De Celerico da Beira também respondem presente.

Alô! Alô! Aqui Lisboa: Tem a palavra a capital do Império d'aquém e d'além mar. Aludo

apenas a uma carta que vale por todas. E primeiro que tudo é necessário que a numerosa colónia alfacinha responda presente. Atenção ao *mot d'ordre*. E vamos à carta em «estilo de sabor semi-bélico, semi-pacífico». Acho muito bem. Se quiseres ser alguém há-de violentar-te. E mais abaixo é o melhor: *E por que quero, desde já, marcar bem a minha adesão à ideia, não com palavras mas com obras, aqui vão junto duas poesias, que espero sejam somente os primeiros indícios da minha solicitação, mas pobre colaboração. Tenho feito algumas e ui vão as que escolhi do já avultado monte; não são as melhores nem as piores; para mim são somente poesias minhas, ou seja, qualquer coisa de mim mesmo.*

Bravo! falar assim é responder duas vezes presente. Palavras leva-as o vento, obras per-

duram se forem de cimento. É preciso que esse *avultado monte* seja arejado pelo vento da publicidade, justamente por terem alguma coisa de ti mesmo. Ainda há poucos dias um dos maiores responsáveis pelo Destino da Humanidade dizia referindo-se às obras: *«Não é questão de dar dinheiro, mas de se dar a si mesmo.»*

E para fechar com chave de ouro: a camisola amarela pertence à Vila Real de Santo António.

Um assinante da primeira hora a que devo chamar *Roteiro de ROTA*, envia-nos uma lista dactilografada de 14 assinantes, apesar de não conhecer ninguém de ROTA, nem sequer Torres Novas. Muito bem jovem Roteiro.

Os sinceros agradecimentos de ROTA e, se um dia vieres à nossa terra, bate à porta que és da casa.

VISO

Aos meus alunos

Continuação da 1.ª página

dos durante esta já longa vida de magistério!

Como deleitam o meu espírito as lembranças do passado!

Como compartilho no íntimo do meu ser de bem estar de tantos e tantos alunos que circulam e vincam uma posição social fobre por esse país além!

E ao ver que fui apenas um leve embalço que acionou as suas inteligências, eu sinto regorgitar a alma de alegria.

Seguindo esta ordem de ideias aqui estou a aplaudir os rapazes de ROTA. O que não vale é deixar para o esquecimento aquilo que ontem era entusiasmo.

Contem, meus caros amigos, com dissabores, com aborrecimentos e até com o isolamento. Não desanimem, porém, pois a vitória será vossa. Comigo contem sempre enquanto vivo for.

Ávante pois.

Torres Novas, 26-11-947

Armando Gonçalves Calado

Prof. do C. A. C.

A Infanta D. Maria de Portugal

Por MARIA FERNANDA TRINCÃO PEREIRA

ENTRÉ a galeria pouco povoada de mulheres eruditas portuguesas, encontramos [a nobre Infanta D. Maria.

Filha do 3.º casamento de D. Manuel com D. Leonor de Áustria, viveu na corte de seu irmão D. João III; em criança e na flor da idade, viu refulgir diante dos seus olhos a coroa de França, foi escolhida repetidas vezes para o trono imperial e outras tantas para o império de Espanha.

No entanto, estava destinada a ser o juguete dos cálculos interesseiros de seu irmão e a ficar uma «triste sempre noiva».

Foi esta «flor intacta da virgindade», como alguém lhe chamou, que encheu o seu coração ferido com o amor às letras, tanto mais que a época era propícia ao desabrochar das inteligências.

Com efeito, de 1520 a 1550, período em que decorreu a juventude da Infanta, estava-se no auge do Renascimento; nunca houve em Portugal, época que tanto no campo literário como artístico se possa comparar a essa. D. João III protegeu muito a instrução, mandou vir grandes mestres, como Nicolau Clenardo, André de Resende, Pedro Nunes e outros, para ensinarem nos Colégios de Coimbra e Évora, e para educarem os seus próprios filhos; a educação feminina, que reformistas eminentes como Luís Vives haviam classificado de indício seguro de civilização alcançada por um povo, não foi esquecida.

As mulheres portuguesas, vendo modificar-se um pouco o conceito de incapacidade intelectual com que até então eram tidas, mostraram que possuíam inteligência e aptidões capazes de alinharem ao lado do sexo forte.

Foi assim, animadas por este estímulo, que sob a égide da Infanta D. Maria se reuniram as mulheres mais ilustres do seu tempo, e ficaram célebres os «serões da Infanta» onde toda a plêiade camoniana se juntava, onde se diz que o nosso grande épico encontrou as suas Tágides.

Neste domicílio das Musas encontravam-se as damas da mais alta linhagem e erudição. Entre as suas mestras contam-se as afamadas latinistas: Joana Vaz, que João de Barros elogiou e de quem Resende disse ser «a guia excelente de donzelas estudiosas, mestra e directora da aula régia»; Paula Vicente, filha do insigne comediógrafo Gil Vicente e sua colaboradora, que foi excelente música: sabia cantar, dançar e tocar vários instrumentos; a gentil Luísa Sigea, que foi apelidada de «Heloísa Portuguesa», quando publicou o seu poema «Sintra», e que aos 12 anos já era um prodígio de erudição: a estrutura estranha das línguas semíticas actuou no seu cérebro privilegiado de poliglota, pois sabia latim, grego, hebraico, árabe e caldaico, além dos idiomas românticos; Angela Sigea, irmã de Luísa Sigea, igualmente instruída nas línguas clássicas, que era uma excelente música e concorreu

com os melhores professores da sua época, casou em Torres Novas com António Mogo de Melo e Canillo, onde morreu e deixou descendência, sendo sepultada na Igreja de Santiago. Há ainda muitas outras mulheres ilustres que rodearam a Infanta, como Hortência de Castro, D. Leonor Coutinho, autora dum romance de cavalaria, D. Leonor de Noronha, tradutora da crónica do Mundo de Marco António Sabelio, e outras.

Não admira, pois, que com tão sábias mestras a Infanta, já de si dotada de uma precocidade e inteligência admiráveis, viesse a brilhar no campo das letras como astro de 1.ª grandeza. Os escritores clássicos eram-lhe familiares, entendia tanto os discursos recitados por oradores como as éclogas, comédias e tragédias representadas nos Colégios de Évora e Coimbra; sabia grego suficientemente para decifrar as citações no Novo Testamento e, pelas poucas amostras que existem do seu estilo cuidado, podemos concluir que possuía uma fina percepção da arte e uma grande erudição. A juntar a todos estes dotes de inteligência e cultura, aliam-se as nobres virtudes da alma; muito piedosa, dedicou-se também a obras de caridade e deixou valiosas instituições de educação e beneficência, algumas das quais ainda existem, posto que modificadas.

Foram, pois, bem merecidos, os vários epítetos de «primaz das mulheres portuguesas», «Minerva do seu

TURA

Para além do vidro do café

Por JOSÉ ANTUNES DE OLIVEIRA REIS

VÉSPERA de Natal.

Face colada ao vidro da frontaria dum café, olho a rua — uma das principais artérias da capital.

O movimento aqui é intenso. Automóveis dos mais variados modelos, deslizam velozes como flechas. Nos passeios, as pessoas acotovelam-se. Uma grande profusão de luzes por toda a parte...

Uma chuva miudinha cai impertinentemente. A rua está resvaladiça.

A dobrar o ângulo da esquina vem um par que, pela felicidade que irradia, decerto são namorados. Caminham de braços dados, sorridentes, felizes, apesar de virem encharcados até os ossos. De vez em quando param de frente duma montra e observam os objectos expostos que, na maioria, são presentes do Natal. Interrogam-se, sorriem e continuam felizes. Depois seguem rua acima, até se perderem no meio da multidão anónima.

Fico preso àquele par e, divagando, sigo-os na sua felicidade, que quase me possui. Por momentos julgo-me feliz.

Volto a olhar para a esquina. Desta vez a minha observação recal sobre um garoto que veste pobremente e aparenta ter uns oito anos. Como os namorados, observa as montras, e a sua análise é mais demorada naquelas

século», «esplendor da pureza», «Pallas desarmada» e outros com que foi mimoseada esta grande figura de mulher portuguesa.

que têm brinquedos. Muitos brinquedos, montes de brinquedos, mas não tem um centavo. Parece procurar algum objecto, mas lê-se-lhe na cara que não o encontrou, e volta a procurar na montra da loja mais acima.

Desprega-se da nova montra, desiludido. Por instantes perco-o de vista. Descubro-o, por fim, ainda obcecado pela mesma ideia, passando em revista o novo amontoado de brinquedos.

Parece disposto a abandonar a observação, quando repentinamente vê aquilo que em particular o seduzia: uma bola dependurada. Observa atentamente os movimentos empregados, no balcão, ao fundo. Nervosamente, tira as mãos dos bolsos. E' observado por um empregado que se lhe dirige. Num safanão apossa-se da bola e precipita-se pela rua. Um automóvel, os faróis a baterem-lhe na cara, galga-lhe por cima.

Juntam-se muitos curiosos, cada um fazendo os seus comentários gratuitos. Querem levá-lo para o hospital, mas já não necessita disso.

Os transeuntes que não puderam assistir ao desastre, formam círculo em redor da mancha de sangue, e, pouco a pouco, dispersam.

A chuva continua a cair, mas, agora, com mais intensidade, como que para apagar aquela nódoa.

Maquinalmente desvio a manga da *gabardine* para ver as horas que, na realidade, não vi. Daí a uns segundos é que tive a noção do que fiz e, mais atentamente,

vejo que a hora e o apetite do jantar já passaram.

No outro dia peço no jornal e lá vejo uma notícia muito lacónica do acontecido: foi a enterrar, com muitas flores oferecidas por corações compadecidos!

Na montra do estabelecimento estava um cartaz, a apelar, aos corações compadecidos, donativos para a compra de brinquedos, a favor de crianças pobres.

Mas a bandeja estava vazia...

SONHO

Ao meu colega Mário Frazão

Tudo
Naquela sala era frio.
Um frio diferente.
Um frio que gela,
Mas aquece a gente.
Sala nua e grande
Que um piano enchia
No silêncio
Eloquente
Duma estranha melodia.
Eu era o vento
Que escutava
A «Chanson Triste»
Que ninguém tocava...
E o som plangente
Que vibrava
Doce, tristemente
Eram lágrimas
Do artista
Que tocava ausente.

Lx. 23-10-947

Canto Oliveira

CALENDÁRIO

27 de Dezembro de 1822

MAIS do que homenagem a um vulto eminente, a sua biografia constitui um exemplo grande, uma direcção segura... Convém por isso lembrar frequentemente a história de certos homens ou, melhor, a história das suas obras, dos seus ideais, das suas vitórias; obras que deixaram de pertencer-lhes porque entraram no património da humanidade, ideais que passaram aos homens, vitórias que são de todos nós, porque homens somos.

Hoje relembremos apenas a primeira vitória de Pasteur, vitória pouco conhecida, mas cabouco da sua obra, princípio da sua glória.

Nascido em 1822, a 27 de Dezembro, de origem humilde, nada revelava nos primeiros anos. No colégio que frequentava em Aulois apenas no desenho se distinguia. Era já, no entanto, um espirito metódico e seguro, aberto e consciente.

Passava longas horas desenhando nos arredores, retratando amigos, e chegou mesmo a adquirir em Aulois certo renome. Esta nobilidade provinciana não o satisfazia, no entanto. A sua imaginação tinha mais largos voos e assim, consultados os mestres, parte para Paris onde, instalado no colégio de Barbet, e frequentando o Liceu de S. Luis, se começa preparando para o exame de Admissão à Escola Normal.

A separação brusca abateu-o porém, toda a sua coragem fugiu. Sua família sentia-lhe também a falta e, juntos assim os desejos, Luis

Pasteur volta a Aulois e à sua vida antiga. Não volta só. Acompanha-o o remorso de ter desistido, a quase vergonha da derrota.

Passado algum tempo adquiriu coragem e lançou-se ao trabalho. Cursa filosofia no Liceu de Besaçon, agora já em decidida inclinação para as Ciências Naturais, sobretudo a Física. Terminado o curso, em 1840, é-lhe oferecido o lugar de professor auxiliar, lugar que aceita, e, entretanto, vai estudando matemáticas para a admissão em Paris.

Nesta, entre 22 candidatos, Pasteur fica em 15.º lugar. Esta classificação incompreensível desgosta-o e resolve, desistindo da entrada, tentar o ano seguinte.

Novamente alojado no colégio Barbet, frequenta no tempo livre a Sorbone. No ano seguinte apresenta-se a exame, é classificado em 4.º lugar, resolve fazer o curso. Trabalha doidamente; passa no laboratório e biblioteca da Escola Normal todo o seu tempo livre. No exame de licenciatura alcança o 7.º lugar e em 1846 candidata-se a professor agregado.

Alcançava o seu fim, mas não estava satisfeito. A sua alma ficava nos laboratórios, junto das investigações ainda mal esboçadas. Graças à protecção de Balard, o descobridor do bromo, não chegou a ocupar o lugar e, junto deste, como preparador, pôde continuar os seus estudos.

Foi por este tempo que conheceu Laurent. Uma amizade forte, filha de um comum interesse pela ciência,

os uniu, e um dia, quando Laurent examinava nus cristais de tungstato de sódio, mostrou-os a Pasteur, acenando como cristais aparentemente idênticos eram na realidade diferentes. Este facto, simples na aparência, tem no entanto, na vida de Luis Pasteur, uma influência decisiva.

Despertado o seu interesse, estuda cristalografia em vários cristais de tartaratos e paratartaratos, enquanto prepara a sua tese do doutoramento, que é aprovada por maioria.

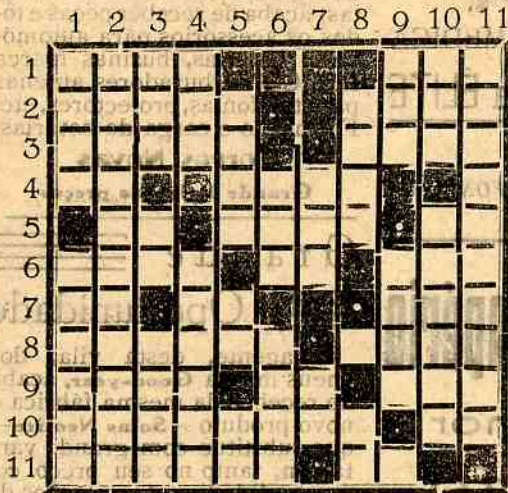
Nos estudos de cristalografia toma conhecimento de uma comunicação de Mitscherlich sobre tartaratos e paratartaratos. Verificava este sábio que, apresentando estes dois corpos a mesma composição química e tendo, examinados sob o ponto de vista cristalográfico, a mesma forma e exactamente os mesmos ângulos, o mesmo peso específico, a mesma dupla refração com o mesmo ângulo entre os dois eixos ópticos; quando expostos à luz polarizada, o tartarato desviava a luz para a direita, mantendo-se neutro o paratartarato.

Este fenómeno preocupava então o mundo científico, e Pasteur propõe-se resolvê-lo. Como sempre, começa pelo princípio. Verifica com todo o cuidado as experiências de Mitscherlich.

Não há dúvida possível. As coisas passam-se como são relatadas. Ocorre então a Pasteur que a diferença verificada devia estar nos cristais e de novo se lança ao trabalho. Estuda toda a

PALAVRAS CRUZADAS

Problema n.º 1



10—Lâmpada de um só bico (pl.); existes. 11—Anagrama de «raspão; caminhar para lá».

VERTICAIS—1—Cada uma das faixas que circundam o planeta Saturno; ruminante da América do Sul. 2—Pancadas dadas com uma vergasta. 3—Unidade de trabalho; batráquio; utensílio de bronze usado nos campanários. 4—Ecoar; mulher prudente. 5—Supremo; laço apertado; parte do corpo humano (inv.) 6—Gritos de dor; ir para fora. 7—Sufixo deminutivo (fem.); apelido. 8—Nome de homem; nota musical. 9—Transpiro; meda de areia acumulada pelo vento. 10—Liga; regra. 11—Acidente musical que eleva as notas meio tom (pl.).—A. C.

Solução no próximo número

HORIZONTAIS—1—animais; saudáveis. 2—Imperador romano conhecido vulgarmente pela sua crueldade; género teatral que Gil Vicente cultivou. 3—Anagrama de «ergue»; legas gratuitamente a outrem. 4—Consoantes; apelido. 5—Mistura de fluidos que existem na atmosfera; numeral cardinal; nome de letra. 6—Membro das aves (pl.); saudável; primeiras letras de «dano». 7—Consoantes; prefixo designativo de negação; juntei. 8—Apelido dum moderno escritor norte-americano; proprietária (inv.). 9—Somou; artigo definido (pl.) parte do tempo.

Entretém-te

1) Completa a seguinte multiplicação substituindo os pontos por algarismos:

2...	Prova:
...	8 4
5...	5 4
82...	
87...	

2) Na margem direita de um rio, encontram-se um lobo, uma cabra e uma couve. Um barqueiro propõe-se passá-los para a outra margem. Porém o barco, sendo pequeno, não pode transportar senão uma coisa de cada vez. Como deve fazer de modo que na margem esquerda o lobo não fique só com a cabra, nem a cabra com a couve?

3) *Vida de Diofante*. Eis o túmulo que encerra as cinzas de Diofante; ele é maravilhoso porque, empregando um artifício de cálculo dá-nos a conhecer a sua vida.

Foi criança durante o sexto de sua vida; depois de 1/12, as faces cobriram-se de barba; depois de 1/7, casou; 5 anos depois nasceu-lhe um filho; mas este, coitado, conquanto muito querido, morreu apenas chegado à metade da idade atingida por seu pai. Diofante viveu ainda 4 anos, suavizando a sua dor fazendo pesquisas sobre a ciência dos números. (Trecho de uma antologia grega).

Pergunta-se qual a idade de Diofante.

crystalografia, lê Delafosse sobre a estrutura das formas cristalográficas, as experiências de Biot e Herschell, os trabalhos de Haüy sobre as hemiedrias.

Pareceu-lhe que estava aqui a solução. Prepara ansiosamente os cristais, e, estudados estes minuciosamente, face por face, ângulo por ângulo, observa que os de tartarato apresentavam hemiedria direita. Pasteur julga então a solução à vista: — o tartarato desviava a luz polarizada porque os seus cristais apresentavam hemiedria direita, e se o paratararato se mostrava neutro, não devia ter hemiedria. Faltava verificar. Mas... os cristais de paratararato eram também hemiedricos.

A hipótese era falsa e era necessário recommear.

Pasteur assim fez. Sobre os tartaratos não havia dúvida... tinham hemiedria direita. E os paratararatos? Estuda-os com cuidado e... estava quebrado o mistério: o primeiro cristal observado tinha hemiedria direita, um outro hemiedria esquerda; assim as duas hemiedrias se anulavam; por isso o paratararato não desviava a luz polarizada.

Estava achada a solução do problema.

Luis Pasteur vencera onde tantos tinham falhado; era sua a verdade, estava alcançada a sua primeira vitória, vitória da sua persistência e do seu trabalho, e lançava a primeira pedra do edifi-

cio grandioso que construiria ao longo da sua vida pelo bem da Ciência, para bem dos homens.

I. S.

Professora do C. A. G.

Vitaminas

Continuação da 2.ª página

nem fisiológicas. Mas podemos afirmar que são substâncias encontradas nos alimentos frescos, animais e vegetais, cuja sua acção se exerce em pequeníssimas quantidades, para o desenvolvimento dos organismos também animais, pelas suas propriedades energéticas e construtivas; uma vez que a falta total e duradoira se observe na alimentação, proporciona o aparecimento de doenças de carência, graves, que podem ir até à morte.

Dr. José Lopes Nicolau

QUÍMICO-ANALISTA

Antigo aluno do C. A. C.

ÓCULOS



COM RECEITA MÉDICA

vai-se na **Drocaria ÉLITE**

Concertos

TELEFONE 2030

Pastelaria Império

O melhor
fabrico do
DISTRITO

Basílio S. Cardante

Agente da COMPANHIA DE SEGUROS «A PORTUGAL» e da ARCO PORTUGUESA (tintas) acaba de receber peças e todos os acessórios para automóveis: baterias, buzinas, marca DELCO, carburadores, antenas para telefonias, projectores, etc. Formação e carga de baterias.

Torres Novas

Grande baixa de preços

Grande Oportunidade

O agente, desta vila, dos pneus marca **Good-year**, acaba de receber da mesma fábrica o novo produto — **Solas Neolite** — que substitue com grande vantagem, tanto no seu preço como qualidade, solas e tacões de couro.

Dirija-se a

Basílio S. Cardante

Torres Novas

MACHADOS & LOPES, L.^{DA}

Torres Novas

lembra a sua casa de venda de
Mercearias — Vinhos do Porto
— Espumantes — Águas do
Cruzeiro — Papeliarias
— aos preços do mercado —

Beba Café na IMPÉRIO

— o melhor de todos —

Bebidas quentes e frias
de todas as qualidades

Empresa Industrial de Electricidade do Almonda, L.^{da}

ILUMINAÇÃO E FORÇA MÓTRIZ

TELEFONE 2119

TORRES NOVAS

MOVEIS

ALBERTO MARQUES

Fabricante de mobilias em série

Telefone 2124

Torres Novas

Pensão Torrejana

de **António Augusto Simões**

Proprietário da Pensão Peninsular — Figueira da Foz

Óptimas instalações
Bons quartos
Esmerado serviço
de mesa



SERVEM-SE
Lunches
Banquetes
etc.



TELEFONES — Torres Novas, 71 — Fig. da Foz, 200