

ADOLFO LUTZ *

“Exemplo e Glória da Ciência Médica Brasileira”

PROF. DR. RAUL BRIQUET

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo

Muito acertada nos parece a realização desta sessão conjunta do Instituto Adolfo Lutz, da Sociedade Paulista de História da Medicina e da Sociedade Sul-Riograndense de S. Paulo que se reúnem, hoje, afim de comemorarem, aquelas, o primeiro aniversário da morte de um dos seus mais insígnos patronos, e, esta, de enaltecer um exemplo da culminância a que atingiu, no Brasil, a ciência nos domínios da biologia e da medicina experimental.

Para justificativa deste nosso juízo encomiástico sobre Adolfo Lutz, ouçamos, preliminarmente, as opiniões de alguns seus companheiros de trabalho, que com ele conviveram cerca de trinta anos.

Define-o Miguel Osório de Almeida: “Um grande e verdadeiro homem ao serviço de coisas muito elevadas, e superiores: a ciência, a humanidade. Lutz foi para todos nós um mestre, um exemplo, uma lição. Se o seu nome está há muito incorporado à história das ciências no Brasil, as suas descobertas e seus trabalhos pertencem ao patrimônio do saber humano, tivemos nós, os de Manguinhos, esse privilégio de viver a seu lado, de receber diretamente os seus ensinamentos, de conhecer de perto esse homem extraordinário e singular. Cada um de nós deve a ele alguma coisa de muito precioso: idéias, fatos, críticas, observações... Lutz era para nós um símbolo: era o sábio, o grande e autêntico sábio, uma criação constante e ininterrupta da ciência, feita pela inteligência na alma sincera de um homem bom e sensível”. (1)

Para Henrique B. Aragão é: “individualidade científica de inegalável capacidade e valor, que por mais de 60 anos, primeira-

* Conferência realizada no Instituto Adolfo Lutz, em 6-10-41, em comemoração à data do primeiro aniversário da morte de Adolfo Lutz.

mente no estrangeiro, logo depois no Instituto Bacteriológico, e, finalmente, conosco em Manguinhos, vem mantendo um nível de labor e produtividade único e que talvez jamais sejam superados". (2)

A Celestino Bourroul empolga: "a obra de Lutz, que aturde a imaginação diante de sua grandeza, de sua solidez, de seus frutos". (3)

Carlos Chagas, nas Memórias do Instituto Osvaldo Cruz, em 1925, exalta: "Tanta luz e tamanha perspicácia, a visão divinatória e o gênio criador desse homem singular, tanto descortínio e tão raro discernimento. A obra científica de Adolfo Lutz é sem dúvida a mais notável que haja sido realizada, em nosso país, por um só pesquisador". (4)

Olímpio Fonseca Filho tem-no como: "Figura impar no cenário da medicina brasileira. Exemplo edificante para as gerações futuras que se entregam à investigação científica em nosso país". (5)

Ao ver da Candido de Melo Leitão é: "O mais completo homem de ciência que, no domínio da Biologia, já possuiu o Brasil". (6)

Carvalho Lima assegura que: "Dificilmente se penetra em assunto de Microbiologia ou Protozoologia sem que por aí tenha passado Lutz... Tornou-se a maior fator da organização de Manguinhos e da formação científica dos seus pesquisadores". (7)

Exalta-o Otávio Magalhães como: "Digno de respeito e admiração pelo heroísmo obscuro de todos os dias, de todas as horas, na luta pelos homens, na sua defesa dos seus semelhantes". (8)

Artur Neiva reconhece que nele: "uma força interior mantinha, no homem excepcional que foi, a chama viva de um entusiasmo que o acompanhou até os últimos dias". (9)

Aroeira Neves declara: "Nada no domínio da medicina humana e veterinária lhe passou despercebido, tudo perscrutando e analisando". (10)

Rangel Pestana (Bruno) considera: "O Instituto Bacteriológico de São Paulo", obra de Adolfo Lutz e seus discípulos, padrão de glória e da higiene paulista, como sendo "a primeira Escola de Medicina Experimental do Brasil". A Adolfo Lutz é que se deve a orientação da maior parte dos trabalhos efetuados no Instituto Bacteriológico. Trabalhando dia e noite, com amor e dedicação, esse sábio médico e biólogo, não só estudava questões de bacteriologia e higiene, como a zoologia médica, ensinando sempre a todos que procuravam ouvir a sua opinião de mestre". (11)

Para Travassos, A. Lutz é: “uma impressionante individualidade, uma das figuras mais perfeitas de sábio e um grande exemplo de dedicação ao estudo”. (13)

E, para terminar, Eduardo Vaz relembra: o “pesquisador excepcional, que durante sessenta anos trabalhou ininterruptamente”. (15)

Depreende-se das citações supra que não fomos hiperbólicos ao cognominá-lo exemplo e glória da ciência médica brasileira.

Não privamos propriamente com Adolfo Lutz, sem embargo de havermos, por vezes, frequentado a sua casa e o Instituto Bacteriológico entre 1906 e 1907. Fôramos apresentados à sua exma. esposa — Dna. Ana Lutz, pelo Rev. Pe. Jacinto Lacomme, superior dos Dominicanos em Uberaba, figura suavíssima, que recordamos com saudade, e que se votara à catequese dos índios do Araguáia, em um arroubo místico que o libertou já moço da terrenidade desta vida. A sra. Lutz era em extremo católica, e, com tal apresentação, concedeu-nos a honra de participar mais de uma vez do jantar da família. Bem nos lembra a figura do sábio, à cabeceira, pendida sobre uma revista ou livro, indiferente aos circunstantes; terminava a refeição como a tinha começado — absorto na leitura.

A vocação de naturalista madrugou em Lutz. Informou-nos sua filha, exma. Dona Berta, que, desde pequeno, interessava-se pelas coisas da natureza. Teria oito anos quando leu a notícia de que, nos arredores de Berna, um hoteleiro havia apanhado belíssima e rara borboleta. O menino não se conteve; jantou e lá se foi, a pé e às pressas, à busca do tesouro anunciado. Qual não foi o espanto do dono da casa ao lhe bater à porta, já noite, um menino fatigado, poeirento, pedindo-lhe para ver o inseto. Não só lhe satisfez a sofreguidão, deixando que se fartasse de contemplar o lepidóptero, como também, levou-o de carro, para casa.

Lutz resolveu problemas numerosos e complexos de biologia animal e de medicina experimental por possuir, ao lado de singular capacidade investigadora, sólida formação não só científica como também clínica. Entre outros, foram seus mestres — Lister (1879-1888), em Londres, com quem aprendeu a prática antisséptica, e Unna, de Hamburgo (1886), que tanto concorreu para o progresso da dermatologia moderna.

Guardava desse tirocínio uma soma marcada de conhecimentos, sempre utilizável graças a ótima memória. Certa vez, em Belo Horizonte, o Dr. Otávio Magalhães mostrava-lhe alguns casos de

diagnóstico difícil, e, apresentando-lhe um doente com caroços no antebraço, disse: "Este, com certeza, o sr não diagnostica". O Dr. Lutz examinou as tumefações, fez algumas perguntas ao doente, e, voltando-se para o colega, respondeu: "Abra, que muito provavelmente encontrará um cisticerco". Com efeito, a incisão confirmava o diagnóstico.

Formado em Berna, no ano de 1879, veio para o Estado de S. Paulo, onde clinicou na Limeira durante cerca de quatro anos, e com tal êxito que grangeou logo grande fama e bons proventos financeiros. A despeito, aceitou a indicação para diretor do Leprosário de Molucaí, no arquipélago de Havai, onde esteve em 1890 e 1891, de lá regressando definitivamente para o Brasil. A sua indicação para Havai partira de Unna, que o recomendara ao Governo holandês, e lá desenvolveu estudo intenso, sob todos os aspectos, do terrível flagelo. Assim se explica o interesse que sempre nutriu pelos problemas da lepra.

Conforme nos disse a sua exma. filha, conhecia a fundo o grego e o latim, falava e escrevia corretamente o português, o francês, o alemão e o inglês, e aprazia-se em recitar, no original, Homero, Shakespeare, e os clássicos alemães, principalmente Chamisso, que fôra botânico.

Lutz preenchia o requisito indispensável do pesquisador que é a harmonia entre a teoria e a prática. "O experimentador digno desse nome, dizia Cl. Bernard, deve ser a um tempo teórico e prático. Se deve possuir, de modo completo, a arte de instituir os fatos da experiência, que são as matérias da ciência, deve ter bem claros no espírito os princípios científicos que dirigem o raciocínio no decurso tão variado do estudo experimental dos fenômenos da vida. Seria impossível separar a cabeça da mão. A mão habil sem a cabeça que a dirija é instrumento cego; a cabeça sem a mão que execute fica impotente". (Introd. Et. Med. Exp., 2.^a ed. p. 18). Essa formação humanística e essa cultura, tão raras hoje em dia, criaram as condições magníficas para o aturado trabalho que sustentou durante doze lustres.

Tinha aprendido com toda a nitidez e segurança a unidade na variedade dos fenômenos biológicos; distinguia o essencial do secundário; não se detinha em considerações pseudo-científicas, e possuía o dom, que Chagas chamou de visão divinatória, de ferir diretamente o ponto decisivo do problema.

Sabia que, se a cultura deve ser geral, a especialidade requer o aperfeiçoamento técnico. Aquí ainda obedecia ao preceito de Cl. Bernard: "Compreende-se, com efeito, que, em certas ciências, os meios de observação e de experiência havendo-se tornado instrumentos de todo especializados, o manejo deles exija certo hábito e reclama habilidade manual ou o aperfeiçoamento de determinados sentidos. Admite-se a especialidade para tudo quanto seja prático na ciência, mas rejeita-se, de modo absoluto, para tudo que seja teórico". (op. cit., pg. 43). Por isso, aludindo aos especialistas escotomizados para a apreciação sintética, Lutz considerava: "São uns seres felizes; presumem saber ilimitadamente todo o setor científico em que trabalham, e se arrogam o direito de poder ignorar tudo o mais". (Neiva, op. cit.).

A bibliografia de Lutz é extensíssima. Na publicada em Maio de 1941 (Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, t. 36, F. 1), com que Neiva completa a de Lent, de 1935, e à qual se deve reportar necessariamente o leitor, registam-se 211 trabalhos.

Podem-se distinguir na vida científica de Lutz dois grandes períodos: o de S. Paulo e o de Manguinhos.

I — Em S. Paulo, destacam-se, entre outros problemas que mereceram a argúcia da sua observação, os da febre amarela, febre tifóide, peste bubônica, cólera e malária, sobrelevando o da febre amarela.

Cabe a Lutz e glória de ter sido o primeiro cientista no mundo que repetiu e confirmou as experiências dos médicos norte-americanos em Havana. Sem dúvida, para a realização dessas experiências célebres, precisava, e obteve, a entusiástica colaboração do muito ilustre diretor do Serviço Sanitário — Emílio Ribas, e de colegas dedicados à causa da ciência e da Humanidade, — Pereira Barreto, Silva Rodrigues e Adriano Barros, — que se submeteram, com Ribas e Lutz, à picada de mosquito infectado. A comprovação da teoria havanesa só foi possível, todavia, graças ao seu espírito prevenido e preparado, pelas experiências e pela meditação, para captar a conjunção de circunstâncias favoráveis, — condição essa a que Pasteur atribue grande papel nas descobertas. "Se não tivesse feito as observações já citadas sobre os mosquitos de Campinas (1889), declara ele, não me teria sido possível, mais tarde, logo que recebi, por carta, as primeiras notícias sobre as experiências demonstrativas, feitas em Havana, designar, sem hesitação, o mosquito culpado

entre nós, mas que não existia na cidade de S. Paulo". (Reminiscências sobre a febre amarela no Est. S. Paulo, Memórias do Inst. O. Cruz).

Realça, pois, o mérito de Lutz o haver precedido a experiências com mosquitos que não tinham *habitat* em S. Paulo, e que eram transportados de pontos epidêmicos distantes.

Estabeleceu as duas seguintes condições para as experiências:

- 1.º — Os pacientes seriam voluntários, e neles se incluíam o diretor do Serviço Sanitário, Dr. Emílio Ribas, e a ele próprio.
- 2.º — Não seriam picados por mosquitos que houvessem sugado doentes que vieram a falecer, afim de excluir o vírus mais violento, e evitar, quanto possível, infecções fatais. Daí a demora de quasi um ano antes de iniciadas as experiências, porque não só a maioria dos casos que serviam para alimentar os mosquitos tiveram desfecho fatal, como também porque os mosquitos infectados, procedentes de logares muito distantes, morriam antes que a picada deles fosse infectante.

Como contra-prova, foram colocadas as pessoas voluntárias em contacto com as roupas servidas, poluídas por secreções ou dejeções dos pacientes, afim de demonstrar a não transmissibilidade da doença por tais meios.

Não é aqui ocasião de referir os pormenores das experiências descritas na publicação "Reminiscências da Febre Amarela no Estado de São Paulo em as Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, (tomo n. 3, 1930)". Em 1902, vai ao Rio, por ocasião da epidemia de febre amarela, e tenta persuadir o antecessor de Oswaldo Cruz sobre a necessidade da extinção dos mosquitos (Bourroul). E insiste no postulado: "Cada moléstia infecciosa ou parasitária requer uma profilaxia baseada na biologia do parasito ou do seu transmissor".

Em 1903, estava extinta a febre amarela em S. Paulo. No mês de Março desse ano, Oswaldo Cruz tomava posse do cargo de diretor da Saude Pública do Rio de Janeiro e encetava a campanha sanitária que tão justamente lhe glorificou o nome.

Nas Reminiscências, acima mencionadas, Lutz refere-se à febre amarela silvestre, nos seguintes termos: "em uma aldêia de índios,

do Rio Verde, por ocasião da construção da via férrea de Funil a Campinas, encontrou, nos trabalhadores, febre amarela sem vestígios de larvas ou adultos de *Stegomyia*, não faltando, porém, mosquitos do mato. Acha o fato interessante porque, na África, descobriu-se a febre amarela transmitida por mosquitos diferentes do *Stegomyia* caseiro. Embora rara, não deixa de ser interessante verificar a existência de outras espécies que podem transmitir o vírus". A nota, adverte Soper, da Rockefeller Foundation, merece um único reparo, a saber: o de que o fato não é raro e excepcional, como supunha Lutz". (12)

Disse Bruno Rangel Pestana que Lutz fundou a primeira Escola Brasileira de Medicina Experimental. Com efeito, ao substituir Le Dantec na direção do Instituto Bacteriológico, deu-lhe marcada orientação experimental. Graças às suas investigações, dissipou o mito das "febres paulistas", consideradas como formas especiais de malária, peculiares ao nosso estado. Demonstrou que se tratava de casos de febre tifóide, comprovada pela autópsia e pelo exame sorológico. Enviou a Eberth a cultura da *Eberthella typhosa* e preparações do intestino com lesões características, que receberam a sanção do patologista alemão.

Igualmente provou a existência da cólera-morbo em S. Paulo, mandando culturas para o Prof. Dumbar, do Instituto de Higiene de Hamburgo, que aprovou o diagnóstico.

Do mesmo modo, assegurou a presença da peste bubônica em Santos (1899), afirmação aceita por Chapot Prevost e Osvaldo Cruz. Remeteu as preparações de cultura e de suco ganglionar a Patrick Manson, em Londres, a Metchnikoff, em Paris, e a Dumbar e Nocht, em Hamburgo, havendo todos concordado com o diagnóstico. (Resumo dos Trabalhos do Inst. Biol. de São Paulo, de 1892 a 1906, em Rev. Med. S. Paulo, 1907).

Vê-se, nesses três exemplos, da febre tifóide, da cólera e da peste bubônica, a prudência com que fundamentava o diagnóstico, ao depois confirmado pelos grandes especialistas no assunto.

Descobriu, em 1897, nas matas do Alto da Serra, quando se fazia a duplicação das linhas da S. Paulo Railway, a forma silvestre da malária, transmitida pela *Myomyia Lutzii*, e que descreveu no artigo "Waldmosquitos und Waldmalária" (1903).

Encontrou mosquitos nos depósitos de água de chuva, nas bromeliáceas "verdadeiros pântanos aéreos" na expressão elegante de

Bourroul. Foi ainda Lutz quem, em 1928, preveniu o perigo de transporte de *Anopheles Gambiae* pelas malas postais vindas de Dakar; dois anos depois Schannon confirmava a presença, em Natal, do temível inseto.

Em Manguinhos, a produção de Lutz avulta impressionante. De 1909 a 1939 contam-se 126 contribuições.

Citaremos dois problemas que lhe despertaram atenção especial: o da lepra e o da esquistomose.

1) — A lepra interessa a todos, como problema médico-social, mormente ao médico nos países tropicais. A ele se voltou Lutz sempre com entusiasmo; em 1886, já havia publicado uma contribuição para a morfologia do micobactério ao qual denominava *coccothrix Leprae*, trabalho esse em que provou a existência de granulações que, portanto, não justificam o nome de bacilo.

Parece-nos um dos pontos luminosos do espírito de Lutz o modo como aconselha orientar as investigações no sentido de se averiguar a transmissão da lepra pelo mosquito. De começo, lembra a regra áurea da Medicina Experimental: “O animal sugador de sangue é o meio normal de passagem de parasitos do sistema circulatório de um indivíduo para outro”. (Transmissão da Lepra por Mosquitos e sua Profilaxia. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, t. 34, 1934, p. 475).

“Na lepra, a lesão inicial, em muitos casos incipientes, é uma placa eritematosa que caracteriza talvez o ponto de inoculação. Essa lesão ocupa, em geral, regiões da pele habitualmente descobertas, e, para muitos seria consecutiva a desordens nervosas e vasculares. As máculas que ocupam a linha mediana do corpo não falam, todavia, em favor desta teoria. Pelo contrário, parece que o processo se alastra como a dermatomicose ou a mancha de azeite em folha de papel”. (Reminiscência Dermatológicas. Folha Médica, 1921, 2.º v., p. 145-146).

Na “Transmissão da Lepra e suas Indicações Profiláticas” (Memórias Inst. O. Cruz, 1936, v. 31) adverte que: “Todas as experiências de contágio direto falharam salvo em um ou outro caso, aliás duvidoso. Tais resultados contradizem por completo a idéia de que a emissão de germes pelos doentes, por descamação, secreção ou excreção, possa infectar outro indivíduo. Concordam, pois, com a observação anteriormente feita de que os morféticos não são infecciosos nas grandes capitais européias. Qual o elemen-

to, então, pergunta Lutz, encontrado nos países europeus, e que desapareceu atualmente daquelas regiões, onde a lepra reinava intensa conforme demonstram os antigos leprosários ali existentes? — Uma única resposta a essa pergunta se impõe. Deve ser um agente vivo, que depois de sugar o sangue ou a linfa de doentes leprosos, em condições apropriadas, pode infectar pessoas sãs. A infecção não se produzirá necessariamente logo após, mas depois de um período de transformação e multiplicação do germe. Logo, o essencial é descobrir esse agente vivo intermediário.

“Não interessam os sugadores ubiquitários (pulga, persevejo, piolho), porque são encontrados tanto nos países infectados como nos indenes de lepra. Os únicos sugadores de sangue que podem ser tomados em consideração são os dípteros, principalmente os mosquitos”. Explicando o motivo por que a teoria dele não tem sido experimentada, recorda que “cada noção nova de patologia, que surge, encontra resistência tenaz por parte dos que se satisfazem com as explicações falhas anteriores”.

Entende que as experiências feitas com o *Aedes Egypti*, o *Culex fatigans* ou *quinquefasciatus* não obedeceram ao necessário determinismo: daí os resultados negativos cujas causas enumera e analisa. Entre outras, acentua o fato que o vírus também existe sob a forma granular, e pode até ter ação mais infectante do que sob a forma bacilar.

Tais considerações coincidem com as conclusões a que chegou J. Maria Gomes, em Agosto de 1940, sobre a fase evolutiva e involutiva do ciclo vital do micobactério da lepra. Na primeira, sucedem-se o vírus, o bacilo ácido-resistente homogêneo, depois o granuloso, a granulação ácido-resistente e a poeira ácido-resistente. Na segunda, o bacilo ácido-resistente homogêneo, o fragmentado, o ácido-sensível, a granulação ácido-sensível e a destruição. (Rev. Med. Bras. Ag. 1940, p. 161-162).

“Tanto quanto sabe, dizia Lutz, ainda não foi pesquisado o desenvolvimento ulterior do germe da lepra no mosquito”. Indica dois mosquitos a serem estudados — o *Culex quinquefasciatus* e o *Culex ochlerotatus*. No seu entender, “não é aconselhável fazer experiências com o germe da lepra humana senão com o bacilo de Stefansky da lepra murina”.

Para Lutz, o isolamento dos doentes, sem a profilaxia anticulicidiana, não extinguirá a lepra; na China, que é um dos focos mais

intensos no mundo, não produziu os resultados esperados. Surgem anualmente, no universo, 100.000 casos novos.

Falariam em favor da transmissão culicidiana os fatos seguintes:

a) Pessoas que adquirem a doença, embora não tenham visto ou conhecido leproso algum; b) Formação de focos em lugares determinados, e ausência deles em outros; a introdução, por exemplo, do mosquito em Havai antes do aparecimento da lepra, a formação de focos de mosquitos que encontravam um *habitat* apropriado nas plantações de arroz; c) Dezenas de doenças conhecidas como sendo transmitidas por sugadores de sangue; d) Semelhança com a malária e com a febre amarela, que precisam de transmissor alado e hematófago.

É a única teoria de Lutz que ainda não foi comprovada, e como as suas afirmações obedecem sempre a um critério de prudência e de segurança inexcedíveis, cumpre proceder-se ao estudo experimental, que propõe, afim de solucionar-se tão magno problema.

As publicações de Lutz sobre a lepra constituem, por conseguinte, precioso repositório de conselhos, que deveriam ser meditados pelos que se interessam por tal assunto. Consulte-se, v. gr., o "Entstehung, Ausbreitung u. Bekämpfung der Lepra", Anais Ac. Bras. Ciências, Tomo 8, n. 2, 877-125, 1936.

2) — O problema da *esquistosomose*, produzido pelo trematódio *Schistosomum Mansoni*, é premente para certos estados do Brasil, tendo reclamado cuidado especial de Minas Gerais. No Norte do país, ocupa o quinto lugar, vindo depois da *ancilostomiase*, *malária*, *sífilis* e *disenteria*.

Lutz estabeleceu o ciclo evolutivo da *cercaria*, que se hospeda no gastrópode *Planorbis*, caramujo de água doce. Mas, para chegar a esses resultados, quantos estudos novos! Teve de familiarizar-se com a vida desses moluscos, que exige muita sagacidade para lhes descobrir os hábitos. Os diversos trabalhos sobre esquistosomose são exemplo da capacidade de trabalho de Lutz, que não recuava diante de nenhum obstáculo, inclusive a experiência sobre si mesmo, sendo, a um tempo, observador e paciente.

Lutz não se ateu aos labores de Manguinhos. Fez muitas viagens científicas percorrendo quasi todo o país, e, no estrangeiro, o Paraguai, a Argentina e a Venezuela. Destacaremos a que fez, no ano de 1915, subindo o São Francisco, em companhia do Dr. As-

trogildo Machado. Tinha o cuidado, como Saussure, meteorologista suíço, de registrar as impressões do dia, antes de se recolher. Estuda o aspecto particular como biólogo, e apresenta considerações oportunas sobre o que vê e observa. Julga que se deveriam montar moinhos de vento na parte baixa do rio, onde é quasi constante o vento; importar tartarugas e o peixe-boi do Amazonas, por não haver tartaruga de valor nessa bacia fluvial; recomenda o *surubi* seco, como peixe delicioso, que se desenvolve depressa, e que rivaliza com os melhores importados do estrangeiro.

Nem sempre a linguagem de Lutz é puramente técnica. Exemplo disso nos depara a contribuição — “Biologia das Águas Torrenciais e Encachoeiradas” (Arquivos Soc. Biol. de Montevidéo, 1930, Supl. Fasc. I, pag. 114-120).

Descreve de modo elegante a fauna riacófila (*rhyakos* — torrente), representada pelos mosquitos — simulídeos e blefarocídeos, cujas larvas só vivem em águas muito agitadas. “As larvas dos blefarocídeos levaram a adaptação a se fixarem na pedra lisa no meio da corrente que as levará longe no momento em que forem destacadas. O aparelho de fixação consta de meia dúzia de ventosas na face ventral. Esse meio de fixação é tão eficaz que basta metade das ventosas para resistir à corrente, o que permite uma locomoção lateral, lenta, mas perfeitamente eficaz... Quando a água é desviada, as larvas, antes imóveis, entram em movimento lateral à procura de lugar irrigado.

“A vida na água torrencial parece proteger os blefarocídeos contra parasitos internos e inimigos externos.

“As larvas dos simulídeos não são achatadas, mas têm meios de fixação que permitem a locomoção. Na extremidade da cáuda existe uma ventosa que basta para a fixação definitiva. No tórax, há uma perna falsa, com ventosa na ponta, cuja ação alternativa permite às larvas de caminharem como as lagartas das geometridas, que formam com o corpo um arco ou alça. Além disso, tem a faculdade de produzir fios de seda que lhe permitem fixar a parte anterior do corpo e deixar-se conduzir pela corrente até achar um ponto apropriado para a fixação das ventosas. A seda serve também para fazer um casulo em forma de cartucho de papel, fixado pela ponta e aberto em cima, na qual a larva se transforma em ninfa.

“À medida que a intensidade da corrente diminue, a fauna dos rios e arrôios enriquece-se de espécies que se assemelham às da água parada. As disposições especiais para resistir mais ou menos à força da corrente desaparecem e a fauna mostra apenas as adaptações gerais para a vida na água doce”.

Como se vê, bela página, digna de Buffon.

A idéia fundamental que governou a produção científica de Lutz, salienta a sua filha, Berta Lutz, é a da ligação entre a zoologia e a medicina por intermédio da Parasitologia e da Medicina Tropical, e, na Parasitologia, principalmente o estudo da transmissão de doenças por sugadores de sangue. Meticuloso, preciso e seguro, esgotava sempre o assunto. De uma feita, afirmara ele que não existia malária na capital de S. Paulo, e, como alguém objetasse que havia hematozoários nas aves e reptis, estudou-os a fundo, mostrando que pertenciam a outros gêneros e espécies diferentes dos da malária.

A tenacidade do labor é nele empolgante; quando a vista lhe foge e as cambiantes da forma e côr lhe escapam, passa a estudar os batráquios, capturando-os, ele próprio, por noites chuvosas, tarefa difícil e arriscada. (Travassos).

Do ponto de vista *moral* era de transparência sem igual. Despreocupado das cogitações materiais, só tinha em mira realizar o sonho espiritual — para o qual havia sacrificado os prazeres e confortos da existência.

Tinha em alto conceito a dignidade humana, que respeitava até nos mais humildes auxiliares. Tratava com a mesma urbanidade o branco e o preto, por não medir o mérito dos indivíduos senão pelos sentimentos e pelas obras, e nunca pelos acidentes de raça e situação social.

Esquivava-se aos dissídios frequentes em serviços onde se entrechocam competências e aspirações. Quando algum companheiro lhe falava em divergências de caráter pessoal, Lutz não só não retorquia como de pronto lhe chamava a atenção para o aspecto interessante de uma sua investigação.

Todavia, a primeira impressão que dele se recebia era a de pessoa cortês mas fria. “Solitário, escreveu Melo Leitão, como os altos cumes alcantilados, como esses picos culminantes que tantas vezes mirara em sua juventude, nos Alpes suíços. Para chegar-se

até onde ele pairava, à primeira vista inacessível, era preciso o heroísmo dos pacientes e dos estóicos, e a posse de qualidades de excepção; mas, uma vez alcançado esse pináculo, que maravilhoso panorama de erudição, de encantadora bonhomia, que recôndito tesouro não se oferecia, que ar puro se não respirava, sobejamente compensador das fadigas da ascensão!”

Teve desafetos o grande e nobre Lutz. Seria de estranhar se não os tivesse. Com efeito, se a sua missão foi a de consagrar-se à investigação científica, havia de fugir ao convívio social, que tanto absorve o tempo e a energia mental. Aliás, os sábios já são naturalmente retraídos; esquivam-se ao espírito de camaradagem extra-científica sem, por isso, fugirem à cortezia devida ao próximo e àqueles com quem convivem.

Certo, bem longe ficamos do desempenho que desejávamos dar à tarefa de esboçar alguns aspectos da vida de Lutz. Contudo, foi-nos grato evocar a figura austera do grande mestre brasileiro. Sejam quais forem as glórias futuras da ciência nacional, em particular da zoologia e medicina experimental — o nome de Adolfo Lutz será o do pioneiro máximo, que, através de longa e ininterrupta atividade, deixou insigne herança de beleza moral e científica. Dignificou a missão do homem sobre a terra, e manteve alta a chama do ideal até que a morte lhe velasse o olhar perscrutador da verdade.

A sua obra transcende de elogios e notícias biográficas, e urge que a Exma. Sra. Dona Berta Lutz, sua filha diletíssima, lhe escreva a vida, e nos dê, repassado de amor e admiração filiais, o livro que perpetuará a obra de observação e de experiência de Adolfo Lutz, tal como, sobre Pasteur, Duclaux nos legou a “História de um Espírito”.

I — COLEÇÕES ORGANIZADAS PELO DR. A. LUTZ

- A) *Instituto Osvaldo Cruz*: Culicídeos; Tabanídeos (a maior da América do Sul); Dípteros; Escorpiões; Trematódeos e outros vermes; Batráquios — a maior coleção de Hilídeos e de formas do SE do Brasil (com a coleção de B. Lutz);
- B) *Instituto Ezequiel Dias*: Ofídeos;
- C) *Museu Nacional*: Herbário com 3.000 espécies;
- D) *Instituto Butantã*: Tabanídeos.

II — NOTÍCIAS BIOGRÁFICAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, M. Osório de — 1940 — Adolfo Lutz. Oração Fúnebre. Rio, Out.
2. ARAGÃO, H. B. — 1940 — Osvaldo Cruz e a Escola de Manguinhos. Rio.
3. BOURROUL, C. — 1940 — Adolfo Lutz. Ass. Paulista de Medicina de S. Paulo, 24-X-1940.
4. CHAGAS, C. — 1925 — Adolfo Lutz. *Memórias do Inst. O. Cruz*, T. XVIII, f. 1.
5. FONSECA FILHO, O. — 1940 — Adolfo Lutz. Oração Fúnebre. Rio, Out.
6. LIETÃO, C. Melo — 1940 — Adolfo Lutz. Acad. Bras. Ciências, Rio, 10-XII-1940.
7. LIMA, J. P. Carvalho — 1940 — Prof. Adolfo Lutz. Est. de S. Paulo, 23-XI-1940.
8. MAGALHÃES, O. — 1940 — Adolfo Lutz. Inst. Biol. Ezeq. Dias. Belo Horizonte, 7-XI-1940.
9. NEIVA, Artur — 1941 — Adolfo Lutz. *Me. Inst. O. Cruz*, Maio 1-XXIII, com a bibliografia completa dos trabalhos de Lutz.
10. NEVES, Aroeira — 1940 — Adolfo Lutz. Inst. Biol. Ezeq. Dias, Belo Horizonte, 7-XI-1940.
11. PESTANA, Bruno Rangel — 1938 — Adolfo Lutz. Est. S. Paulo, 25-XII-1938.
12. SOPER, Fred L. — 1936 — Jungle Yellow Fever, *Rev. Hig. e Saúde Pública*, Rio, abril, v. X, n. 4.
13. TRAVASSOS, Lauro — 1941 — Adolfo Lutz, *Rev. Bras. Biol.*, Rio, n. 1.111-114.
14. VAZ, E. — 1940 — Adolfo Lutz. Soc. Paul. Hist. Med. S. Paulo, 26-XI-1940.