



**Dr. Arthur Neiva**

N. 22 de Março de 1880

F. 6 de Junho de 1943



# Atuação científica de Arthur Neiva no campo da Biologia

por

Lauro Travassos

A impressionante personalidade de Arthur Neiva merece que sobre ela seja escrito um amplo e documentado volume, abrangendo os múltiplos aspectos da sua vida intensa e produtiva. Tentaremos aqui um resumido apanhado da sua atuação no campo da biologia.

As primeiras tentativas de estudos biológicos no Brasil fôram feitas por corajosos pioneiros, na época colonial. Incompreendidos pelo ambiente e entravados pela metrópole falharam todos, restando alguns manuscritos nos arquivos para documentar a mentalidade da época. Sòmente Marcgrave & Piso tiveram seus estudos publicados, graças ao amparo de Mauricio de Nassau. Não havia interêsse em que a colônia fôsse conhecida dos outros países colonizadores.

Com o advento da independência, um grupo de cientistas foi trazido da Europa na còrte da jovem Imperatriz. Nomes dos mais notáveis da época aqui aportaram permanecendo por longo tempo gozando de tôdas as facilidades do Govêrno; estudando a nossa fauna e flora. Trabalhos notáveis apareceram. Mas o brasileiro, quando não foi ridicularizado, foi apenas tratado com delicado desprêzo. Centros de estudos não fôram criados, as coleções emigraram para além-mar. Criou-se entre a nova gente a impressão de que para ser naturalista era indispensável ser barbudo e alemão. Quando na literatura aparece a descrição de um biologista, sempre é representado sob êste aspecto, acrescido de atitudes esquisitas, senão ridículas. Para tôdas as tentativas de se formarem centros de pesquisas e estudos biológicos, era necessário contratar sábios do Velho Mundo que vinham ao país, acompanhados de auxiliares, e o fruto de seus estudos e esforços eram diretamente encaminhados à Europa. Formar discípulos, julgaram não ser praticável, o país era habitado por uma população de mestiços incapazes de observar e ainda menos de realizar estudos sérios. Não valia a pena perder tempo com êles.

Assim se arrastou a biologia durante o tempo do Império, não obstante os esforços e a cultura de nosso segundo Imperador. O complexo estava formado na alma do jovem povo: ser naturalista, não sendo estrangeiro, era ridículo e inútil. Os poucos brasileiros que surgiram, ou eram desamparados,

ou tinham aprendido o que não deviam — o egoísmo de não formar discípulos — mal que, infelizmente, ainda não desapareceu completamente. Não obstante aparecerem grandes vultos na Medicina, esta era bem diversa da atual. Ainda no início do século XX, homens de valor, atordoados pelas novas diretrizes que a campanha contra a febre amarela imprimia aos conhecimentos de patologia humana, tinham desabaços sinceros, como êste, registrado nas páginas do “Brasil-Médico”: “Está se transformando a medicina em zoologia”.

Foi neste ambiente de incompreensão que o benemérito govêrno Rodrigues Alves encarregou Oswaldo Cruz da extinção da febre amarela no Rio de Janeiro. Todos podem avaliar, através das páginas de Sales Guerra, o que representou de esforço e coragem esta campanha. Oswaldo, homem excepcional, conhecedor do meio, de impecável espírito de justiça, tenaz, culto e patriota, soube cercar-se de auxiliares e colaboradores. Obtida a vitória no terreno da atuação material, não descansou sôbre os louros. Inverteu, em benefício da cultura do país e do estudo do Brasil pelos brasileiros, o enorme prestígio que a vitória sôbre a febre amarela lhe dera. Conhecedor do meio, não perdeu tempo em demonstrar, no país, a excelência dos estudos feitos em Manguinhos. O meio não compreenderia, como ainda hoje pouco compreende; era preciso o aplauso de fóra. O triunfo de Berlim alicêrçou em bases sólidas a nacionalização da pesquisa. O tabu de que a raça mestiça do país era incapaz, foi desmoralizado. Muitos compreendiam, outros fingiam compreender. Um homem que tinha acabado a febre amarela no Rio e obtido tão assinalados triunfos na Europa, devia ter razão. Dêste modo, foi criado o primeiro núcleo brasileiro de cultura biológica.

Oswaldo havia sabido cercar-se de jovens, escolhidos pelas suas capacidades de inteligência e de caráter, cheios de fé na ciência e no Brasil. Homens que rapidamente iriam aparecer como figuras de primeira grandeza no cenário científico mundial. Entre os primeiros nomes reunidos em torno de Oswaldo, estava Arthur Neiva. Conhecia o grande Mestre a capacidade da nossa gente e as deficiências do meio. Nomes ilustres do estrangeiro fôram convocados a virem até Manguinhos, não para arrebanharem material científico e observações para seus estudos de além-mar, como até então se fazia, mas para trabalhar nos laboratórios ao lado e ombro a ombro de homens capazes, que Oswaldo havia reunido. Os louros conquistados foram divididos com seus colaboradores. Outros foram enviados aos centros de cultura no estrangeiro, não para se iniciarem, mas para se aperfeiçoarem e verem de perto o que lá se fazia. Educado nesta Escola, Neiva demonstrou logo o acerto da escolha do Mestre. Iniciando-se pela entomologia, em breve tornou-se especialista notável em culicídeos. Estavamos na época das grandes e difíceis campanhas de realização prática. O Rio, com deficiência no abas-



tecimento d'água, tinha esta realização entravada pela malária. A capacidade técnica de um dos nossos mais notáveis vultos da engenharia esbarrava e parava diante do *Anopheles*, e em memorável campanha vence o minúsculo inseto. Não foi somente o saber lançado à luta; foi, também, necessário resistência indomável, capacidade de trabalho e coragem pessoal. A incompreensão dos rudes operários, considerando a quinina substância nociva à virilidade, tudo dificultava. As crendices provocaram verdadeiras revoltas à mão armada. Não obstante o trabalho exaustivo de médico e de educador de homens rudes, encontrou Neiva tempo para estudos dos mais notáveis sobre a ecologia do inseto transmissor e sobre o protozoário parasita.

Os culicídeos, principalmente os *Anophelinae* foram meticulosamente observados em seus hábitos, principalmente no que se refere as relações com o homem. Os meios de afastá-lo das moradas humanas ou de proteger o homem do seu ataque. A medicação preventiva foi estudada sendo o padrão até então adotado modificado. Sobre a moléstia, foram feitas observações cuidadosas sendo evidenciada a possibilidade do hematozoário se adaptar ao quinino, único medicamento até então realmente eficaz contra a malária.

Uma série de novas e brilhantes conquistas se seguiu no campo da parasitologia. Não demorou muito que o experimentado lutador do Xerém tivesse nova e árdua incumbência. Abria-se uma estrada de penetração rumo ao oeste — a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Tinha esta nova linha que percorrer zonas inteiramente desabitadas por homens civilizados. Atravessava florestas das mais belas e espessas da nossa terra e percorria, em centenas de quilômetros, as margens pantanosas do rio Tieté, onde a malária constituía obstáculo mais sério que as florestas e as distâncias. Foi Neiva designado para chefiar a campanha. Neste novo empreendimento, já lidava com operários menos refratários, mas havia a temer a flecha do indomável Coroadó. Os trabalhos se estendiam por centenas de quilômetros, em grupos isolados, sempre espreitados pelo selvícola corajoso e inclemente. Novos louros foram conquistados e novas pesquisas no terreno da parasitologia e da entomologia. Hoje, quem percorre esta linha, nem de longe imagina as dificuldades de sua construção. Neiva não somente era o médico, o higienista, o biólogo, mas também o companheiro jovial e animador dos engenheiros. Um destes, meu irmão, que já servira no Xerém e novamente trabalhava no avançamento dos trilhos da Noroeste, referia-se a Arthur Neiva com entusiasmo e admiração. O acampamento médico era o "oasis" onde se podia ter algum repouso espiritual e conversar com alguém que não fôsse feitor ou operário, dizia sempre, quando relatava as lutas da construção da Noroeste.

Durante esta campanha novas observações sobre os mosquitos foram feitas e enorme material de dípteros hematófagos veio enriquecer as cole-

## IV

ções do Instituto e dar origem a valiosas publicações. Pela primeira vêz foram assinaladas matas frondosas desprovidas de bromeliáceas epidendras e em terreno sêco como existiam no divisor das águas entre os Rios Tiété e Mogy-Guassú e desde Araçatuba até Jupiá. Por esta área, que Neiva visitára acompanhando o serviço dos seccionistas, é que no entender de Neiva devia passar o traçado da estrada. Esta sugestão não foi aceita na ocasião, mas foi realizada cêrca de 15 anos mais tarde sendo a linha marginal ao Tiété abandonada tal a dificuldade de ser mantido o pessoal da estrada em condições de saúde por muitas semanas.

Vencida mais esta campanha, teve Neiva a atenção despertada para novo capítulo da zoologia médica, que a extraordinária descoberta de Carlos Chagas pusera em evidência: o estudo do hemíptero transmissor da tripanosomose americana. Râpidamente, tornou-se a maior autoridade neste grupo de insetos, estudando exaustivamente seus hábitos e evolução, caracterizando numerosas espécies. Para isso percorreu os museus da América do Norte e da Europa.

Estudou também as vias de penetração dos tripanosomas nos vertebrados.

Viajou nosso interior, realizando observações do maior valor, não sômente biológicas, como sôbre os mais variados assuntos.

Coletou abundante material que serviu de fundamento à várias e importantes contribuições para o conhecimento da parasitologia nacional.

Convidado para instalar a Seção de Zoologia Médica do Instituto de Bacteriologia de Buenos Aires, desempenhou-se da incumbência com a maior eficacia. Viajou várias regiões da Argentina e fez importantes estudos sôbre a parasitologia deste país tendo resultado valiosas publicações em colaboração com colegas argentinos. Orientou durante largo espaço de tempo o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, remodelando-o e fundando centros ou núcleos de estudos sôbre plantas medicinais. Nesta ocasião, incrementou e animou uma série de publicações do maior interêsse, sôbre assuntos médicos e higiênicos; dentre estas se destacam os interessantes trabalhos intitulados "Vegetais antelmínticos empregados como vermífugos na Medicina popular" e "O que vendem os hervanários de São Paulo", assuntos inteiramente descurados em nosso meio.

Organizou e dirigiu a campanha contra a broca do café no Estado de São Paulo, campanha da maior responsabilidade pelas grandes dificuldades técnicas a vencer, sem paradigma para orientar e cujo interesse econômico era enorme. Desta campanha resultou, vigoroso rebento de Manguinhos, o Instituto Biológico de São Paulo.



Para orientar esta campanha foi o coleóptero produtor da praga estudado cuidadosa e minuciosamente nos menores detalhes, sendo desvendada tôdas as fases de sua evolução, meios de dispersão e os agentes mais eficazes em seu combate.

Para uma vida tão ativa e rendosa era preciso ter sido formado à maneira da Grécia antiga, possuir cultura intelectual e física. Era Neiva forte e resistente, sempre alegre e bem humorado. Não conhecia o despeito e era generoso, até perdulário na distribuição dos seus conhecimentos e na animação aos mais novos. Auxiliava, animava, entusiasmava os recém-chegados à casa de Oswaldo.

Bibliófilo, estava sempre a indicar literatura sôbre os mais variados assuntos. Já viu tal trabalho? Leu tal outro? Já percorreu a revista tal para ver se existe alguma coisa sôbre seus estudos? Isto, quando não ia pessoalmente à biblioteca, procurar e trazer ao noviço o artigo que carecia. Diante da perplexidade na feitura do primeiro trabalho, dizia: E' assim mesmo, o primeiro trabalho é o mais difícil, o segundo será mais fácil e depois não terá mais dificuldades. Lia, interessado, os primeiros esboços, aplaudia, sugeria modificações, sempre se desculpando e alegando já ter tido as mesmas dificuldades.

Homem de cultura invulgar e polimorfa, sem invejas nem egoismos, leitor insaciável, muito contribuiu para o engrandecimento e ampliação da Biologia em nosso país. Aplaudia com sinceridade os triunfos alheios, animava nas horas de desalento motivadas pela incompreensão: "Trabalha, trabalha, nada resiste ao trabalho", era frase frequente junto aos jovens, nas horas de desânimo. Ninguém recorria ao seu auxílio sem ser atendido desinteressadamente, pelo sadio prazer de gozar os triunfos alheios. Mas, não era preciso recorrer a Neiva: observador perspicaz, sentia as dificuldades dos moços e dêles se acercava, trazendo o auxílio de sua cultura, de sua experiência e a fé do seu coração.

Poucos dos que recorrem à magnífica biblioteca de Manguinhos, sabem o quanto para ela contribuiu. Quantos trabalhos são lidos e apreciados sem que se saiba o que encerram de animação e cooperação de Arthur Neiva. Quantos homens se fizeram notáveis graças ao encorajamento dêste espírito.

Neiva foi um discípulo digno do Mestre e como êle também um catalizador. Depois de haver ajudado a formar Mestres e também fazê-los, foi mais longe. Formou novos núcleos de estudo, no Brasil, e no estrangeiro. Suas contribuições à parasitologia, à medicina tropical, à higiene, são atestadas pela sua vultosa bibliografia. A sua capacidade de formar discípulos e orientá-los sem os conduzir, de maneira a que adquirissem personalidade pró-

## VI

pria, é demonstrada por muitos dos seus discípulos que, não raro, não percebem com nitidez o que a êle devem, tal a arte e a generosidade com que orientava.

Apesar das árduas tarefas de organizador e dirigente e, até mesmo de político, nunca parou de pesquisar e se manter ao par do movimento científico em todos os ramos da biologia. Colhido, inesperadamente, pela morte, deixou trabalhos em impressão e outros por concluir.

Que a Justiça dos brasileiros e o reconhecimento dos seus discípulos, gravem na imponente fachada do Instituto Biológico de São Paulo, como já foi lembrado, o nome glorioso de Arthur Neiva.

Manguinhos, 15 de fevereiro de 1944.