

as sedes distritais isto é: sedes de municípios, uma relação completa nominal de todo serviço efetuado para tal fim. Além disso encarregar-se-iam dos registos dos óbitos ocorridos, sob responsabilidades que seriam definidas por um decreto que creasse e regulamentasse o funcionamento dos cemitérios públicos, sendo de máxima utilidade a interdição de todos os cemitérios particulares e clandestinos, campos de enterramento, cruces, etc., que por aí afora existem aos milhares, ou tornando-os públicos, para que sejam fiscalizados, desde que fossem observadas sobretudo as questões de distâncias, entre as cidades e povoados, densidade da população, etc., que seriam igualmente regulamentadas.

Como os governos dos Estados estejam impossibilitados de legislar sobre esses assuntos por constituírem direito substantivo e que somente são da competência e alçada do governo da União, poderiam no entanto decretar a sua rigorosa observância por meio de instruções que seriam espalhadas com a criação e conseqüente disseminação dos cargos de oficiais ou sub-oficiais do registo civil.

Com essas medidas que julgamos preliminares, acrescidas de um sistema de colheita de dados para controle por parte das autoridades sanitarias e centralização pelo Departamento de Saúde Pública, com um serviço de Propaganda e Educação Sanitárias, constante e intensivo, teríamos uma Bioestatística no Brasil a altura de nossas necessidades e capaz de representar o seu grau máximo de exatidão em face a realidade, ao ponto de poderem ser desprezados de uma vez por todas, os recenseamentos, que no Brasil, representam ingentes esforços, além de dispendiosíssimos, posto que, conhecida a população de uma cidade, Estado ou país, aumentada do número real de nascimentos e deduzido o número verdadeiro de óbitos ocorridos e verificados, anualmente, sem duvida alguma, teremos indefinidamente as nossas populações recenseadas, podendo-se apreciar em qualquer momento a oscilação ou variação relativamente ao aumento ou diminuição do número de habitantes.

Doenças Transmissíveis dos Animais Domésticos do Brasil

O Prof. Cesar Pinto, Chefe de Laboratório do Instituto Oswaldo Cruz, tem reunido num volume de 308 páginas as lições professadas de 1929 a 1933 na cátedra de higiene da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária do Rio de Janeiro, sobre a profilaxia das doenças infecciosas e parasitárias dos animais domésticos do Brasil. O seu livro acha-se dividido em 5 partes, cada uma destas dedicadas às zoonoses que reconhecem distintas causas, ou sejam, bactérias, virus filtráveis, protozoários, helmintos e artrópodes. Aparte do seu valor geral, este livro resume os dados que mais úteis podem ser para os técnicos dos serviços de indústria animal e estudantes da matéria. Os conhecimentos actuais acham-se em conjunto bem apresentados em forma clara, o qual é muito importante numa publicação deste género. Em particular interessantes são os dados oferecidos para várias doenças no Brasil.

Nos animais abatidos no Matadouro de Santa Cruz (Rio), Fontes (1917) registrou *tuberculose* assim: entre 1,393,269 bovinos, 0.69 por cento; entre 368,014

suínos (1906-7), 1.77 por cento; entre 1,634,621 bois (1904-13), 0.48; entre 53,289 vitelos, 0.17 (1904-13); 159,533 ovinos, 0.23 (1904-13); y 311, 192 suínos, 1.6 (1904-13), e para a totalidade dos animais abatidos, 0.62 por cento. No Frigorífico de Barretos (Estado de São Paulo), entre 130,570 bovinos abatidos (1917), 0.90 por cento e entre 17,126 suínos, 0.34 Matadouro Municipal de São Paulo (1907-16): 615,193 bois, 0.22 por cento; 41,736 vitelos, 0.32; e 427,658 suínos, 0.35, por tuberculose generalizada. Frigorífico de Osasco de São Paulo: 171,433 bovinos, 2.92 por cento, e 17,565 porcos, 7 por cento. Sereno (1926) entre 248 vacas leiteiras e 3 touros de 29 estábulos de Niterói, encontrou que 51 por cento eram tuberculosos, 13 por cento apresentaram reações tuberculínicas duvidosas e apenas 35 por cento se apresentaram com reação negativa. Segundo Victor Carneiro (1933) a percentagem de tuberculose nos bovinos do Brasil é a seguinte: gado de campo, 0.41, e gado de leite, 16.99 por cento. No Brasil, a *brucelose bovina* foi bem estudada em São Paulo, por Neiva e Mello (1930), que isolaram a *Brucella abortus* em vacas daquele Estado, e por Torres (1931) que a verificou no Estado do Rio e em animais importados. O bacilo da *ruiva* dos porcos foi verificado pela primeira vez no Brasil pelos veterinários Taylor de Mello e Souza, que o isolaram em 1931, de um suíno recém-chegado dos Estados Unidos da América, morto quando transportado do porto e proveniente de região onde já havia sido notificada a doença. A necropsia revelou a presença de uma endocardite vegetante localizada na válvula mitral, lesão essa encontrada na maioria dos casos, na fôrma crônica da ruiva dos porcos, considerada como decisiva para o diagnóstico da doença. Mello e Souza obtiveram culturas do germen, que se mostrou patogénico para os pombos inoculados de baixo da aza com 0.5 cc da cultura original. Verificaram ainda que o sôro contra a ruiva dos porcos de origem belga aglutinava o germen na proporção de um para 22 mil, e demonstraram que o sôro em questão possui um poder anti-infeccioso notável para o germen recém-isolado, quando inoculado em pombos. De acôrdo com as pesquisas feitas pelo Dr. José Reis, no Instituto Biológico de São Paulo, a *côlera aviária* é a doença infecciosa aguda mais comum nas aves do Brasil, aparecendo principalmente no verão. O Instituto Biológico de São Paulo faz gratuitamente a prova da aglutinação para evidenciar as portadoras do germen da *diarreia branca*. O *tifo aviário* ataca as galinhas e pintos e foi observado no Brasil pelo Dr. José Reis (1931) em aves de São Paulo, onde é raro. A *pneumo-enterite* dos bezerros é uma doença infecto-contagiosa que se manifesta enzoóticamente ou epizooticamente, atacando preferentemente os bovinos, raramente os caprinos e veados.

Em 1919 Oct. de Magalhães registrou uma panzootia nos bezerros de Minas Gerais. A doença pode ser aguda ou crônica, com manifestações cutâneas, intestinais e pulmonares, sendo a primeira fôrma freqüente.

No Brasil tem ocorrido epizootias de raiva atingindo principalmente os bovinos e eqüídeos e em menor número os canídeos, ovinos e suínos dos Estados d. Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso, Estado do Rio, Espírito Santo, Sergipe, Amazonas, e nestes últimos anos apareceu um pequeno foco em São Paulo, sem maiores conseqüências. Em diferentes regiões onde a raiva tem se manifestado epizooticamente nos bovinos e eqüídeos chamam-na de *molestia de cadeiras*, *paralisia epizootica de los bovinos* ou *mal de caderas de los vacunos*. M. A. de Souza, que estudou a epizootia de Gravatahi no Rio Grande do Sul, registra em 1926 a morte de 1,175 bovinos, 420 cavalos, 16 suínos, 12 ovinos e um cão. O diagnóstico foi estabelecido pela presença de corpúsculos de Negri verificados em coelhos, cães e bezerros inoculados com substância nervosa dos animais doentes. S. Torres simplificou ligeiramente a vacina de Umeno e Doi diminuindo a glicérina para 30 por cento (em vez de 60) e substituindo a permanência na estufa a um dia a 42° C. (em vez de 3 dias a 37° C.).

Alias, o Dr. Esperidião de Q. Lima (1932), fazendo a profilaxia da raiva em Mato Grosso, ainda reduziu a porcentagem de glicerina e dispensou a permanência na estufa, o que não trouxe inconvenientes na vacinação dos animais. De acordo com as observações feitas no Brasil por H. B. de Freitas (1929) o período negativo da vacina anti-rábica ocorre entre 25 a 30 dias nos bovinos e nesse espaço de tempo os animais vacinados podem morrer de raiva sem que a vacina tenha ainda produzido o seu efeito imunizante. Segundo H. B. de Freitas (1929) a raiva decresceu com a vacinação no município de Cariacica (Estado do Espírito Santo) em 11 por cento no ano de 1927, e em 71 por cento em 1928 sobre os anos anteriores. Enquanto em 1925 a porcentagem de casos de raiva observados era representada pela respeitável cifra de 16.3 por cento sobre um rebanho de 5,107 cabeças (total das fazendas onde foi procedida a vacinação), baixou em 1928 a 3.05 por cento e ter-se-ia erradicado completamente a raiva em Cariacica se não fôra a dificuldade com que lutou o serviço estadual de veterinária na obtenção de cães para o preparo da vacina e a ignorância de alguns criadores que recusaram deixar vacinar seus animais. A estatística mais numerosa sobre vacinação de bovinos contra a raiva no Brasil é a do Dr. Esperidião de Q. Lima (1932) que imunizou 59,096 animais em Mato Grosso, desaparecendo virtualmente a raiva bovina nas zonas em que foi completa a vacinação.

A *peste bovina* na América do Sul foi verificada pela primeira vez em 1921 no Estado de São Paulo, atacando bovinos empregados na tração de carros em Osasco, donde se estendeu por seis municípios vizinhos ao município de São Paulo. Graças às medidas profiláticas extremamente enérgicas postas em prática pelo Governo Federal e Estado de São Paulo e aos esforços dos técnicos P. Maugé, Armando Rocha, Franklin de Almeida, Taylor de Mello, Arthur Moses e outros, pôde o Brasil debelar tão mortífera zoonose em tempo muito curto. No Brasil, a *doença dos cais novos* é bastante comum, e, segundo estudos inéditos feitos por J. Gomes de Faria, a zoonose é observada freqüentemente nos cais novos de Manguinhos. A pneumonia é uma complicação muito comum. A *doença de Borna* ou *encefalomielite enzoótica*, doença infecciosa mas não contagiosa, é produzida por um vírus filtrável, que ataca predominantemente os eqüídeos. Em 1915 o Prof. Octavio Dupont publicou a observação clínica de um cavalo com 3 dias de doença proveniente de uma zona do Estado do Paraná, onde existe enzoóticamente a chamada cegueira dos eqüídeos desde 1895. Segundo Dupont a mortandade na zona onde a doença é enzoótica no Paraná atinge 80 a 90 por cento dos eqüídeos e os animais curados de um primeiro ataque podem recaír e morrer. A *peste de coçar* ou *pseudo-raiva* foi verificada pela primeira vez no Brasil pelos Profs. A. Carini e Jesuino Maciel, em 1912, no Estado de São Paulo. Posteriormente foi estudada por Moacyr Alves de Souza (1922), Ortiz Patto (1931) e recentemente por A. Braga e A. Faria (1932). Segundo J. Reis (1932) a *bouba* e *difteria das aves* faz as vezes verdadeiras destruições nas ninhadas, aparecendo no Brasil com mais virulência e com caráter epizootico nos meses quentes do ano. Experimentalmente pode ser transmitida pelos mosquitos *Culex pipiens* e *Aedes*. Segundo experiências de Oliveira Castro, o *Culex quinquefasciatus* é capaz de transmitir a bouba das aves. Segundo J. Reis (1932) a *peste das aves* ainda não foi vista no Brasil, e é provável que nunca a vejam, si o serviço de policia sanitária animal bem organizado, impedir sua entrada.

O Ministério da Agricultura no Brasil, ha muito tempo vem incentivando, entre os criadores, o uso sistemático dos banheiros carrapaticidas para os bovinos, premiando os fazendeiros que desejarem construir banheiros, além de fornecer-lhes indicações práticas para o combate eficaz dos carrapatos. *Babesia argentina* (Lignières, 1903), patogénica para o boi, descrita na Argentina e, segundo J. Gomes de Faria, existente nos bovinos do Brasil. Do sub género *Piroplasma* Patton, 1895, espécie tipo *Piroplasma canis* (Piana et Gal. Valerio, 1895) pato-

gênico para o cão e já observado no Brasil, segundo J. Gomes de Faria. Do gênero *Nuttallia* C. França, 1910, entre outras espécies, a *Nuttallia equi* (Laveran, 1901) já observada no Brasil pelo Prof. Parciras Horta. A *Babesia argentina* tem, segundo Gomes de Faria, ampla disseminação no Brasil, onde parece ter sido mencionada pela primeira vez por A. Carini, em São Paulo, e por E. Brumpt, que a estudou em França em infecções experimentais obtidas por *Boophilus microplus* levados do Brasil. Em Minas Gerais (Sobragi), Gomes de Faria teve a oportunidade de estudar uma dezena de casos de infecções mixtas (*Babesia argentina* e *Piroplasma bigeminum*) numa fazenda que havia introduzido grande número de bovinos importados da Inglaterra. No Brasil, o Prof. O. Dupont estudou clinicamente a babesiose argentina, chamando-a forma visceral, e assinalou a presença dos parasitos nos bezerros nascidos nos campos infestados. Segundo Lignièrès, a *B. argentina* também existe no Uruguai e Paraguai. Segundo Ziemann (1902) e na opinião de Brumpt (1920), a *B. argentina*, associada ao *Piroplasma bigeminum* também ocorre na Venezuela. O *P. bigeminum* e a *B. argentina* foram estudados no Brasil, por Miranda e Horta, em 1913, que supuseram tratar-se de uma espécie nova, a que deram o nome de *B. australe*. No Brasil, o *P. bigeminum* foi identificado pela primeira vez por Fajardo (1904). O Dupont estudou muito bem a parte clínica desta parasitose. A. Fonseca e A. Braga, na sua grande monografia publicada em 1924, consideram acertadamente as duas parasitos independentes (*P. bigeminum* e *B. argentina*), sob o ponto de vista clínico e parasitológico. Entretanto, os estudos experimentais e epizootiológicos da *anaplasmoze bovina*, feitos em diferentes países do mundo, principalmente por Theiler, na África do Sul, Lignièrès, na Argentina, Descaseau, no Chile, e Gomes de Faria, no norte do Brasil, e, posteriormente, na Argentina, vieram demonstrar que o *Anaplasma marginale* é o responsável por infecções puras de anaplasmoze. Segundo Gomes de Faria (1928), em certas zonas do Brasil, pode-se dizer que 100 por cento dos bovinos são infectados por anaplasmoze. O *Rhipicephalus sanguineus* é o carrapato comum do cão doméstico. O agente etiológico do *nambiuvú* ou *rangeliose* dos cães foi descoberto em 1910 por Bruno R. Pestana, em São Paulo, que o denominou *Piroplasma vitalii*, e em 1914 transferido para o gênero *Rangelia*, creado por Carini e Jesuino Maciel. Segundo Neiva (1913), esta doença foi observada em Minas Gerais por Gaspar Vianna e O. Dutra, em 1913. A *piroplasmose* canina por *P. canis* é, segundo J. Gomes de Faria e P. Regendanz, relativamente comum nos cães do Rio de Janeiro. No Brasil, a *trypanosomoze* devida ao *Trypanosoma equinum* Voges, 1901, tem os seguintes nomes vulgares: peste das cadeiras, mal de cadeiras, quebra bunda. Em certas regiões do Brasil central (Piauí), Neiva e Penna (1916) verificaram a doença, onde é conhecida pelo nome de torce. No Paraguai é chamada Tumbybaba ou tumby-a. Nas regiões dos pantanais de Mato Grosso, Fazenda do Alegre teve em 1922 a oportunidade de examinar 25 cavalos que de uma tropa de 500 só resistiram a epizootia. A *dourina* foi observada nos Estados de Ceará, Rio G. do Norte, Piauí, Pernambuco e Baía. As *eimerioses* são de grande importância em veterinária pelo número de espécies patogênicas para os animais domésticos: *Isospora rivolta* (Grassi, 1879), observada por C. Pinto e A. R. Vallim (1926) em caso fatal de eimeriose intestinal em São Paulo; *Eimeria magna* Pérard, 1925, observada no Brasil por A. M. da Cunha e C. Pinto (1929-30), intestino, patogênica; *Eimeria perforans* (Leuck, 1879), considerada por Pinto como idêntica à *E. media* Kessel e Jankiewicz, 1931, observada no Brasil por A. M. da Cunha e C. Pinto (1929-30), patogênica, intestino; *E. stiedoei* (Lind, 1865), observada no Brasil por da Cunha e Pinto (1929-30), patogênica, exclusivamente nas vias biliares; *E. deblickei* Dcuwes, 1921, encontrada por Pinto em suínos provenientes de São Paulo; *E. zürnii* (Riv., 1878), observada no Brasil por J. Gomes de Faria, A. M. Penha e C. Pinto, patogênica, intestino; *E. faurei* (Moussu e Marotel, 1901), observada por G. Pacheco e A.

Penha (1929) em São Paulo, intestino. A vacina preparada pelo Instituto Oswaldo Cruz preserva seguramente os pintos e galinhas contra a *treponemose*, é absolutamente inócua e pode ser inoculada em animais muito novos. O Instituto Biológico de São Paulo prepara uma vacina que confere imunidade durante cerca de um ano. O protozoário que produz a *tokoplasmose* foi descoberto por Nicolle e Manceaux em 1908. No Brasil a doença foi muito bem estudada por J. B. Arantes (1914) no Instituto Oswaldo Cruz. Alexandrino Pedroso (1912-13) teve a oportunidade de observar dois casos de *leishmaniose cutânea* em cães nascidos e criados em Itapura e Itapura Velha (Estado de São Paulo), zona essa onde aquela doença é endêmica. O segundo caso de leishmaniose cutânea em cão, registrado por A. Pedroso, ocorreu em Itapura Velha.

O melhor trabalho sobre *tinhas* dos animais domésticos do Brasil é de autoria do Dr. Abílio Martins de Castro, publicado em 1928, em São Paulo. Das 18 espécies de cõgumelos produtores de epidermomicoses no homem, A. M. de Castro registra 6 espécies de origem animal provada. Em 1926, Oct. de Magalhães e A. Neves publicaram um estudo sobre o *Achorion gallinae* (Még., et Sabr., 1890-93) que ataca a crista dos galos, sendo também parasito dos perús. A primeira referência sobre *aspergilose* das aves do Brasil é devida a E. Rousseau e Serrurier (1839). Está parasitose ataca diversos animais domésticos: equinos, bovinos, ovinos, caninõs, aves, etc. A *actinomicose* dos bovinos parece ser rara no Brasil, pois em 6 anos a doença foi observada 6 vezes numa fazenda contaminada do município de Pelotas onde Pinto examinou dois casos. A *limfangite* epizoótica dos eqüídeos foi observada pela primeira vez no Brasil pelos Drs. Strong, Shattuck e Wheeler (1926) em cavalo do Amazonas.

De acõrdo com as pesquisas realizadas pelo Prof. Lauro Travassos no Instituto Oswaldo Cruz, desde 1913, abrangendo 5,300 necropsias, sabe-se que os helmintos patogênicos para os animais domésticos do Brasil, atingem cerca de 120 espécies, com a seguinte distribuição: bovinos, cerca de 20 espécies patogênicas; ovinos e caprinos, cerca de 20; suínos, cerca de 20; eqüídeos, cerca de 20; cães e gatos, cerca de 15; cõelhos, cerca de 5; e aves, cerca de 20. Em 158,467 bovinos abatidos e provenientes de 16 municípios do Estado do Rio Grande do Sul, a *equinococose* bovina atingiu 17.5 por cento, e a *fasciolose* 11.8 por cento, que também é conhecida no Brasil pelos nomes de *baratinha do fígado* e *saguaiapé*. Segundo Zeferino Vaz (1930) o *Strongylus vulgaris* e o *S. edentatus* são sempre freqüentes e em grande número; o *S. equinus* é raro em São Paulo. Sobre as espécies do gênero *Triodontophorus* encontradas no Brasil, *daz* (1930) diz que vivem fortemente fixadas à mucosa do intestino grosso e aparecem em todas as necropsias. A *setariosa* foi estudada por L. Travassos e Z. Vaz. Os adultos da *S. equina* (Abildgaard, 1789) vivem na cavidade abdominal e ocasionalmente nos olhos, testículos, etc. As microflárias são encontradas no sangue. Segundo Travassos (1917) a *singamose* é commum nos bois do Brasil. A *cladorchiose* dos porcos selvagens do Brasil foi assinalada por Travassos e Vaz, parasitando o porco doméstico em Mato Grosso e São Paulo. Segundo Travassos, a *platinosomose hepática* é muito commum nos gatos. A *dictiocaulose* ou *bronco-pneumonia helmíntica* tem extraordinária importância em veterinária pela grande mortandade que produz nos animais novos, principalmente nos ovinos. Segundo estudos feitos por Travassos e Vaz, nos eqüídeos do Brasil, existem as seguintes espécies do gênero *Strongylus*: *S. vulgaris* (Looss, 1900), *S. equinus* (Mueller, 1780), *S. edentatus* (Looss, 1900) e *S. asini* (Boulenger, 1920). Segundo Carvalho e Silva, 90-100 por cento dos porcos criados em São Paulo, Minas Gerais e Ceará, e abatidos no Distrito Federal, são atacados de *estefanurose*. A *tetramerose* das aves do Brasil foi muito bem estudada por Travassos em 1917. Esta helmintose é produzida pelas fêmeas de *T. fissionis*, *T. gigas* e *T. confusa* que se alojam nas glândulas de Lieberkún, produzindo-lhes atrofia e uma gastrite. A *dipilidiose* dos cães no Brasil é, segundo Travassos e o autor, relativamente freqüente.

Segundo observações do Pinto, a *sarna demodecica* é relativamente comum nos cães do Rio de Janeiro. Dentre as sarnas produzidas pelos acarídeos do género *Demodex*, a mais grave e comum é a que ataca os cães. O homem é muitas vezes vítima do *berne* ou *dermatobiose*, tendo sido observada por Ed. Navarro de Andrade a proporção elevadíssima de 44 por cento de infestação em determinada zona do Estado de São Paulo. Segundo Navarro de Andrade a porcentagem de infestação da *Dermatobia hominis* nos animais domésticos vivendo nos hortos de Eucaliptos, no Estado de São Paulo, é a seguinte: bovídeos, 100 por cento; muars 17 por cento; suínos, 12.3; eqüídeos, 9.3, e jumentos, 5 por cento. De acôrdo com os estudos feitos por Pinto e Hugo S. Lopes (1933), a *Neivamyialutzi* (Est. 21) é a mosca mais importante como hospedadora intermediária do *berne* no Brasil. No Rio Grande do Sul Pinto verificou em 1930-31 a presença de larvas de *Oestrus ovis* em diversos rebanhos de várias regiões do Estado. (Pinto, Cesar: "Profilaxia das Doenças Infecciosas e Parasitárias dos Animais Domésticos do Brasil," 1933.)

Planta de açúcar.—Uma planta paraguaya, a ka-há-é ou ypagarê, a *Stevia rebandiana* dos botânicos, goza o prestígio de ser a planta mais doce do mundo. Estudada primeiramente por Bertoni, e mais tarde por Hemsley, a quem se deve a sua exacta denominação, a *Stevia rebandiana* teve nos químicos Bridel e Lavielle os desvendadores da composição íntima da sua substância açucarada. Recebeu este princípio o nome de stevioside, de conformidade com as decisões da União Internacional Química de Copenhague. Éste stevioside puro mostra-se 300 vezes mais doce que a sacarose. Compoe-se este princípio de cerca de 60 por cento de glucose e 40 por cento de steviol, o qual, embora desprovido de todas as propriedades edulcorantes, exalta, ao se combinar com a glucose, o próprio sabor deste corpo. R. Lecoq, que estudou a planta e as singularidades químicas deste açúcar, é de parecer que antes de preconizar o seu uso deve-se verificar se elle é absolutamente inócuo. Si o steviol, argumenta o referido cientista, se acha classificado entre as saponinas, é preciso desconfiar principalmente da sua acção hemolítica (dissolvente dos glóbulos vermelhos) e, assim sendo, contraíndica-se formalmente o emprego do stevioside, gerador do steviol no organismo. (*Gaz. Pharm.*, jan. 1934.)

Tipos humanos no Brasil.—Brown (*Folha Med.*, jan. 5, 1934) fichou 702 individuos. É fato sabido não haver tipo brasileiro, mas tipos brasileiros. Contornou esse óbice o autor obedecendo ao conselho de Roquette Pinto e distribuindo os exemplares estudados de acôrdo com a sua proveniência, dividido o territorio brasileiro em tres circunscripções: norte (Amazonas á Baía, inclusive); centro (Baía, á São Paulo, incluídos Goyas, Matto Grosso, e Minas Geraes) e sul (Paraná ao Rio Grande do Sul). A classificação seguida foi a de leucodermos, faiodermos, xantodermos, e melanodermos. É o proprio autor o primeiro a reconhecer o número escasso de suas observações individuaes, retirando, todavia, da relatividade de suas conclusões o merito de permitir se utilizem daqui por diante na classificação de brasileiros de tabelas também brasileiras; o que até bem pouco se não fazia. Reconhecendo o valor dos grandes números, promete o A. proseguir nas suas pesquisas. Os resultados constam de numerosos quadros que acompanham a monografia. A 3ª parte é dedicada ao estudo do pulso, dos movimentos respiratorios, espirometria e pressão arterial em biotipologia. Raça e constituição é o assunto da 4ª e ultima parte do trabalho.