

em Yokohama não se conta um só caso authenticico. »

Praeger tambem observou que os Europeos residentes na India só excepcionalmente são atacados do beriberi.

Parece que as alterações produzidas no organismo do habitante dos climas temperados pela sua acclimação n'um paiz tropical constituem uma predisposição ao desenvolvimento da molestia.

As modificações da nutrição geral em virtude das influencias climatologicas, e sobretudo as que são reveladas pelo exame do sangue, confirmam esta supposição.

D'este ponto trataremos mais detidamente em outro capitulo.

(Continua.)

ENSINO MEDICO

AS UNIVERSIDADES E LABORATORIOS NA ALLEMANHA

Tratando-se actualmente da reforma de nossas Faculdades de Medicina, julgamos de utilidade transcrever o que mais nos interessar de uma serie de cartas dirigidas ao *Progrès Medical* pelo Dr. R. Blanchard, que foi incumbido pelo Conselho Municipal da cidade de Paris de estudar a organização das Universidades e laboratorios d'Allemanha.

O Dr. Blancard começou sua missão pela Universidade de Bonn, acerca da qual diz o seguinte:

A Universidade de Bonn foi fundada em 7 d'Abril de 1784 e inaugurada a 20 de Novembro de 1786 por Francisco, Grande Eleitor de Colonia. Durante a

revolução franceza, ameaçando os exercitos da republica de invasão a Westphalia, cahio a Universidade em decadencia, e desde 1795 foi definitivamente fechada. Só vinte annos mais tarde foi reaberta, quando a Prussia se tornou senhora das províncias rhenanas. Esta Universidade, actualmente uma das mais prosperas d'Allemanha, contava, durante o semestre de verão de 1880, o numero de 1099 estudantes, divididos d'este modo: 88 para a Faculdade de Theologia Catholica, 84 para a Faculdade de Theologia Evangelica, 345 para a Faculdade de Direito, 154 para a Faculdade de Medicina, 428 emfim para a Faculdade de Philosophia. D'estes 1099 estudantes somente 44 são estrangeiros, e n'estes só conto 3 francezes, um na Faculdade de Medicina, e dois na Faculdade de Philosophia.

Bonn partilha com Heidelberg o privilegio de ser frequentada de preferencia pelos filhos das familias nobres d'Allemanha. E' sem duvida a isso que os professores devem o ser mais homens do mundo do que o são talvez os professores das outras Universidades; por outra parte a influencia franceza, que se faz sentir por toda a parte nas margens do Rheno, deveria contribuir muito para dar a Bonn este cunho especial de distincção que a destaca um pouco entre as Universidades allemans. Os estudantes de Bonn são pois ricos, em geral, e o professor, que é quem fixa o honorario de seus proprios cursos, faz pagar muito caro as suas lecções. D'ahi resulta que elle facilmente faz fortuna, sobretudo se veem juntar-se a isso os proventos da clientela, mais rendosa talvez no Rheno, do que em qualquer outra parte d'Allemanha.

A Universidade de Bonn está actualmente installada n'um vasto edificio de mais de 500 metros, construido pelos Eleitores Maximiliano Frederico e Francisco.

Por uma de suas fachadas confina com a cidade; pela

outra confronta com um bello parque, o *Hofgarten*, do outro lado do qual se eleva um pequeno edificio sombrio e insalubre, que ha dez annos apenas servia ainda de Instituto anatomico; está actualmente sem destino. O *Hofgarten* serve de passeio publico, mas é propriedade da Universidade, assim como a *Poppelsdorfer Allee*, da qual fallaremos já; por causa d'isso o curador da Universidade, alem de suas importantes funcções academicas, goza nas questões de administração municipal d'uma auctoridade sem exemplo em nenhuma outra Universidade.

Os edificios da Universidade encerram os serviços administrativos, a secretaria, as repartições do questor, do curador, do architecto, dos bedeis (*Pedelen*), personagens importantes, bem que subalternos. E' ahi que tem sua séde o senado academico, sobre cujas funcções e organização teremos de voltar n'uma proxima correspondencia; é ainda ahi que se acham a bibliotheca, a *Aula* ou sala das festas academicas, o *Leseverein* (sociedade de leitura); o laboratorio de physica e as salas de curso de todas as Faculdades, á excepção das de sciencias naturaes, de anatomia, de anatomia comparada, de chimica e de physiologia: estes diversos cursos se azem nos Institutos d'anatomia, de chimica, etc. Emfim, fuma ala inteira da Universidade é occupada pelas clinicos medica e cirurgica, á testa das quaes se acham os professores H. Ruhle e W. Busch.

A bibliotheca da Universidade encerra cerca de 250,000 volumes.

Ella remonta-se somente ao começo d'este seculo, e seu nucleo d'origem foi constituido pela bibliotheca da Universidade de Duisburg, Universidade que se acabava de supprair na época mesma em que a de Bonn se reorganisava. O orçamento annual da bibliotheca é um pouco superior a 37000 marcos; a maior

parte d'esta somma é destinada á compra de obras de medicina ou de sciencias naturaes. O bibliothecario chefe, o Sr. Bernays, é um philologo distincto, mas, por pertencer á religião judaica, nunca poude ser nomeado professor effectivo da Universidade.

Seus vencimentos são de 9000 marcos *. Tem sob suas ordens um sub-bibliothecario que vence 3300 marcos, um secretario que vence 3000, um conservador 1800, e dois serventes, um com 1130 e outro com 100 marcos.

Alem d'estes, dois estudantes, a titulo de *ammanuenses*, estão addidos á bibliotheca, e recebem cada um como gratificação uma somma annual de 300 marcos.

Estes ammanuenses não teem outras funcções senão distribuir os livros ao publico, ou repol-os em seus logares; o trabalho d'elles é de 2 horas por dia, durante as sessões publicas que são de 2 a 4 horas. Os outros empregados da bibliotheca, a menos que façam cursos na Universidade, devem ficar na bibliotheca de 9 horas da manhã ao meio-dia, e de 2 a 4 horas no inverno, e de 2 a 5 horas no verão. A bibliotheca nunca se abre á noite.

A organização da bibliotheca é extremamente liberal. Todo o estudante, ou qualquer pessoa que habite Bonn ou os arredores, póde levar para sua casa até doze volumes e conservar-os durante um mez. O maximo de 12 volumes não é applicavel aos professores, e estes podem conservar as obras durante mez e meio. Não se pode todavia tirar os livrós sem que um professor se responsabilise por elles.

Quando se consultar uma obra, é preciso na vespera lançar n'um caixa especial, appensa aos muros da Universidade, um boletim no qual inscreve-se o nome,

* Um marco é cerca de 500 réis em moeda brasileira.

a qualidade, e morada, e designa-se o titulo exacto da obra.

Os boletins em que se pedem os livros são de um modelo especial: compram-se na bibliotheca, na rasão de 10 pf. * a duzia. Quando se tira um livro o boletim em que se fez o pedido fica na bibliotheca n'uma caixa *ad hoc*; retira-se este boletim logo que se restitue o volume.

E' destinado aos professores um registro particular para inscreverem os titulos das obras que queiram fazer comprar para a bibliotheca. Como, pelo regulamento, o bibliothecario deve em suas compras satisfazer os desejos manifestados pelos professores, compram-se as obras pedidas quando o permite o orçamento. Se a aquisição for feita, o bibliothecario inscreve-a no registro dos desiderata; se o não foi, é obrigado a indicar as causas da demora.

As clinicas são pequenas, e bastam para as necessidades do ensino. O Sr. Ruhle, cujo orçamento annual é de 30500 marcos (38000 fr.), é auxiliado por dois assistentes graduados com o diploma de doutor, que vencem cada um 1200 marcos annualmente; tem alojamento, luz e combustivel para aquecel-o.

O Sr. Busch tem tres assistentes que gosam das mesmas vantagens que seos collegas da clinica medica, e aos quaes está adjunto na qualidade de *famulus* um estudante que percebe 450 marcos por anno. O Sr. Wilhelm Busch é um cirurgião de talento e um cavalheiro distincto; gasta as horas vagas que lhe deixa sua numerosa clientéla em cavalgar ao longo da *Poppelsdorfer Allee*, onde não é raro encontral-o. O orçamento annual de sua clinica é de mais de 48000 marcos, isto é, 60000 francos.

* Cerca de 50 rs. em moeda brasileira.

A clinica obstetricia é um edificio novo, situado do lado do Rheno, muito longe da Universidade. Sua construcção custou 750000 francos. Ao contrario das precedentes clinicas, apresenta uma organisação e uma disposição excellentes. Seu director, o Sr. Veit, é auxiliado por dois assistentes; director e assistentes residem no Instituto mesmo. O orçamento annual da clinica de partos é de cerca de 55000 marcos, dos quaes 32000 são dados pelo cofre da Universidade, e os 23000 restantes são contribuição, quer da cidade de Bonn, que dá menos de 1000 marcos por anno, quer das doentes que pagam. As doentes são divididas em 4 classes: as da 1ª devem pagar 7 marcos e 50 pf. por dia; as de 2ª classe 4 marcos e 50 pf.; as de 3ª 1 marco, e emfim as da 4ª são admittidas gratuitamente. Segundo o ultimo orçamento, fixado pelo ministro para um periodo de 3 annos, as quantias pagas pelas mulheres admittidas na clinica devem representar uma somma annual de 22000 marcos.

Ao lado das clinicas deve-se ainda collocar o Instituto Pathologico com um orçamento de 6350 marcos; o Sr. Koster o dirige, e tem sob suas ordens um assistente com 1200 marcos.

A clinica ophtalmologica, dirigida pelo professor Samisch, nada apresenta de especial, como tambem o instituto precedente.

Apressô-me em chegar aos institutos mais importantes, de anatomia, de physiologia e de chimica. Antes de passar a elles vai a lista completa dos professores:

a) *Professores effectivos* — Os Srs. Veit, clinica gynecologica; Busch, clinica e polyclinica cirurgicas; von Leydig, anatomia comparada; Pfluger, physiologia; Ruhle, clinica e polyclinica medica; Koster, anatomia pathologica; Samisch, ophtalmologia, Buiz, pharma-

ecologia; barão de la Vallette St. George, anatomia descriptiva e microscopica.

b) *Professores extraordinarios* — Schaffhausen; Dou-trelepont; Obernier; Finkelnburg; Zuntz, professor no Instituto anatomico; von Mosengeil.

c) *Privat-docenten* — Madelung; Fuchs; Kocks; Walb; Burger; Wolffberg; Nussbaum, assistente no instituto anatomico; Finkler, assistente na clinica medica; Schulz, assistente no instituto pharmacologico.

Em summa, 9 professores effectivos ou ordinarios, 6 professores extraordinarios, e 9 *privat-docenten*, tal é o pessoal docente da Faculdade de Medicina da Universidade de Bonn.

Para terminar o que diz respeito á Universidade de Bonn, resta-me fallar dos laboratorios ou dos *institutos*, como ahi se diz. São todos situados em Poppelsdorf, aldeia visinha de Bonn, e unida a esta cidade por uma linha de caminho de ferro, e por uma bella avenida de castanheiros seculares, a *Poppelsdorfer Allee*. Na extremidade d'esta avenida, e lhe fazendo frente, eleva-se, no meio d'um grande parque, um castello que é actualmente propriedade da Universidade e que servia outr'ora de residencia de verão aos Eleitores de Colonia. E' ahi que se acham agora os laboratorios e muséos de zoologia e de botanica, dirigidos pelos Srs. professores Troschel e von Haustein. O Sr. Troschel é director d'um jornal bem conhecido, o *Archiv fur Naturgeschichte*.

O parque que cerca o castello foi transformado em jardim botanico. Encerra bellas estufas e uma secção para as plantas medicinaes.

Quando, vindo de Bonn, se chega á extremidade da *Poppelsdorfer Allee*, descobre-se á direita um grupo de edificios grandiosos, distanciados uns dos outros cerca de cem metros, e cercados cada um de um grande

Jardim; são os institutos. O primeiro que se apresenta é o instituto chimico; atraz d'este e á direita ergue-se o instituto anatomico; um pouco mais longe e á esquerda vê-se o instituto physiologico; emfim, seguindo-se a estrada que vae ter a Poppelsdorf, passando adiante da instituto chimico, chega-se em alguns segundos ao instituto agronomico ou *landwirthschaftliche Akademie*. O complexo de todos estes institutos é verdadeiramente imponente, e produz uma profunda impressão de surpresa áquelles que estão habituados aos reductos obscuros e insalubres que decoramos com o nome d laboratorios.

O instituto chimico é um grande edificio rectangular que mede 67 metros n'uma das faces e mais de 90 na outra. Occupa com os quatro pateos que encerra uma superficie de 45000 pés quadrados.

A construcção foi comprehendida em 1865; o orçamento elevava-se a 123000 tahlers, isto é, 461250 francos, porem a despeza total foi realmente de 640000 francos. Um grande jardim, dependente do instituto, está posto á disposição do director.

O vasto espaço circumscripto pelo rectangulo formado pelo instituto chimico é dividido em quatro pateos por construcções que unem entre si os lados homologos do rectangulo. Todos estes edificios se compoem simplesmente de um sub-solo muito salubre e bem illuminado, e de um *rez-de-chaussée* onde se acham as salas de trabalho e de collecções.

Somente dois lados do rectangulo teem um primeiro andar; n'um se acham os alojamentos do director, e no outro laboratorios.

Seria superfluo descrever longamente este magnifico estabelecimento. O Sr. Wurtz deu em 1870 uma descripção d'elle; publicou os planos, e além d'isto, em

onze gravuras d'uma exactidão irreprehensivel, representou bem o aspecto d'este bello edificio. E' portanto preferivel entrar em alguns detalhes sobre a organisação do ensino e do trabalho.

O instituto contem ao todo cinco salas de trabalho, espaçosas, illuminadas por janelas amplas, e podendo conter ao todo cem trabalhadores. Uma é exclusivamente destinada aos estudantes de medicina, para os quaes o director do instituto, o Sr. Kekulé, organisou exercicios praticos especiaes sobre os quaes diremos já algumas palavras. Uma outra sala é reservada aos principiantes que se occupam com a analyse qualitativa e de chimica inorganica; a terceira sala é destinada aos mais adiantados, que começam o estudo da chimica organica; a quarta aos que fazem analyses quantitativas; a quinta aos que empreehem investigações pessoases.

Cada laboratorio tem alem d'isto annexos importantes, taes como, uma sala para balanças, uma sala para as analyses de gazes, uma galeria ao ar livre, onde se podem fazer preparações que desprendam cheiros desagradaveis ou vapores irritantes, uma camara para as analyses organicas, uma sala de operações, etc.

Em cada uma d'estas salas, diante de cada praticante ou ao lado d'elle, ha torneiras que trazem agua e gaz, bombas que permitem fazer o vazio ou filtrar os liquidos, estufas, nichos de evaporação. Além d'isto cada um d'elles tem á sua disposição, dispostos em um aparador especial, frascos contendo todos os reactivos de que possa ter necessidade. Assim não ha perda de tempo nem atropello possiveis, porque cada um dos que trabalham tem por assim dizer seu laboratorio particular.

O Sr. Kekulé tem um vasto laboratorio particular, ao

qual estão annexos um grande gabinete de trabalho, uma sala de visitas sumptuosamente decorada, uma camara de balanças e uma camara para as analyses organicas. Cada assistente tem tambem seu laboratorio á parte.

O instituto possui ainda um laboratorio de physica com peças especiaes para os estudos de gazes e para as analyses spectroscopicas.

Contém, enfim, dois amphitheatros, dos quaes um pequeno, destinado aos *privat-docenten* ou a conferencias feitas perante um auditorio pouco numeroso.

O outro *auditorium* pode conter cerca de 100 pessoas.

Uma rica bibliotheca contendo mais de 1000 volumes está ao alcance dos que trabalham; ali se acha, além de todas as publicações periodicas relativas á chimica, um grande numero de obras especiaes.

Ha ainda annexo ao instituto um grande armazem de vidraria.

Enfim, duas vastas salas encerram uma magnifica collecção de productos chimicos, na qual se tem reunido os productos mais raros e mais preciosos. Esta collecção constitue por si só um musèo dos mais curiosos e deve representar uma somma consideravel.

O pessoal docente do instituto é constituido deste modo:

Srs. Kekulé, professor effectivo, director; Wallach, professor extraordinario, assistente chefe (*Ober-assistent*); Claisen, *privat-docent*, primeiro assistente, instructor (*Unterrichts assistent*) especialmente encarregado da chimica organica; Klinger, *privat-docent*, 2º assistente (1º assistente para a analyse chimica); Krutwig, 3º assistente (2º para analyse chimica); Anschutz, *privat-docent* 4º assistente; Liebmann,

assistente especialmente encarregado da preparação dos cursos.

O Sr. Anschutz é o preparador particular do Sr. Kekulé. Os outros assistentes são collocados cada um á testa d'uma sala, e ajudam os praticantes com os seus conselhos, e os dirigem em suas manipulações.

O Sr. Kekulé mesmo dirige os estudantes de medicina.

Na sala que lhes é reservada, elle fez construir um estrado sufficientemente alto, para que elle possa ser bem visto de todos os seus ouvintes. Duas vezes por semana, e de cada vez durante 1 1/2 a 2 horas, faz em presença dos estudantes experiencias que lhes faz immediatamente repetir. Estes exercicios praticos que, parece, dão os melhores resultados, são acompanhados de explicações numerosas que os tornam antes um curso pratico, do que uma manipulação.

O instituto chimico da universidade de Bonn é frequentado por tres especies de estudantes: os estudantes de medicina, os estudantes de chimica e os alumnos de pharmacia.

São os medicos e os pharmaceuticos que dominam. Os estudantes de chimica eram muito numerosos ha alguns annos nas Universidades allemans, quando em seguida á guerra a Allemanha julgou poder lançar-se em vastas empresas commerciaes e industriaes; mas tornam-se cada vez mais raros desde o Krach austriaco que teve n'Allemanha uma repercussão tão funesta. Um grande numero de fabricas se fecharam, e os chimicos empregados n'estes estabelecimentos industriaes acharam-se sem emprego d'um dia para outro: houve n'isto materia para fazer reflectir os moços que se preparavam para o estudo da chimica.

— São precisos cerca de quatro annos d'estudos para o doutorado em chimica.

Os estudantes devem pagar 90 marcos por semestre para trabalharem no instituto chimico; devem além d'isto munir-se á sua custa dos vidros e apparelhos de que possam carecer.

O serviço interior d'este vasto instituto é feito somente por 3 serventes, prepostos ás salas de trabalho e encarregados de conservar tudo em ordem. Estão sob a direcção immediata d'um conservador que preenche um pouco no instituto as funcções de inspector e de fiel. Um outro empregado é um mecanico que se occupa unicamente com a machina a vapor, collocada no subsólo, por meio da qual se pôde ter por toda a parte força motriz, mas que serve ordinariamente para entreter a ventilação, e no inverno para alimentar os caloriferos e as bocas de calor.

O Sr. Kekulé occupa no instituto um esplendido alojamento. Tres assistentes habitam tambem o instituto, assim como o conservador (Hausmeister) e um servente.

O orçamento annual do instituto é de 28090 marcos, dos quaes 24448 são fornecidos pelo Estado. O resto provem do que pagam os alumnos.

A somma total que vencem os assistentes é de 6900 marcos. O director divide a seu arbitrio, comtanto porém que nenhum assistente tenha vencimentos superiores a 1650 marcos. O conservador tem 1020 marcos, e 3788 são para os serventes e o mecanico. Reserva-se annualmente 400 marcos para a bibliotheca.

Demoramo-nos bastante com o instituto chimico da Universidade de Bonn, porque queriamos fazer bem sobresahir que abysmo ha entre este magnifico estabelecimento e nossos pobres laboratorios de chimica.

Uma installação tão luxuosa e confortavel não é um

facto isolado n'Allemanha, mas cada universidade possúe um instituto chimico construido por um plano analogo ao de Bonn, apresentando os mesmos commodos, offerecendo aos praticantes o mesmo numero de logares. Isto não se vê somente n'Allemanha; todas as universidades d'Austria e da Hungria teem institutos chimicos que não cedem aos d'Allemanha nem em elegancia, nem em grandesa. N'um grande numero de cidades que não são entretanto sede de nenhuma universidade, se acham estabelecimentos semelhantes: o instituto chimico de Aix-la-Chapelle é um exemplo d'isto, e este estabelecimento, o mais vasto e mais bello d'Allemanha, acaba, dizem, de ser excedido pelo laboratorio de chimica do instituto agronomico de Berlin. Quando chegar a esta cidade apressar-me-hei em visitar este instituto, do qual se contam maravilhas, e d'elle vos fallarei se houver logar.

Que se queira agora pôr em confronto com estes institutos grandiosos os nossos laboratorios de chimica. Os mais bem installados que temos se acham na Escola normal de Paris (laboratorio de Sainte Claire Deville), no Muséo (laboratorio do Sr. Fremy), e talvez tambem na Faculdade das sciencias de Marseille.

Em segundo logar vem o da Sorbonna, que é mais do que mediocre. Dos outros nada ha realmente a dizer, e melhor é passal-os completamente em silencio do que referir quanto são elles exiguos, miseraveis, insalubres. Já em 1870 o Sr. Wurtz dava um grito d'alarma e dizia «que uma tal situação não poderia se prolongar sem perigo.» Ora, o que se fez n'estes dez annos? Nada, absolutamente na la. A voz autorisada do nosso illustre chimico perdeo-se no deserto.

Todos reconhecem, é verdade, que ha grandes decisões a tomar, que este deploravel estado de cousas «não poderia continuar sem perigo», como disse Wurtz, mas

quando se trata de tomar um partido, em vez de indagar-se qual o interesse do paiz, o interesse da sciencia franceza, esbarra-se em mesquinhas questões de pessoas. Estamos já distanciados e muito; o mal, entretanto, ainda é reparavel; se não cuidarmos d'elle, será em breve inteiramente irreparavel.

(Continua.)

DERMATOLOGIA

CONTRIBUIÇÃO Á ETIOLOGIA DA LEPROA

Pelo Dr. ALBERTO NEISSER

*Professor addido da Universidade de Leipzig **

Bem a meu pesar resolvi-me a publicar, incompleto como está, o presente estudo. Forçam-me, porem, a isso dois motivos.

Primeiro, a impossibilidade de tão breve devotar-me com as necessarias minudencias á rigorosa explanação do estado em que se acha a pathogenia da lepra. Depois é a fé que tenho no valor que dará este trabalho, embora ainda esboço, á inclusão d'aquella molestia entre as mais incontestavelmente parasitarias. Ao lado do carbunculo, unica molestia em que tem sido demonstrada a influencia causal das bacterias e da febre recorrente, reúne a lepra probabilidades igualmente justas de filiação para com os micro-organismos pathogenos.

Sou o primeiro a confessar as lacunas d'esta tentativa. Sirvam-me, porém, de escusa as difficuldades que se

* Traduzido no de Archiv f. Path. Anat. und Physiol. von Virchow.— Juni 1881.