

Viajem científica pelo Norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás.

pelos

Drs. ARTHUR NEIVA E BELISARIO PENNA

(Estudos feitos á requisição da Inspetoria de Obras contra a seca. Direção: Dr. Arrojado Lisbôa.)

As notas de viagem, abaixo transcritas se referem a pesquisas de medicina, higiene e historia natural feitas em 1912 numa das zonas do Brazil flajeladas pela seca. As regiões percorridas se acham compreendidas nos Estados da Bahia, Piauí e Goyaz.

Clima

Em excursões de natureza da que realizamos, os dados a este respeito são certamente deficientes e, a não ser em Joazeiro, onde existe pequeno posto meteorológico pertencente ao Horto Florestal, que a Inspetoria de obras contra as secas ali possui, poucas informações conseguimos colher que nos illustrassem a respeito da climatologia da zona percorrida. Mesmo em Joazeiro, os dados concernentes á humidade, evaporação, nebulosidade etc., não estavam registados e o rejisto diario de temperatura, apresentava falhas de dias e até de mezes: como, porém, são os dados mais completos e os que abranjem maior espaço de tempo, vamos reproduzil-os, citando apenas as maximas e minimas mensaes:

	1911	
	<i>Maxima</i>	<i>Minima</i>
Agosto.....	36°	20°
Setembro.....	38°,5	15°
Outubro.....	38°	18°8
Novembro.....	39°	19°
Dezembro.....	37°,8	18°2
	— 1912 —	
Janeiro.....	39°,2	18°5
Fevereiro.....	?	18°
Março.....	36°	20°

Em Novembro de 1911 houve dia em que a temperatura atinjiu a 39° e em Janeiro de 1912 a temperatura acendeu a 39° 2 maximo observado para aquella cidade. A minima registada foi de 15° em Setembro. Estes dados, embora incompletos, dão idéa da temperatura á marjem do S. Francisco, em grande zona dos Estados da Bahia e Pernambuco; praticamente, os dados meteorológicos colhidos em Joazeiro, podem ser applicados á cidade pernambucana de Pétrolina

que lhe é fronteira. Joazeiro está situado a 372 metros de altitude.

De Abril até Setembro, as observações eram por nós tomadas, quando pousados, 3 vezes ao dia, ás 6,12 e 18 horas; as temperaturas noturnas registadas por um termometro de maxima e minima tipo RUTHERFORD. Em viagem, somente a temperatura noturna era tomada rigorosamente, apenas as minimas ficaram bem registadas porquanto, sem exceção de um só dia, a temperatura noturna era observada. As médias obtidas, embora não sejam perfeitamente rigorosas, pois em todos os mezes houve faltas no registar as temperaturas maximas, não devem comtudo estar longe da verdade. Os dados sobre a nebulosidade foram tomados com o possivel rigor. Ha sem duvida um erro essencial qual o de reunir resultados obtidos pela manhan em determinado local com outros tomados pela manhan seguinte em ponto bastante afastado e onde as condições climatericas já não são identicas.

Em Abril a media foi de 26°; a minima atinjiu 14°, em S. José da Canastra, povoação baiana do municipio de Remanso e situada a cerca de 500 metros de altitude; a maxima de 36° foi registada no sitio de Coité a 3 quilometros da cidade de Petrolina. Nebulosidade=3. Durante a noite de 15 choveu pouco; no dia seguinte choveu copiosamente á noite; no dia 30 em lugar denominado Onça, Municipio de S. Raymundo Nonato, registámos rapido aguaceiro e que os naturais chamam de "neblina".

Em Maio, a media deceu 24°4; o maximo atinjiu a 32° nos dias 13, 25 e 30; a minima foi de 19, observada a 23 no lugar denominado Caracol. Estas observações referem-se principalmente ás localidades do Municipio de S. Raymundo Nonato, onde, segundo informações ministradas pelo Coronel MANOEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR, na sua fazenda Tanque, a maxima anual atinje a 36°.

A media de nebulosidade subiu, atinjindo 6,8. Apenas choveu no dia 29.

Nestes dados, estão tambem incluidas observações registadas em algumas locali-

dades pertencentes aos municipios de Remanso. Riacho da Casa Nova e Santa Rita do Rio Preto no Estado da Bahia.

Durante o mez de Junho a media foi exatamente a do mez anterior 24°4; a minima absoluta atinjiu a 11° no pouzo "Ipuêras" no dia 9; na vila Parnaguá registámos a maxima absoluta de 30°: nos dias 11 e 16 choveu copiosamente, fenomeno rarissimo nesta quadra do ano, segundo as informações obtidas. Pelas informações ministradas pelo Juiz de Direito, a maxima até hoje observada na vila de Parnaguá foi de 37°.

Nebulosidade media: 6,8.

No mez de Julho as observações comprehendem os municipios Parnaguá, Corrente (Piauhy), Sta. Rita (Bahia) e Duro (Goyaz). É o mez de média mais baixa facilmente explicavel não só pela época, como ainda pela altitude, cada dia mais elevada, pois caminhavamos com rumo ás cabeceiras do Rio Preto em demanda do *divortium aquarum* das bacias de S. Francisco e Tocantins; a média observada foi de 20°; a maxima de 31° no dia 4, proximo á vila de Parnaguá; a minima absoluta foi de 7°5 registada na localidade baiana de Perypery, municipio de Sta. Rita do Rio Preto, Bahia. Do dia 5 ao dia 29 a minima absoluta oscilou entre 7°5 e 12°: esta temperatura foi observada em localidades do municipio de Sta. Rita, Estado da Bahia e nos "geraes" (campos extensos e desabitados) do mesmo Estado que se estendem da confluencia do Rio Sapão no Rio Preto, até o grande chapadão situado cerca de 850 metros de altitude e existente nas proximidades de Goyaz. Os referidos *geraes* que evidentemente gosam de excelente clima, são formados por magnificas terras completamente desaproveitadas, pois são desabitados por completo e ainda hoje se encontram nas mesmas condições descritas por GARDNER, ha 80 anos.

Devido ás queimadas já frequentes nesta época, deixámos de tomar deste mez em diante as observações concernentes á nebulosidade.

Os ultimos dias de Julho foram passados em Goyaz e logo ao atravessar a serra do

Duro, sente o viajante que o calor aumenta.

No mez de Agosto a média de temperatura é representada por 25°, a minima não vai além de 14,5; em compensação, a maxima alcança a 34°. As observações efetuadas pelo Dr. FRANCISCO AYRES da SILVA na cidade do Porto Nacional durante 10 mezes do ano de 1901 rejistam as seguintes temperaturas maximas para cada mez:

Janeiro	33°
Fevereiro	32°
Março	32°
Abril	33°
Maió	32°
Junho	32°
Julho	34°
Agosto	35° ⁰⁵
Setembro	36°
Outubro	34°

36° continua a ser a temperatura mais elevada, observada naquela cidade goiana. Em Goyaz, chove geralmente de Setembro ou Outubro a Dezembro; deste mez em diante, i. é, em espaço de cerca de 20 dias, ha interrupção que dizem nunca faltar e que é conhecida por "*veranico de Janeiro*"; passado este praso, chove então copiosamente até Março. Em Julho ou Agosto, acontece cairem aguaceiros conhecidos sob a denominação de "*chuva dos cajueiros*". Naquelas zonas, só ha duas estações no ano, a "sêca", que vai de Maio a Setembro e o "*verde*" de Outubro a Abril; as designações de verão e inverno são mais raramente usadas; algumas vezes a sêca vai de Maio a Dezembro e mesmo a Janeiro, quando ocorre a primeira chuva; nos anos favoraveis começa a chover em fins de Setembro. Isto é o que ocorre normalmente: periodicamente, porém, a chuva deixa de cair e sobrevem a sêca com o classico cortejo de horrores.

O vento reinante na zona percorrida foi sempre o de leste ou sueste; durante os dias em que permanecemos em Parnaguá foi este o vento reinante (12 de Junho a 2 de Julho).

A marcha da sêca se opera de leste para oeste. O caminho que efetu-

avamos levava este rumo, o que nos permitiu observar o fenomeno, porquanto, já havendo sêca completa nas zonas de leste, á medida que avançavamos, iamõs surpreendendo o resto do "verde"; Ao chegarmos a Parnaguá, depois de travessia por zonas já completamente sêcas, ainda encontrámos este municipio no fim do "verde"; ao sairmos já a sêca ali era completa no emtanto, muito mais adiante, ainda alcançámos zonas onde a sêca apenas começava. A verificação era facil de se fazer, pois sempre tomavamos como referencia 2 vejetaes muito comuns em toda a zona e pertencentes, um ao genero *Croton (marmeleiro)* e o outro é o *mata pasto (Cassia)* e que se desfolham por completo.

Em alguns logares de Goyaz, caem geadas e sobre esta tivemos varias informações e pudemos mesmo observar os seus efeitos em algumas bananeiras. Na capital desse Estado, tivemos ocasião de presenciar intensa chuva de pedra de curta duração, porém.

Diminuição das aguas.

Não ha duvida que a agua diminue sempre no Brazil Central; o morador das marjens dos grandes rios não percebe o fenomeno, mas o depoimento dos habitantes das proximidades dos pequenos cursos e de coleções d'agua pouco volumosas é unanime em confirmar este fato.

De Petrolina até a vila de Parnaguá, não se encontra um unico curso perene; o rio Piauhý, encontramol-o "*cortado*" (com o curso interrompido) na vila S. Raymundo Nonato; o Curimatá completamente sêco; apenas para citar os maiores. A grande massa d'agua formada pela lagoa de Parnaguá, está seriamente ameaçada, tendo decrecido cerca de 3 quilometros e, se o rio Fundo vol.ar a lançar-se nela, o desecamento será apressado; este curso d'agua foi a principal causa do aterramento da lagôa; ha alguns anos que o rio mudou de curso e a lagôa, atualmente, é atravessada pelo rio Parahim o qual acarreta grande quantidade de lama; as lagôas da Missão, Ibiraba, Ipuêra ou Jatobá, já por vezes têm secado nas grandes

sêcas. Depois do S. Francisco, o primeiro rio corrente que encontramos foi o Parahim o qual, pelas informações, estava "cortado" mais adiante. Ao atravessarmos o rio Corrente, que afluente ao Parahim, soubemos que durante a sêca de 1898 teve o seu curso interrompido e o atravessámos em local onde media 5 metros de largura com 30 centímetros, apenas, de profundidade. Este é, aliás, um rio citado como de curso perene.

Onde, porém, as informações são mais abundantes é em Goyaz; é proverbial a abundancia dos cursos d'agua deste Estado. Com tudo, é voz corrente, no emtanto, que a agua diminue paulatinamente, porém incessantemente; qualquer antigo morador, a quem se interrogue sobre o assunto, logo narrará os brejos que existiam nas imediações e já desaparecidos, e os ribeirões que antigamente não "cortavam" ou rios como o Canabrava e o Santa Thereza que já começam a "cortar". Qualquer habitante que resida pelo espaço de 20 anos em qualquer zona goiana, saberá dizer quantos buritizes desapareceram neste espaço de tempo (a presença dos grupamentos de buritis (*Mauritia vinifera* MART.) é considerada com indício da existencia de agua). Em muitos povoados goianos, a escassez d'agua é verdadeiramente notavel; em Almas a exploração do ouro não pode ir adiante por falta deste elemento; no Descoberto, a zona é tão sêca que ha necessidade de se abrirem grandes e profundas *cacimbas* á procura d'agua, tal qual, como fazem nas zonas consideradas sêcas; o proprio Rio Vermelho que banha a Capital de Goyaz antigamente dava acesso a grandes embarcações.

Acrece que, em toda a zona, o homem procura apressar por todos os meios a formação do deserto, pela destruição criminosa e estúpida da vejetação.

Da Alagoinhas (Bahia) em diante, a zona é evidentemente semi-arida e revolta ao mais alto ponto, a destruição da pouca vejetação existente; os principaes responsaveis aí são a E. de F. S. Francisco e a Companhia Viação Fluvial; a primeira possui 4 grandes depositos de lenha que consomem 500 metros cubicos de lenha cada um, mensalmente; além

destes ha outros depositos menores. Pelo novo contrato, a estrada só é obrigada a queimar carvão até Aramaty, no quilometro 120; a estrada, no emtanto, tem 575 quilometros até Joazeiro! A companhia de navegação fluvial só usa lenha como combustivel. O carvão vegetal utilizado na cidade da Bahia, provem ainda, em grande parte, da zona em questão. É facil supor-se quaes as consequencias de taes devastações adicionadas ás causadas pelas queimadas, que têm inicio em Outubro. Sómente quem atravesou as campinas baianas e goianas durante este periodo, poderá imaginar em que escala as queimadas são efetuadas. Nas localidades situadas nos vales, a fumaça se acumula durante mezes, até que são varridas pelas chuvas; desola a ausencia quasi total de aves que nidificam no solo e que são destruidas; são centenas de quilometros por zonas parcamente habitadas, onde, no emtanto, a vida animal existe escassamente representada, devido a ação do fogo. Mesmo nos "geraes" apenas viajados de quando em quando, o viajante lança o fogo a pretexto de preparar melhor pasto para as caravanas que lhe succederem, pois o "agreste" depois de queimado, ao repontar serve de melhor alimentação aos animaes.

Nem isto é sempre verdade, pois, por experiencia sabemos as dificuldades que tivemos de vencer, para alimentar a "tropa" vitima de tal solicitude, que destruiu por completo pastajens, talvez ainda aproveitaveis. Raramente, porém, ainda existe a defeza da boa intenção; em geral, o fogo é lançado no meiado de Outubro quasi que simultaneamente e propaga-se por imensas extensões, até que algum curso d'agua ou buritizal o detenha; principalmente em Goyaz, as queimadas assumem proporções incriveis.

Sem exceção, em toda a zona, as roças são plantadas nas chamadas *coivaras*; isto é, porção de mata destruida pelo fogo, onde se semeiam alguns litros de milho e feijão.

A area semi-arida do Brazil, terá forçosamente de aumentar gradativamente; naquelas parajens só se planta algum milho, feijão e nas "vasantes" fumo e cana; certamente

este pouco não substituirá o muito que rapidamente se faz, destruindo a vegetação já naturalmente enfezada e que protegia a água escassa daquelas zonas.

Já na *Historia naturalis Brasiliae* de PISO e MARCGRAVIUS se encontram referencias á grande quantidade de plantas das regiões sêcas e, á pag. 262 da edição de 1648, acham-se alusões aos rios sêcos, em contraste com o "*Flumen unicum nobile est in hisce regionibus, vulgo Rio S. Francisco*" etc., o que talvez constitua o primeiro documento alusivo á "sêca". MARTIUS nas *Tabulae physionomicae explicatae*, ocupa todo o capitula X com a "*Silva Aestu Aphylla, quam dicunt Caa-tinga, in Provinciae Bahiensis deserto australi*"; aí encontram-se bosquejadas as linhas geraes do aspecto da vegetação da zona sêca do Brazil. Praticamente quasi nada se fez depois da publicação da *Flora Brasiliensis*".

ULE e LOEFGREN escreveram sobre a questão varias publicações. Em Joazeiro, encontramos o Horto Florestal aparelhado por LOEFGREN para o estudo das plantas locais e reunidos em um canteiro todos os representantes das cactaceas, alguns dos quaes constituem especies novas; contámos 18 especies ali representadas, todas determinadas científicamente. Os generos dendricolas não estavam presentes; aliás, em toda a zona sêca só encontramos entre S. Raymundo e Remanso uma denominada "*chichá*", pertencente, provavelmente, ao genero *Phyllocactus* LINK, e representantes do genero *Rhipsalis* GAERT. em alguns logares onde havia ainda mata. Apesar das pesquisas feitas sobre a vegetação da zona sêca, sente-se imediatamente pela simples leitura dos autores que dela se ocupam, que é campo onde ha muito que realizar e no material já estudado reina grande confusão, sendo indispensavel uma revisão. Nas zonas por nós percorridas, não encontramos um só exemplar de *Cavendishia* RUIZ e PAR., registada como presente por varios autores. Se nos fosse permitido dar a caracteristica da caatinga pernambucana e piauiense, nós afirmariamos que a planta essencial é sem duvida a "*faveleira*" determi-

nada por LOEFGREN como *Pachystroma acanthophylla*. Mais que o *imbuzero* (*Spondias tuberosa* A. CAMARA), do que a *imburana* (*Bursera letophoeos* MART.), o *joazeiro* (*Zizyphus joazeiro* MART.) e o *Pilocereus setosus* GUERKE (*xiquexique*), a faveleira caracteriza a caatinga.

A imburana vai até Goyaz, o joazeiro e o imbuzero estendem-se bastante para Oeste e Norte, a faveleira, no entanto, termina pouco adiante de S. Raymundo Nonato. Logo que a *silva horrida* de MARTIUS melhora de aspecto e as *Mimosas* diminuem de numero e o marmeleiro (*Croton* L.) se torna mais abundante, a faveleira vai diminuindo.

De Petrolina a S. Raymundo, praticamente o aspecto da vegetação é o mesmo; por toda a parte o *Cereus cattingicola* GUERKE e varias especies de *Neoglaziovia* MEZ., além da *N. variegata* ARRUDA CAMARA, e pelo menos 4 especies do genero *Bromelia*-representantes de *Opuntia* MILL., *Echinocactus* LINK e OTTO, *Melocactus* LINK e OTTO; nenhuma bromeliacea dendricola e apenas um exemplar de *orchidacea* foi encontrado, o qual nos pareceu ser pertencente ao genero *Cyrtopodium* R. BR. Por toda a parte a "*macambira*" (*Bromelia laciniosa* MART.), bromeliacea terrestre de caule, extremamente abundante e em certos logares, formando por isso o "*macambiral*" de grande utilidade nas sêcas, pois os rizomas servem de alimentação para homem e animaes. De quando em vez, o viajante tem a atenção despertada pela coloração vermelho-viva das flores do "*mulungú*" (*Erythrina* L.) ou pelas vagens encurvadas e rubras de outra arvore de menor porte, o *Pithecolobium diversifolium* BENTH. A *Ipomea fistulosa* MART., tão comum ás margens do S. Francisco, desaparece logo depois de Petrolina para reaparecer somente á margem da lagôa de Parna-guá. Em toda a parte o marmeleiro (*Croton* L.), sem estar aliado ao *mofumo*, como LOEFGREN observou no Ceará, e o *mata-pasto* (*Cassia sericea* SWAR.) e outras especies do mesmo genero incluídas sob identica designação vulgar, ocupando ás vezes enormes extensões. Nenhum exemplar de palmeira; as

primeiras observadas foram a *Copernicia cerifera* MART. (carnaubeira) e isto na Fazenda da Cruz nas imediações da Vila Parnaguá.

Em alguns logares á margem do S. Francisco e do municipio piauiense de Parnaguá e mesmo na vila do Duro (Goyaz), encontrámos alguns pés de *Cocos nucifera* L. Nas rejões sertanejas o "coqueiro da Bahia" não encontrou as condições que favorecem o seu crescimento e frutificação como no litoral. A escassez com que é encontrado já é uma prova; além do que, pelas informações que colhemos os coqueiros ali, só começam a frutificar ao cabo de 7 anos e o exemplar que se desenvolveu na vila do Duro, só deu os primeiros frutos no fim 11 anos.

A vegetação é pequena; *baraúna* (*Melanoxylon brauna*, SCHOTT), *joazeiro* e *umburana* são os maiores representantes vegetaes até as proximidades de S. Raymundo e nunca excedem de 8 metros de altura. Em toda a zona, os terrenos são designados pelo aspeto da vegetação; assim, "taboleiro" designa terreno descampado e mais ou menos plano onde predomina vegetação rasteira; o "agreste" e o "mimoso" designam o terreno pela qualidade de graminea que nasce; o *agreste* (*Eragrostis* BEAUV.) é forragem de que o gado só se utiliza depois de queimada, alimentando-se os animais dos rebentos; o *mimoso* (*Panicum capillaceum* LANK.) é a forragem melhor utilizada pelo gado sem a ação do fogo.

Pouco adiante de Petrolina, as arvores da caatinga são mais desenvolvidas do que nos arredores de Joazeiro e no lugar denominado "Caldeirão" (Pernambuco) as arvores de espinho diminuíram e as *umburanas*, *juremas* (*Mimosas*.) atinjem grandes proporções. Na época em que atravessámos essa zona (Abril) tudo estava virente; mais tarde verificámos que somente as cactaceas se conservam verdes e, se a sêca se prolonga até o "xique-xique emagrece", segundo nos informaram.

A' medida, porém, que o viajante se aproxima de S. Raymundo, a vegetação vai mudando para melhor e entre esta vila e a cidade de Remanso encontra-se vegetação

mais robusta; todavia, a *umburana de cheiro* ou *brava* (*Torresia cearensis* FREIRE ALLE-MÃO.) chega a dar taboas de 3 palmos, disputando com a *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá), o que bem mostra como a vegetação se desenvolve pouco e como as dimensões das arvores estão lonje das proporções alcançadas no sul do Paiz. O *anjico* (*Piptadenia moniliformis* BENTH.) e a *aroeira* (*Astronium* JACQ.) completam as grandes arvores de toda a zona até chegar á vila de Parnaguá, onde as mesmas especies vegetaes assumem proporções maiores. Nos arredores de Parnaguá ha ainda uma outra especie de *anjico*, a *Piptadenia biuncifera* BENTH que, aiém de outros caracteres diferenciaes, possuiem muito maior. Ai, encontrámos a unica arvore gigantesca de todo o percurso, que é um exemplar de certa qualidade de gameleira, *Urostigma gardnerianum* MIQ. Entre os grandes representantes aparece pela primeira vez o *tamburil* (*Enterolobium tamburil* MART.) Em Parnaguá, a faveleira já não existe e poderíamos dizer com toda a verdade, imitando o falar local, que a faveleira é a *divisa entre a caatinga e o agreste*. As juremas em 6 de Junho aqui ainda floreciam, no entanto já estavam completamente desfolhadas de Caracol até esta vila. Sob a denominação de *jurema*, o povo reúne pelo menos 3 especies perfeitamente definidas; uma de flor rosea e duas outras de flores brancas de tamanhos diversos, além da diferença existente na coloração do *cortex*. A *manicoba* existe abundantemente na zona semi-arida da Bahia e Piahy, estendendo-se muito mais para leste do que a faveleira, invadindo o "agreste" e desaparecendo antes de atinjam os "geraes" existentes entre S. Marcelo e Duro. As especies do genero *Manihot*, produtoras de borracha e conhecidas vulgarmente sob as denominações de "manicoba" e "manicoba rasteira", até ha pouco tempo apenas consideradas como sendo uma unica especie, a *Manihot glaziovii* MUELL. ARG. descrita do Ceará, hoje se elevam a mais ou menos 20 especies perfeitamente determinadas. Ainda muito recentemente, E. ULE em trabalho intitulado "*Beitraege zur Kenntnis der*

brazilianischen Manihot-Arten publicou no Vol. 50, fascículo 5, Nº 114, pp. 1-12 do “*Botanische Jahrbuecher*” de ENGLER, saído em Maio de 1914, os resultados das pesquisas efetuadas no material colecionado na Bahia pelo Snr. L. ZEHNTER, onde foram encontradas 11 novas especies e duas variedades novas, sendo que 6 especies ou variedades fornecem borracha.

Posteriormente a esse trabalho, ULE ainda publicou sob o titulo de *Die Kautschukpflanzen Suedamerikas* um trabalho no “*Vegetationsbilder*” de KARSTEN & SCHENCK (cf. *op. cit.* 12. Reihe, Heft 6, Taf. 31-36, Jena, 1914), onde se encontram interessantes informações sobre a maniçoba e a manga-beira.

Na lagoa de Parnaguá, a *Eichornia azurea* KUNTH é bastante abundante sem todavia formar grandes *camalotes* e em alguns lugares da Ibiraba encontrámos o *Hedychium coronarium* KOEN. No municipio de Parnaguá fica uma celebrada “*vêrêda*” (vocabulo cuja significação, segundo a nossa interpretação, indica, naquelas parajens, «local fertil e com vejetação abundante») “*vêrêda do Curimatá*”; não se imaginem matas cerradas; lonje disto, é um trecho de terra de maior fertilidade, verdadeiramente uma mancha de verdura formada por vejetação mais viçosa e condensada. Nesta rejião as pastajens são excelentes e o *Andropogon rufus* KTH., o *jaraguá* do Sul, mas ali denominado de *provisorio*, crece espontaneamente.

Sob a denominação de *croatá-assú* encontra-se na rejião sêca, porém não abundantemente, a *Fourcraea gigantea* VENT. (= *Fourcroya* SCHM.), amarilidacea atualmente disseminada em toda a America tropical e em alguns pontos do velho mundo. Trata-se da *piteira* ou *pita* do Sul do Brazil, planta aproveitada em toda parte para extração de fibras; em Mauricia as fibras deste vegetal são conhecidas pelo nome de *pitt* ou *pitte*, provavel corruptela da expressão brasileira.

Na rejião do nordeste, DRUMMOND regista ainda como presente a *F. agavephylla* BROTERO, acreditando que esta seja sinonima da especie descrita ás pp. 23-26 na

“Dissertação sobre as plantas que podem dar linho” de ARRUDA CAMARA, sob a denominação de *Agave vivipara*. A identificação que fizemos do *croatá-assú* com a *F. gigantea*, é apenas provavel, pois, sobre o genero *Fourcraea* e como muitissimos outros que possuem representantes no Brazil, ha muita confusão. J. R. DRUMMOND publicou no 18th *Annual Report of the Missouri Botanical Garden* pp. 25-75, Pl. 1-4, S. Louis, 1907, sob o titulo “*The litterature of Fourcraea with a synopsis of the known species*” trabalho exaustivo sobre o assunto e onde são estudadas, pormenorizadamente, varias questões concernentes ás especies do genero *Fourcraea* que ocorrem no Brazil e que os interessados poderão consultar, com todo o proveito, assim como as “*Observations on Fourcraea*” de W. TRELEASE publicadas nos: *Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg*, — 2^e Ser. Suppl. III — pp. 905 — 916, Taf. XXV — XLVIII, Leide, 1900.

Neste trabalho o autor, além de informações sobre a piteira no Brazil e que de algum modo contrariam o ponto de vista de DRUMMOND, pois o “*Caraguatáguacú* de PISO é uma evidente *Fourcraea* para TRELEASE e somente *pro parte* para o outro, traz novos dados para o estudo da questão das especies brasileiras; TRELEASE identifica como sendo a *F. agavephylla* BROT. a planta que fornece fibras no Ceará e Pernambuco.

Um dia antes de chegarmos a Caracol, atravessámos grande trecho revestido quasi exclusivamente de *anjico* e, 4 dias após a nossa saída da vila de Parnaguá, entre os pousos de Brejo e Sitio, passámos por zona de grande verdura, com arvores frondosas, representadas na sua maioria por *carahibeiras*. No Brazil, só por exceção as especies vejetaes de certo vulto vivem em sociedade e, a não ser a *Araucaria* no Sul, a *Laguncularia racemosa* GAERTN. e a *Rhizophora mangle* L. no litoral e poucas outras mais, em geral crecem e se desenvolvem disseminadas entre centenas de outras. Isto muito concorre para dificultar a extração das madeiras em todo o paiz, contribuindo poderosamente para incrementar a calamitosa devas-

tação das nossas florestas. O grande anjical por nós atravessado no Piauí, representa seguramente exceção digna de rejisto, tanto mais quando nem remotamente se pode suspeitar que o fato represente plantação efetuada intencionalmente.

Depois de abandonarmos os municípios de Parnaguá e Corrente (Piauí) entrámos no município de Sta. Rita do Rio Preto (Bahia) e então viajámos por "vêrdas" de vegetação pujante rica e variada; aparecem pela primeira vez as *tabocas* (*Guadua* KTH.), a *Copai-fera langsdorffii*, DESF. e varios exemplares do genero *Chorisia* HUMB. e BOMP. e KTH.; surge ainda e em abundancia, uma palmeira anã denominada de piassava, sem ser porem a *Attalea funifera* MART.

Trata-se de palmeira provavelmente do genero *Attalea* HUMB. BOMP. e KTH., mas talvez ainda desconhecida da ciencia; BARBOSA RODRIGUES no *Sertum palmarum*, apenas a ela se refere rapidamente quando se ocupa da distribuição das palmeiras no Brazil; este autor rejista o fenomeno da fosforescencia das flores; por varias vezes ouvimos referencias ao fato e, pelas informações do Snr. JOSE DOS REIS, negociante em S. Marcello, Bahia, por mais de uma vez houve venda deste produto. GARDNER observou fato analogo em outra palmeira do Piauí e o fenomeno era devido á presença de um *Agaricus*. Aparecem tambem representantes do genero *Bowdichia* HUMB. BOMP. e KTH. As plantas dos generos *Cereus* HAW. e *Opuntia* MILL. desapareceram, assim como o joazeiro, imbuzeiro, carnaúba; persistem ainda as umburanas e barauanas. Começaram a aparecer os cajueiros (*Anacardium humile* ST. HILAIRE) e o piqui (*Caryocar brasiliense* CAMB.), a *Mauritia vinifera* MART. (buriti), a macaúba (*Acrocomia intumescens* DR.). Nas arvores já aparece vegetação dendricola, além da *Tillandsia usneoides* SCHULT., uma das raras bromeliaceas epifitas da zona semiarida, vêm-se exemplares provavelmente de *Vriesia* LINDL. e os *Philodendron* SCHOTT são bastante numerosos. Entrámos, por fim, nos "geraes" e os percorridos por nós são, a principio, ricos d'agua;

logo depois de S. Marcello ela vai escasseando; 60 quilometros depois, começaram a aparecer os representantes do genero *Vellosia* VAND. e, mais adiante, a *Hancornia* GOMES; frequentemente se vê um buritizal que é um grande capão de verdura e que denuncia sempre a presença d'agua. O buritizal contem quasi todas as especies que se acham na zona com exceção das cactaceas terrestres e forma aspeto caracteristico de vegetação; nele encontram-se mais especies reunidas do que existem em centenas de quilometros de percursos; deparámos pela primeira vez com exemplares de filicineas, não só do genero *Polypodium* L. como as epifitas *Ophioglossum* L. e *Ligodium* SCHW., apar com os representantes do genero *Cecropia* L. e *Tibouchina* AUBL. Todas as palmeiras da zona aí se reúnem, predominando porém os buritis e buritiranas (*Mauritia* L.) e (*Bactris* JACQ.) e ainda as arvores de grande porte; no sólo crecem exemplares de *Caladium* VENT., *Sagittaria* L. e *Heliconia* L. e a parte central é muito pantanosa e de cima a baixo a *Scleria reflexa* HUMB. e BOMP. e KTH. (*tiririca*) se desenvolve pujantemente. O buritizal em Goyaz, não só é mais frequente, como é maior e mais rico em especies vegetaes do que na Bahia e Piauí; nos buritizaes goianos, entre as arvores de grande porte, existe uma gutifera denominada *landi* (*Calophyllum brasiliense* CAMB.) e que é muito frequente; ainda se encontra a palmeira denominada de "cabeçudo", *Cocos capitata* MART. Em algumas zonas baianas, nos buritizaes ou mesmo fóra, existe conhecido sob o nome de "caraíba" (sem que se trate da "claraíba", *Cordia insignis* CHAM. que possui nome muito semelhante), grande arvore cuja determinação não conseguimos fazer.

Nesses "geraes" existem certamente duas especies de cajueiros: (*Anacardium humile* e *A. pumilum* ST. HILAIRE), que se encontravam carregados de frutos maduros em meados de Julho; por toda a parte, domina um capim que crece em touceiras sempre altas, pertencente, provavelmente, ao genero *Eragrostis* BEAUR. Os "geraes" que se estendem de S. Marcello ao Duro são ponto de tran-

sição entre a 2ª provincia de MARTIUS, das plantas *Hamadriadas* (*regio extra-tropica et calida sicca*) e a 3ª provincia formada por Goyaz a das plantas *Oreadas* (*regio montano-campestris*).

Em todo o trajeto é muito abundante a dileniacea *Curatella americana* L. e, desde o municipio de Sta Rita começa a aparecer a fruta de lobo (*Solanum grandiflorum* RUIZ e PAR.); nos limites de Goyaz, em principio de Julho, encontrámos varias arvores cobertas por lindo cipó de brateas vermelhas que as revestem por completo.

A grande campina entre os geraes baixos e a vila do Duro é revestida quasi completamente de graminaceas; não existe em toda a enorme extensão arvore alguma ou arvoredos que dê sombra. Disseminados aqui, ali e acolá, vêm-se pés de *Curatella americana* e dos representantes dos generos *Kielmeyera* MART. e *Plumeria* TOURN. Em todas as paragens goianas dai por diante, logo que o viajante se afasta das margens dos rios, as especies destes 2 generos, pertencentes a familias diferentes, mas que á primeira vista apresentam flagrantes analogias, dão a nota predominante da paisagem.

Em toda a zona percorrida, não conseguimos encontrar a *Selaginella convoluta* SPRING, planta que tinhamos grande curiosidade em conhecer, pois na nossa juventude, tivemos a atenção despertada para o assunto, em consequencia de artigo publicado na Revista Brasileira, pp. 176-181. T. VIII-1896 e da lavra do Dr. GARCIA REDONDO e que assim o epigrafara: "A planta da Resurreição" o que, naquela época imenso interesse nos despertara.

Apezar de HEMSLEY registar na Biol. Centr. Am. Vol. III paj. 705 a sua presença em Nicaragua, Colombia, e Guyana, e das informações de MARTIUS que lhe assinala ainda como *habitat*, os sertões da Bahia e Pernambuco, afirmações que servem para demonstrar como a referida planta é comum na America do Sul, não conseguimos encontrá-la no nosso percurso. O illustre Snr. A. LOEFGREN, grande autoridade em questões atinentes á flora brasileira, a cujo estudo

tem dedicado tantos anos, verificou em Pernambuco a especie em questão, em grande profusão, a ponto de formar uma sociedade vejetativa que ele chama de *Cactus-Selaginella* (Cf. "Contribuições para a questão florestal da região do nordeste do Brazil" paj. 37, Dez de 1912).

Em 1891-92, SPENCER LE MOORE percorreu parte de Matto-Grosso a estudar fanerógamos; pois bem, neste curto espaço de tempo o illustre botânico encontrou 8 generos e 211 especies completamente novas.

ALBERTO SAMPAIO, já por vezes tem dado á publicidade varios trabalhos demonstrando o atraso em que se acha a *Flora* de MARTIUS. Mister se faz estudar detidamente a flora ainda muito ignorada da zona semi-arida, e instituir museu fitolójico, onde serão reservados os exemplares estudados e principalmente os tipos das novas especies encontradas.

Com a especialização actual, consequencia do desenvolvimento científico, é impossivel a qualquer individuo, rotular-se de botânico, zoólogo, químico, etc. etc., de maneira que 1 só botânico é incapaz de conhecer perfeitamente a flora brasileira a qual já no monumental trabalho de MARTIUS, encerra a descrição de vinte mil especies; portanto, só alguns botânicos, trabalhando e colecionando intensamente, poderão emprender a revisão e o estudo da flora das zonas secas.

Citemos um fato sem duvida interessante e que deve ser referido em abono do que dizemos; em toda a região seca existe uma arvore denominada "*umbú*" ou "*imbú*", já descrita e figurada por MARCGRAV á paj. 108 do Livr. III e por PISO no capitulo XXX 11-77-78 do livr. IV, e no emtanto determinada por MARTIUS no capitulo "*De Anacardiacearum Brasiliensium Usu*" paj. 415 do Vol. 12, Pars II, como sendo a *Spondias purpurea* L., cuja descrição, no emtanto, não corresponde ao verdadeiro "*umbú*"; bastando lembrar que MARTIUS dá para a especie 10-13 metros de altura, crescimento nunca verificado para o umbuzeiro do nordeste o qual, além de tudo, parece

ser planta exclusiva de alguns Estados daquela zona, porquanto, já em Goyaz não é mais encontrada. MARTIUS, no entanto, dá a distribuição geográfica da espécie alguns logares das Antilhas e varios Estados brasileiros, onde, certamente, a espécie do nordeste não é encontrada e ENGLER e PRANTL in *Natuerliche Pflanzenfamilien* III. Teil 5, Abth. pp. 150-151 1896, dizem ser a *Spondias purpurea* L. autoctone das Antilhas e existe espontaneamente no Mexico, Perú e Colombia. HEMSLEY, B. W., quando se ocupa das anacardiaceas na *Biologia Centrali-Americana (Botany)* Vol. I, pag. 222, diz, a proposito da *Spondias purpurea*: "True *S. purpurea* occurs in Jamaica Cuba, and Colombia", não considerando portanto o Brazil como sendo também *habitat* desta espécie. ULE, em 1908, no fasciculo 3º da 6ª serie dos "Vegetationsbilder" de KARSTEN & SCHENCK, no capitulo intitulado "Das Innere von NORDOST-BRAZILIEN" identificou o umbuzeiro dali com a *Spondias lutea* L. que é o vulgar *cajá*, já disseminada em toda a America tropical, Africa Ocidental e Java segundo se lê em ENGLER e PRANTL, op. cit. É verdade que alguns autores brasileiros determinam a espécie como sendo a *Spondias tuberosa* ARRUDA CAMARA, nome que não figura nas espécies do genero *Spondias* de que MARTIUS se ocupa. Como é sabido, ARRUDA CAMARA determinou varias espécies, que, apesar de nunca terem sido publicadas, tiveram o nome divulgado pela leitura dos seus manuscritos e não sabemos se o imbuzeiro está neste caso, e se foi descrito nas "Centurias", trabalho apenas em parte vindo á publicidade e cujas originaes supomos se encontrarem na Biblioteca Nacional e que ainda não tivemos oportunidade de consultar. Se isto não aconteceu, o imbuzeiro do nordeste constituirá espécie nova para a ciencia por não ter sido convenientemente descrita e publicada, segundo as regras da nomenclatura botânica. Acresce ainda ser possível que, sob a denominação de imbuzeiro, estejam incluídas diversas espécies perfeitamente definidas. Pelo menos uma variedade existe, pela certa, pois além

do tipo comum das caatingas baianas, existe outro, maior e mais copado, que possui as folhas pubescentes e que é bastante comum no Piauí.

Este exemplo é bem eloquente para mostrar, não só a necessidade da revisão da *Flora* de MARTIUS, como ainda vem provar como a flora daquela região precisa ser estudada. Em condições quasi analogas encontramos a "faveleira", arvore das mais características da caatinga, desconhecida de MARTIUS e que LOEFGREN determinou, ora como *Iatropa acanthophylla* ou *Pachystroma acanthophylla*, nome específico que terá de prevalecer embora restem duvidas quanto á colocação generica.

O problema das secas é poliedrico e, parece-nos, deverá ser encarado sob varios prismas e atacado simultaneamente por todos os lados; para nós, a abertura de açudes grandes ou pequenos só atende á necessidade premente atual e como medida unica resolve o problema da irrigação no momento presente, em nada influyendo contra as verdadeiras causas ocasionadoras das secas periodicas; é paliativo indispensavel, mas não remedio. A'queles que como nós, conhecem as zonas secas em pleno periodo de estiajem, acode a idéa de que a reflorestação do nordeste brasileiro é o complemento indispensavel da açudagem, que, com o estancar progressivo dos mananciaes não terá senão efeito transitorio.

Quando o Brazil foi descoberto, certamente aquelas zonas vinham sofrendo já a influencia das forças naturaes da dessecção progressiva; a civilização invadiu aqueles sertões, abrazando as matas. Hoje a destruição continúa sempre em maior escala; o sertanejo inconciente está preparando o deserto; é esta a verdade. — Os aborijenes que habitavam no Brazil antes do descobrimento só conheciam um unico meio de amansar a terra e que era o fogo; deles, os invasores não só herdaram a tecnica, como ainda perpetuaram a tecnologia absorvida pelo vernaculo, como se verifica pelos vocabulos "capueira, caiçava e coivara". Quem ler a "Dissertação historica, ethnographica e politica" de I. A.

CERQUEIRA e SILVA, aparecida ás pp. 143-195 da Rev. do Int. Hist. e Geogr. Brasileiro, Vol. XII — Rio, 1849, verá o apelo que o ouvidor F. NUNES DA COSTA lançou á metropole, em 20 de Junho de 1784, a proposito da devastação das matas do Jequiçá e Rio de Contas, na Bahia. Da sua leitura, verifica-se que, desde 1652, o alarma já se fizera escutar, obtendo com resultado pratico o rejimento de 13 de Outubro de 1751, o qual tomava providencias sobre o córte de madeiras de lei. Em virtude de novas representações levadas á decisão da Metropole, esta fez baixar a carta rejia de 13 de Março de 1797, determinando que se organisasse plano para impedir a destruição das matas. Tudo porém, foi baldado e a devastação que actualmente se assiste em todo territorio nacional, assume proporções verdadeiramente assustadoras.

Uma das tribus de indios mais numerosas do Brazil, a dos *cayapós*, tirou esse nome, segundo os entendidos, do fato de fazer queimadas.

A reflorestação portanto, será o unico meio de combater o deserto em formação. Para isto, torna-se necessario o estudo previo da flora, afim de se aproveitar os nucleos de vejetação, onde existentes e, aos poucos, ir vencendo a natureza.

Não atravessámos matas em toda a região percorrida, a não ser uma larga faixa que mede cerca de 12 quilometros proximo á

Capital de Goyaz. Para nós, a vejetação deste Estado causou-nos enorme surpresa porquanto pelas narrativas e descrições estavamos convencidos de ser uma das zonas mais ricas em florestas do paiz. A nossa observação refere-se á toda zona compreendida entre a vila de Duro á cidade de Porto Nacional e daí até a Capital do Estado. Pela leitura do relatorio de ULE, sobre o Planalto Central, sabemos já da existencia de campos cuja flora é extraordinariamente rica em especies e achavamos estranho a falta de referencias ás florestas e supunhamos tratar-se de fato localizado ao planalto.

Agora, podemos afirmar que o quadro traçado por aquele botanico pode, nas linhas geraes, ser generalizado á zona de Goyaz por nós percorrida. O que se chama de mata nas rejiões do Nordeste é a estreita faixa de vejetação que crece ás margens dos rios, ribeirões e lagôas; no Rio Tocantins, a orla de mata é mais larga e mais pujante que a observada nos rios S. Francisco, Preto, Corrente etc.; todavia, nunca tem a largura e a pujança da vejetação das margens do curso d'agua do Sul e do extremo Norte do Brazil.

Quanto á fertilidade do solo goiano, só existe verdadeiramente no Sul do Estado de Curalinho a Anhanguera; o norte é muito pobre até de pastagens o que é facil de verificar pelo tamanho do gado, em contraste com o que se verifica em certas zonas do Piahy.

Bibliografia.

- | | | |
|--|------|--|
| CEZAR, DIOGO J. & SAM-
PAIO, A. J. DE | 1913 | Apontamentos para a revisão da Flora de MARTIUS. A lavoura — Ano 17, Nos. 7 e 8 p.p. 140-156 — Rio de Janeiro. |
| LOEFGREN, A. | 1910 | Notas Botánicas — (Ceará)
Publ. No 2 — Ser. 1, A (Investigações botánicas) da Ins-
petoria De Obras contra a Sêca — Rio de Ja-
neiro. |
| LOEFGREN, A. | 1912 | Contribuições para a questão florestal da região do
Nordeste do Brazil.
Idem — Ibidem. Publ. No 18, Rio de Janeiro. |
| PISONIS, G. & MARCGRAVI
DE LIEBSTAD, G. | 1648 | Historia Naturalis Brasiliae. Amstelodami. |

- SAMPAIO, A. J. DE 1912 Considerações sobre a Flora Brasiliensis de MARTIUS, quanto á necessidade de sua revisão e de sua continuação – Rio de Janeiro.
- SAMPAIO, A. J. DE 1913 Apontamentos para a revisão da Flora de MARTIUS. Primeira lista alfabética de trabalhos. A Lavoura, Ano 17, Nos. 1-6, pp. 19-53 Rio de Janeiro.
- ULE, E. 1908 Das Innere von Nordost-Brasiliens in Vegetationsbilder de KARSTEN & SCHENCK 6. Reihe. Heft 3 – Tafel 13-15 – Jena 1908.
- ULE, E. 1909 Extracção e commercio da borracha da Bahia. Trad. de CARLOS MOREIRA – Rio de Janeiro.
- ZIMMERMANN, A. 1913 Manihot-Kautschuk – Jena.

Plantas venenosas.

Nas margens dos rios e lagoas, é muito comum a presença duma convolvulacea que floresce de março a junho e denominada vulgarmente “canudo” (*Ipomoea fistulosa* MART). Dizem os habitantes, ser planta altamente venenosa para o gado que dela se alimenta, quando as pastagens vão rareando; na verdade, podemos pessoalmente observar este facto ás margens da lagoa de Parnaguá (Piauí) e também a sua consequencia no aparecimento de animaes ali denominados de “encanudados”, isto é, intoxicados pelo “canudo”, cujo primeiro sintoma é fazer o gado “tontear”. Por varias vezes tivemos oportunidade de ver chegar á tarde, o gado pertencente ao Snr. Coronel O’DONNELL DE ALENCAR, fazendeiro residente á vila de Parnaguá, e verificar a presença de animaes de marcha tropega, cabeça voltada para o chão visivelmente doentes e que, pelo referido criador, nos eram apontados como animaes “encanudados”.

Pelas informações, quando o gado se alimenta em demasia com a folhagem do “canudo”, podem-se registar casos de morte; em geral, porém, passada a especie de embriaguez o animal se restabelece.

Procurámos obter sementes da planta em questão, que plantámos no horto destinado ás plantas venenosas, mantido em Mangueiros; facilmente obtivemos excelentes exemplares e, em companhia do Dr. ANTONIO FONTES iniciámos as pesquisas tendentes a verificar

a natureza do toxico. Todas as experiencias por nós realizadas em ratos, cobaias, cães e coelhos resultaram negativas, mesmo empregando doses enormes de suco extraído por expressão.

E’ sabido que certas plantas só se apresentam toxicas por ocasião da floração e, falta-nos eliminar esta hipotese antes de declarar o “canudo” inocente, pois, na ocasião em que observámos os animaes “encanudados”, grande numero da convolvulacea em questão se encontrava em florecencia e as nossas experiencias foram efetuadas em periodo anterior. Há ainda a eliminar a hipotese possivel do “canudo” por si só ser inocuo, mas que injerido com outra planta possa haver a formação de composto novo que seja toxico. Por fim, a explicação poderá residir ainda no facto de observação mal feita, escapando o verdadeiro responsavel, o qual creça nas mesmas paragens onde se acha a *Ipomoea fistulosa* e esta hipotese não é de todo improvavel porquanto, a especie em questão, já foi registada cientificamente como existindo no Espirito Santo (NEUWIED), Goyaz (POHL), Pará (varios autores) e até em Guatemala (FRIEDRICHSTAL), Perú (HEMSLEY), sem que ninguem a acuse como tal; todavia, analoga accusação sofre uma planta chamada “canudo” no Ceará como se vê do trabalho de CAMINHOÁ: «Das Plantas Toxicas do Brazil» pag. 172 – Rio-1871 e pelo autor determinada como pertencente ao genero *Calonyction* e que, com

toda a probabilidade deve ser identificada á *Ipomoea fistulosa* MART. HUBER, J. no "Arboretum Amazonicum" paj. 30-Est. 29 ocupa-se do "algodão bravo" nome por que é batizada no Pará a *Ipomoea fistulosa*. A magnífica fotografia, reproduz o "canudo" em plena floração: o texto nada refere á toxidez da planta. Em trabalho postumo de V. CHERMONT DE MIRANDA, publicado no Vol. V-Nº 1 pp. 96-151-(cf. paj. 129) do Boletim do Museu Goeldi-Pará em 1907-1908 e que tem por titulo "Os campos de Marajó e a sua flora" "ao tratar do algodão bravo" nada diz da sua toxidez, embora dê noticia desenvolvida do referido vegetal. SPEGAZZINI-Entregas III-IV. T. LXXVII pp. 159-164-Abril-1914 publicou sob o titulo "Notas y Apuntes sobre Plantas Venenosas Para Los Ganados", um trabalho, onde verificou ao lado de algumas observações populares verdadeiras sobre plantas venenosas, varias outras completamente falsas. O curioso é que alguns dos vegetaes tidos pelo povo daquelle paiz como venenosos, por exemplo a *Chloris distichophylla* LAG., é cultivada entre nós para forragem. Comtudo o contrario tambem se observa, pois o *Enterolobium timbouva* MART., conhecido na Arjentina pela denominação de "timbó" e entre nós tambem por esse nome e ainda os de "timbauva, tamboril, "timbó-úva" e outros, como se vêm no trabalho citado de CAMINHOÁ que afirma ser a casca ictiotoxica, não constitue no emtanto para SPEGAZZINI especie venenosa, apezar das afirmações em contrario das pessôas do povo dos 2 paizes. Posteriormente, o autor arjentino teve ocasião de verificar que para algumas plantas o povo tinha razão quando as considerava venenosas, porquanto experimentando com os brotos e rebentos pode vorificar que somente estes eram toxicos. O assunto, aliás, só por si oferece grande complexidade, bastando relatar que o *Bureau of Plant Industry* em 1908 publicava com a autoridade de CRAWFORD, A. C. o boletim 129 intitulado "*Barium a cause of the loco-weed Disease*" para demonstrar que o envenenamento ocasionado no gado do Colorado pela injestão de certas

plantas do genero *Astragalus*, era devido á presença de saes de bario no tecido vegetal. Em Julho de 1912, o mesmo Bureau publica sob o titulo: "*The relation of Barium to the loco-weed disease*" o boletim Nº 246, onde MARSH, D. C., ALSBERG, L. C. & BLACK, F. O. estudam e demonstram a existencia de bario em certas especies forrajeiras pertencentes ao genero *Panicum* e *Andropogon* que se desenvolvem na Virginia, mas, que nem por isso, são toxicos, porquanto, o bario é encontrado sob forma quasi insolúvel. As experiencias realizadas pelos 2 ultimos autores com diferentes especies de *Astragalus*, próvam que a grande toxidez de algumas, nada tem que ver com o bario e seus compostos, sendo o envenenamento ocasionado por causa completamente diferente.

Entre as papilionaceas existe uma muito mal afamada e sobre a qual varios autores que se têm ocupado da alimentação em epoca de sêca já têm tratado; queremos nos referir á "*mucunan*", cujo nome encerra pelo menos duas especies scientificas: a *Mucuna altissima* D. C. e a *Mucuna rostrata* BENTH.

A idéa da toxidez da planta é ori-jinaria dos indijenas, pois PISON, á paj. 48, livro IV, diz a este proposito o seguinte da *Mucuna guacu* como a chamava: "*Vi effracta, pulcherrimi globuli, interstitiis divisi, exinde prodeunt, tres quatuorve, punicei et rubri coloris, rotundi, laeves, magno hylo, qui si in aqua macerantur vim noxiam ex parte deponunt, et cum Tapioca de Mandioca praeparati Barbaris edules sunt.*" MARCGRAV torna a falar á paj. 18 do livro primeiro da mucuna determinada como *Mucuna urens* D. C. ou *M. pruriens* D. C.. Com o tempo a idéa da toxidez da *mucunan* foi crescendo, pois, encontra-se escrito em varios autores cearenses a necessidade de lavar a fécula das sementes em 9 aguas; esta afirmação ouvimos tambem de varias pessôas no Piahy.

Trouxemos abundante material de sementes e em companhia do nosso colega DR. ANTONIO FONTES fizemos, por varios modos, experiencias com os animaes mais em uso em laboratorio e isto sem o menor resultado.

Pelo menos uma das espécies a *Mucuna altissima* D. C. é largamente disseminada, não só no Brasil como até nas Antilhas e não nos consta que, a não ser na região do nordeste, nenhum morador de outra zona acuse a mucuna de ser venenosa. O Coronel MANOEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR informou-nos de que, durante as secas de 1877-79. e 1889-90, as sementes da *mucuna* eram muito procuradas pelos habitantes do município de S. Raymundo Nonato para fins alimentícios; antes de ser ingeridas eram lavadas varias vezes ou postas a "pubar", pois os que faziam sem estas cautelas envenavam-se. A crença da toxidez é sem duvida vulgarizada em todo o nordeste, com-tudo as experiencias efetuadas destroem-na, permanecendo a possibilidade de que o uso imoderado e duradouro da fécula da mucuna, acarrete perturbações em organismos já muito depauperados.

Sob o nome de "babeira" referiram-nos em varios lugares uma planta muito venenosa que causa a morte do gado cavalari; trata-se de uma leguminosa. A "golda" das raspas do tronco da faveleira (*Pachystroma acanthophylla* LOEFG.) é utilizada para envenenar passaros; referem que cabritos tambem morrem, se por acaso dela bebem; no entanto por varias vezes observei caprinos, se alimentando das cascas e porcos e procurando alimentar-se das raizes. As sementes são comidas pelas crianças sem grandes inconvenientes.

Em toda a zona, existem varias rubiaceas denominadas vulgarmente "herva de rato" e já conhecidas de PISON e MARCGRAV, que registavam seu verdadeiro nome indigena de "tangarata" (Vide Op. cit. edição de 1648 paj. 47, Lib. III e Hist. Plant. Lib. II, paj. 80), sendo que uma delas foi denominada de *Psychotria marcgravii* SPRENG., havendo ainda outra conhecida cientificamente por *Hamelia fatens* JACQ.

Ha ainda que registrar o "tingui", nome vulgar de varias especies de malpighiaceas pertencentes ao genero *Mascagnia* BERT. e *Tetrapteryx* CAV. ou ainda de uma sapindacea do genero *Paullinia*. A *Simarouba versicolor* ST. HILAIRE (páo parahyba e em

alguns lugares do Piauhy "páo mata cachorro") é tida como sendo muito venenosa. Esta planta, aliás, já é utilizada na medicina. Outra planta venenosa da região e que serve para "tinguijar" (matar os peixes envenenando a agua em que vivem) é um arbusto muito comum em certas zonas do Piauhy onde é conhecido pelo nome de "timbó"; aliás esta designação, como a de "tingui", compreende no Brasil grande numero de plantas pertencentes a generos diversos e a diferentes familias. Além disso, certa especie vegetal denominada em certa zona *tingui*, é conhecida pelo nome de *timbó* ou vice-versa, em outra localidade do paiz. O vegetal, a que aludimos, é arvore de 5-6 metros de altura, possui grande fruto drupaceo e lenhoso, com sementes subaladas; separadas por septos, nos parecem pertencer a sapindacea *Mahonia glabrata* IS. ST. HIL. As sementes são ricas de substancia que os naturaes se aproveitam para o fabrico de sabão. A referida planta é encontrada tambem em Goyaz. É extremamente abundante nas proximidades de Caracol (Piauhy) e inexistente por completo nos geraes baianos, e isto, provavelmente, devido á grande humidade dessas regiões; neste particular, a nossa observação concorda com as verificações efetuadas por WARMING na Lagôa Santa, quando, estudando "A natureza xerofila" do campo daquela localidade, regista a *Magonia glabrata* como arvore campestre. (Cf. "Lagôa Santa. Contribuição para a geographia phytobiologica" por E. WARMING, pp. 71 e 206, Bello Horizonte 1909. Tradução do dinamarquez de A. LOEFGREN.)

Na fazenda Tanque, a 32 quilometros da vila de S. Raymundo Nonato, falaram-me pela primeira vez de certa agua que mata muito rapidamente o gado que dela se utiliza. Muitas vezes o fenomeno só é percebido depois que o numero de rezes mortas chama a atenção para a agua, pois a transformação se opera inesperadamente, passando a fonte a fornecer agua venenosa. Os fazendeiros acreditam que o fato se dê em consequencia das enxurradas arrastarem para a

aguada da fazenda principios toxicos, existentes nos curraes de ovelhas e cabras.

Tivemos oportunidade de verificar, no referido municipio, varias aguadas, cercadas, afim de impedir o acesso ao gado de qualquer natureza, pois, todo ele, é sensivel á agua envenenada. Quando hospedados na fazenda de propriedade do Coronel M. ANTUNES DE MACEDO, procurámos experimentar a veracidade do fato; para isso tomámos um cabrito, levando-o a injerir 400 cc. da referida agua; ao cabo de 3 horas o animal falecia, salvando-se o cabrito menor que injerira a mesma quantidade de agua potavel.

Varias garrafas contendo agua da mesma localidade, onde foi apanhado o liquido que se mostrara toxico para o cabrito, ao chegar ao Instituto, depois de 6 mezes de colhida, perderam a toxidez, porquanto nenhum dos animaes experimentados veiu a falecer. Na referida fazenda, em um só dia morreram 5 vacas que se abeberaram no local. Na fazenda Sitio, distante 12 quilometros de S. Raymundo, existe tambem aguada, tornada venenosa subitamente ha cerca de 10 anos, não tendo mais perdido a toxidez.

O Snr. RODERIC CRANDALL, em seu trabalho sobre "Geografia, Geologia, Suprimento d'agua etc." 1910, á paj. 35, relata fato analogo, por ele observado no arraial Pojuca, onde, tendo aberto os moradores uma cacimba de 50 palmos de profundidade, metade em terra dura e a outra metade em rocha semi-decomposta, pode verificar o seguinte: "A principio, esteve secca, porém gradativamente se encheu até 14 palmos da abertura com agua perfeitamente clara, mas tão carregada de saes mineraes que o gado que dela bebeu morreu aos poucos, lentamente envenenado".

A rocha semi-decomposta é chamada no Piauhy de "sabão" e alguns moradores admitem a possibilidade da agua tornar-se venenosa, ao se filtrar lentamente através do "sabão" até que aos poucos encha a cacimba. A nossa observação concorda perfeitamente com a do Snr. R. CRANDALL, embora tenham sido efetuada em lugares e epocas

diferentes; na velocidade da intoxicação porém, existe diverjencia, pois na experiencia a que submetemos o cabrito, o toxico ajiu rapidamente, o que estava aliás de acordo com a observação dos fazendeiros locais.

Protozoarios.

O *plankton* por nós colecionado, foi determinado pelo Dr. A. MARQUES DA CUNHA, encarregado desses estudos no Instituto OSWALDO CRUZ; infelizmente grande parte do material perdeu-se por se terem quebrado os recipientes em viagem.

O material veiu fixado em liquido de SCHAUDINN e em geral não prima pela riqueza, apesar de deixarmos em repouso alguns dias, afim de obter multiplicação das especies. Comtudo, como nada existe até hoje sobre o *plankton* no Brazil Central, a contribuição, que segue, não deixa de apresentar interesse para a ciencia. O material, colhido na lagôa de Parnaguá, foi o que melhor resultado ofereceu; esta massa d'agua atinje cerca de 6 quilometros de largura por 8 de comprimento e a maior profundidade por nós encontrada, mediu 4m 20; o material foi colhido não só em todo o percurso da "ilha do Meio" ao "Porto" por meio de rede de MÜLLER, como tambem em varios pontos da marjem.

O *limnoplankton* das localidades Peixe (Bahia) e Tanque (Piauhy) é proveniente de pequenas coleções d'agua, *heleoplankton* de VOLK.

Especies encontradas no *plankton* de varias localidades da zona sêca.:

Peixe, Bahia (Municipio de Remanso)
Pachus pleuronectes (O. F. MULLER 1773).

Trinema encheiys (EHRB. 1833).

Centropyxis aculeata (EHRB. 1830).

Conjugadas (varias especies).

Staurastrum gracile RALFS

Tanque, Piauhy (Municipio de S. Raymundo Nonato).

Spirogyra sp.?

Closterium sp.?

Lagôa de Parnaguá (Municipio de Parnaguá).

Centropyxis aculeata (EHRB. 1830).

Euglypha alveolata (DUJ. 1841).
Euglena fusca (KLEBS 1883).
Phacus longicauda, (EHRB. 1830).
Entosyphon sulcatum, (DUJ. 1841).
Chilomonas paramaecium, (EHRB. 1831).
Coleps hirtus, (O. F. MULLER 1786).
Diffugia limnetica, LEVANDER.
 Copepodos em grande numero.

Dos protozoarios patojenicos encontrámos os *Plasmodium falciparum* e *vivax*, parasitos das terçans maligna e benigna; *Trypanosoma equinum* VOGES e *Trypanosoma cruzi* CHAGAS; na "alma de gato" (*Piaya*) e "rola cascavel" (*Scardafella squamosa*) foram encontrados representantes do genero *Halteredium* e alguns *Belonopterus cayennensis* achavam-se parasitados por leucocitogregarinas. Causou-nos extranheza não encontrámos cobras parasitadas, o que é tão comum no Sul do Brazil.

Vermes.

O material de vermes foi determinado pelo Dr. LAURO TRAVASSOS, encarregado dessa seção no Instituto Oswaldo Cruz; existem ainda 4 trematodes e 3 cestodes em pesquisas.

Infelizmente a maior parte do material chegou ao Instituto em condições improprias ao estudo, devido á perda do liquido fixador por se terem quebrado os recipientes; neste caso estão os exemplares de *Gigantorhynchus* e *Physaloptera*, encontrados no cangambá.

Do material ainda em estudo merece ser registada uma *Anoplocephalina* de anta que provavelmente é nova; o *Physocephalus nitidulans*, que parasita o intestino delgado do mesmo mamifero, ocasiona nodulos bastante desenvolvidos onde se aglomera grande numero de exemplares.

A *Filaria horrida* DIES., encontrada em grande numero no tecido sub-cutaneo da ema, fato este que já chegou ao conhecimento das pessôas do povo, passou a fazer parte do genero *Dicheilonema*.

O *Amphistoma*, encontrado na capivara, é certamente especie nova e que oportunamente será descrita; apenas foi encontrado 1

exemplar, o que talvez se explique pelo fato do animal ser erado quando em regra são menos parasitados.

O metodo de LOOSS mostrou-se excelente para a conservação de ovos de helmintos, encontrados nas fezes, permitindo, muitos mezes depois, diagnosticar os ovos de *Necator americanus* STIL., *Schistosomum mansoni* SAMBON e *Trichuris trichurus* L., encontrados parasitando o homem.

Máo grado o grande numero de animaes de todas as classes, cujo sangue foi examinado, muito poucos foram os resultados positivos sendo microfíliarias, apenas encontradas no *Alonata belzebut* (guariba) e na lavadeira *Fluvicola climazura*.

Os parasitos do sangue são, sem a menor duvida, menos frequentes que no sul do Brazil.

Lista dos vermes encontrados.

Acanthocephala:

Gigantorhynchus compressus (RUD. 1802).
Cariama cristata (L.). Intest.
 Goyaz-Duro, VII-912.

Gigantorhynchus aurae n. sp. 913. *Cathartes aura* L. Piauh-Tanque-912.

Gigantorhynchus sp.. *Conepatus suffocans*
 S. Raymundo Nonato, 8-V-912.

Nematoides.

Ascaris sp? *Tigrisoma lineatum* (BODD.).
 Piauh-Parnaguá, 6-VII-912.

Aspidodera fasciata (SCHNEIDER, 1866).
Dasytus novemcinctus L. Intest.
 Piauh-Tanque, 10-V-912.

Aspidodera scoleciformis, (DIES. 1851).
Dasytus novemcinctus L. Intest.
 Piauh-Tanque. 10-V-912.

Dicheilonema horridum (DIES. 1851.).
Rhea americana LATH. *Sub cuti*.
 Piauh-Caracol. VII-912.

Filaria gracilis DUD. 1809. *Macaco* (*Cebus*), Goyaz, VII-912.

Oxyuris minuta SCHNEIDER 1866. *Guariba* (*Alonata belzebut*). Intestino.
 Piauh, 3-VII-912.

Onzolaimus megatyphlon (RUD. 1819)
 Cameleão (*Iguana* sp.). Intes

tino. Piauhy S. Raymundo, V-912.

Oxyuris obesa DIESING, 1819. *Hydrochoerus capibara* ERX. Intest. gross. Goyaz-Parnaguá, VI-912.

Physocephalus nitidulans (SCHNEIDER, 1866). *Tapirus americanus* Goyaz, Peixe XII-912-(Bahia).

Physaloptera sp.? *Conepatus suffocans* S. Raymundo, 8-V-912.

Subulura strongylina (RUD, 1819)? *Gallus domesticus* L. Intest.

Strongylus sp.? *Tapirus americanus* Goyaz-Peixe, XII-912.

Trichocephalus sp.? *Dasybus novemcinctus* L. Intestino. Piauhy-Tanque, 10-V-912.

Trematodes.

Schistosomum mansoni SAMBON, 1907. (Ovos). *Homo sapiens* L. Fezes.

Paramphistomidae sp. n.?. *Hydrochoerus capibara*. Grosso intestino.

Cotylotretus grandis (BRAUN, 1901). Ajaja ajaja.

Cestodea.

Ochorista surinamensis COHN, 1902-*Dasybus novemcinctus* L. Piauhy. Tanque, S. Raymundo. 10, V-913.

Chapmania tauricollis (CHAPMAN,) 1876?. (O material estava maecrado). Em Piauhy, Caracol.

Lista dos carrapatos colecionados.

Lote 1. 82 ♂, 9 ♀ e 9 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC.

1 ♀ de *Amblyomma parvum* ARAG.

colhidos em capivara (*Hydrochoerus capybara*) Parnaguá-Estado do Piauhy a 23-6-12.

Lote 2. 12 ♂ e 1 ♀ de *Amblyomma concolor* NN., apanhados sobre tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Parnaguá, Estado do Piauhy a 9-5-12.

Lote 3. 5 ♂ e 3 ♀ de *Amblyomma concolor* Nn., apanhados sobre tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*)

em Duro, Estado de Goyaz em Julho de 1912.

Lote 4. 1 ♂, 1 ♀ de *Amblyomma longirostre* KOCH e 1 ♀ de *Amblyomma cayennense*, apanhados sobre porco espinho (*Cercolabes vellosus*) no Estado de Goyaz.

Lote 5. 3 ♂ 1 ♀ e 1 ninfa de *Amblyomma concolor* Nn. e 1 ♀ de *Amblyomma cayennense* FABRIC., apanhados sobre tatu (*Dasybus novemcinctus*) no Estado de Goyaz.

Lote 6. 2 Ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., colhidas sobre cão no Estado de Goyaz.

Lote 7. 1 ♂ de *Amblyomma fossum* Nn., 1 ♀ de *Margaropus microplus* CAN. e 1 ninfa de *Amblyomma cayennense* FABR.

Lote 8. 19 ♂ 52 ♀ e 1 ninfa de *A. cayennense* FABRIC., 1 ♀ de *Amblyomma parvum* ARAG., colhidos sobre anta (*Tapirus americanus*) em S. José, no Estado de Goyaz em Agosto de 1912.

Lote 9. 1 ♂ 1 ♀ e 1 ninfa de *Amblyomma concolor* Nn., colhidas sobre Cangambá (*Conepatus suffocans*) em Caracol no Estado do Piauhy.

Lote 10. 47 ♂, 73 ♀ e 4 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., 1 ♂ e 9 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhados sobre cavalo em Parnaguá, no Estado do Piauhy a 29-6-11.

Lote 11. 10 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado mateiro (*Cariacus rufus*) em Duro, no Estado de Goyaz.

Lote 12. 6 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado mateiro no Duro, Estado de Goyaz, em Julho de 1912.

Lote 13. 4 ♂, 1 ♀ ninfa de *Amblyomma concolor* Nn., apanhadas sobre

tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Parnaguá, Estado de Piauí a 8 de Julho de 1912.

- Lote 14. 10 Ninfas e 2 larvas de *Amblyomma cayennense* FABR., apanhadas sobre Guariba (*Alonata belzebul*) em Angico, no Estado do Piauí a 3 de Julho de 1912.
- Lote 15. 8 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado (*Cariacus* sp.?) no Estado do Piauí a 21-6-12.
- Lote 16. 8 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., 2 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABR., apanhadas sobre boi em Parnaguá, no Estado do Piauí a 30-6-12.
- Lote 17. 21 ♀, 55 ninfas e 9 larvas de *Amblyomma cayennense* FABR., 1 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre cavalo em Parnaguá, Estado do Piauí.
- Lote 18. 14 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., trazidas de Formosa no Estado da Bahia.
- Lote 19. 37 Exemplos de *Ornithodoros talaje* GUERIN-MENEVILLE, apanhados em tocas de Moco (*Cerodon rupestris*), no Estado do Piauí.
- Lote 20. 5 ♂ e 18 ♀ de *Amblyomma cayennense* FABR., apanhadas sobre cavalo em Parnaguá, no Estado do Piauí.
- Lote 21. 17 ♂, 4 ♀, 9 larvas de *Amblyomma concolor* NN., colhidas sobre tatu peba (*Dasyus novemcinctus*) em Tigre, no Estado de Pernambuco.
- Lote 22. 5 ♂, 5 ♀ e 1 larva de *Amblyomma concolor* NN., apanhados sobre tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Onça, no Estado do Piauí.

A coleção de ixódidas, foi classificada pelo Dr. H. ARAGÃO, encarregado do estudo deste grupo no Instituto Oswaldo Cruz.

Já nos arredores de Joazeiro (Perypery e circumvizinhanças) verificámos ser os carrapatos pouco abundantes e neste local começámos a ouvir referencias aos carrapatos que habitam as lócas do moco (*Kerodon rupestris* WIED.) e que pelas informações trata-se de ixódida diferente do "rodoleiro" e "estrela", nomes pelos quaes a gente do povo batiza toda e qualquer especie de ixódida.

Em vão naquela localidade procurámos, nas lócas daquele roedor, colecionar os carrapatos que os infetavam; de Petrolina até as proximidades de S. Raymundo Nonato os carrapatos são muito pouco numerosos; no lugar chamado Santa Anna, soubemos da existencia de mocos nas proximidades e de presença nas suas lócas não só de carrapatos diferentes dos comuns, como ainda de bichos de paredes (*Triatoma*).

De Joazeiro até este local, as referencias sobre a existencia dos mocos, quando eram positivas, mostravam ficar muito fóra do nosso percurso. Desta vez fomos mais felizes, porquanto conseguimos apanhar cerca de 40 exemplares do *Ornithodoros talaje*, especie já por nós apanhada em estado ninfal no Xerem, parasitando a *Ceologynes pacae* RENGK.

O moco ainda não era conhecido como hospedeiro e, apesar do *O. talaje* possuir enorme area de distribuição, ainda não se achava incluído o Piauí; as larvas apinhavam-se nas orelhas dos mocos, que delas ficam inchadas; como são de viva cor vermelha, á primeira vista lembram acarídeos do genero *Trombidium*. FABR. Deste achado, pode-se com toda a probabilidade afirmar que os carrapatos existentes nas lócas de mocos das proximidades de Joazeiro são os *O. talaje*. Adiante, em lugar chamado Caracol, debalde procurámos nas lócas do mesmo roedor os referidos ixódidas, os quaes só em Santa Anna foram encontrados. De S. Raymundo até as proximidades da vila de Caracol, os carrapatos são relativamente abundantes para aquelas paragens; mas de Caracol em diante vão escasseando até faltar por completo, segundo nossas verificações e informações, em largo trecho do municipio de Parnaguá. Reapare-

cem então em maior abundancia que a observada atrás, á medida que nos aproximavamos da vila de Parnaguá.

Pode-se imaginar o alcance da existencia de lugares onde o carrapato não se encontre; o problema da nossa industria pastoril, em grande parte, se prende ao carrapato; será completamente inutil, falar-se em aperfeiçoamento de raças bovinas e equinas quando as nossas terras em geral vivem inçadas de hemotozoarios patojenicos para o boi e cavalo e que são transmitidos exclusivamente pelos carrapatos.

No sul do paiz, atualmente, o Snr. FARQUHAR procura fazer criação de gado em grande escala e, apesar do serviço ser dirigido por parasitolojista de universal renome, como é o Snr. MAC NEAL, a tristeza tem ocasionado verdadeiras devastações. O local a que nos referimos, fica mais ou menos á distancia de 100 quilometros da cidade de Remanso, á marjem de R. Francisco ou da vila de Santa Rita do Rio Preto, á marjem do mesmo rio.

De Parnaguá em diante, os carrapatos vão crescendo sempre de quantidade e, como nos achavamos no mez de Julho, as formas larvaes preponderavam; ao sairmos do municipio piauiense de Corrente, visitámos o local denominado Pery-pery, pertencente ao municipio Sta. Rita (Bahia). Aí já os moradores queixavam-se amargamente dos carrapatos e costumavam queimar as pastajens afim de combater a praga. Porém onde os carrapatos flajelam de verdade, é do norte ao centro de Goyaz; toda esta zona está condenada, por isso principalmente, a não ser pastoreiada com proveito. Em quasi todo o percurso os fazendeiros referiam-nos á "carrapatajem", i. é, enorme abundancia de carrapatos atacando as rezes doentes e que, sem exceção, é interpretada como um mal interno, provocando a transformação direta do sangue em carrapatos. Os mais instruidos e inteliijentes compreendiam facilmente a explicação que faziamos, de que o gado era atacado por males transmitidos pelos carrapatos, cuja evolução explicavamos; a maioria, porém, não compreendia a simples verdade e continua convencida de que, em

determinadas condições, o sangue se transforma diretamente em carrapatos.

A fauna não se mostrou rica em especies, pois de 14 hospedeiros somente 6 especies de ixódidas foram identificadas; o *Amblyomma cayennense* FABR. foi verificado presente em quasi todos os hospedeiros; nenhuma especie nova foi rejistada.

Na capital de Goyaz começámos a ouvir referencias ao "carrapato do chão", o qual era acusado de ocasionar feridas, dificeis de sarar; pelas descrições e habitos julgámos logo tratar-se de algum *Ornithodoros*, pois ataca á noite e esconde-se na areia do chão; já é muito frequente no lugar, denominado Areias, proximo á capital do Estado; ocorre em todo o sul do Goyaz e os informantes afirmam ser a introdução do referido ixódida relativamente recente, pois foi trazido pelos tropeiros vindos do Estado de Matto Grosso. As feridas rebeldes correm mais por conta de infeções secundarias do que propriamente devidas á especificidade do referido *Ornithodoros*. Por informações de varias pessôas, os "carrapatos do chão" já infestaram as cidades e vilas goianas de Areia, Alemão, Caiapó, Jatahy, Mineiros, Corrente. Um tropeiro inteliijente que viaja entre Goyaz e Matto-Grosso, garantiu-nos a existencia do ixódida em questão nas povoações mato-grossenses de Santanna de Parnahyba, Aquidauna, Nioac, Miranda. Nos lugares onde abunda torna-se imprecindivel dormir-se em rêdes e "sapecar" (chamuscar) o chão.

O Dr. H. ARAGÃO descreveu, sob o nome de *Ornithodoros rostratus*, exemplares duma especie enviada de Matto-Grosso; com toda a probabilidade o "carrapato do chão", tão frequente no sul de Goyaz, é a especie em questão.

A. PENTHER publicou no Vol. XXVII, No 3, pp. 239-252 dos "Annalen des K. K. Naturhistorisches Hofmuseums de Vienna," em 1913 um trabalho intitulado: "Beitrag zur Kenntnis amerikanischer Skorpione", onde são estudadas varias especies que ocorrem nas rejões sêcas da Bahia ao Piauhy.

No Piauhy não são raros, os casos de ferroadas por escorpiões, ali denominados

lacráus, ocasionando fenomenos de envenenamento, acompanhados de vomitos, tremor da lingua, cefalalja etc., sendo a especie responsavel provavelmente o *Rhopalurus agamemnon* (KOCH), a qual atinje em alguns individuos 90 mm. de comprimento; as aranhas venenosas são representadas pela *Avicularia avicularia* L. e outras especies, vulgarmente conhecidas pelo nome de "aranha caranguejeira". Os exemplares, trazidos de Parnaguá, são provavelmente da especie acima assinalada. O genero *Avicularia*, pelo catalago de PETRUNKEVITCH (*A synonymic indexcatalogue of spiders of North, Central and South America, with all adjacent islands, Greenland, Bermuda, West-Indies, Terra del Fuego, Galapagos, etc.* publicado no *Bulletin of the Amer. Mus. of Natur Hist.* Vol. XXIX, New York 1911), é representado no Brazil por 5 especies e uma variedade.

Sob aquela designação vulgar, o povo no Brazil denomina representantes dos seguintes generos: *Acanthoscurria* AUSSERER, *Avicularia* LAM., *Epebopus* SIMON *Eurypelma* POCKOCK, *Psalmopoeus* POCK. e *Theraphosa* THORELL, caso a grande *T. blondi* seja de fato encontrada no Brazil. As *Aviculariidae*, apesar de tão aparentes, possuem habitos ainda desconhecidos. Sobre elas correm as mais variadas versões, não só quanto ao genero de alimentação, como ainda sobre os accidentes, ocasionados pela sua picada.

Não conhecemos nenhuma observação, que se possa garantir, sem a menor suspeita de duvida, de accidente, ocasionado por uma "aranha caranguejeira", nem quaes sejam suas consequencias.

Quanto ao genero de alimentação são as mesmas incertezas; alguns naturalistas dizem ter observado o seu modo de alimentar que não rejeita nem mesmo passarinho; essa aliás é a crença mais vulgarizada entre leigos e profanos. Nós durante bastante tempo tivemos em cativeiro um grande exemplar de *Avicularia avicularia*, o qual, até morrer, se recusou a alimentar-se de qualquer modo e embora tivesse variado por todas as maneiras a alimentação oferecida. De fato

sabemos, que o cativeiro falseia inteiramente os resultados esperados, como se observa facilmente com as cobras; todavia PICKARD, CAMBRIDGE que foi ao Amazonas exclusivamente para estudar as nossas aranhas, confessa não ter podido de nenhum modo saber, qual de fato seja o genero de alimentação das nossas "aranhas caranguejeiras". (Cf. CAMBRIDGE, P. O. "On the Theraphosidae of the lower Amazonas, being an account of the new genera and species of this group of spiders discovered during the expedition of the steamship "FARADAY" up the river Amazonas" Proc. zool. Soc. pp. 716-766 Londres — 1896).

Os escorpiões ocasionam casos de morte em crianças segundo nos referiram, o que é muito provavel, porquanto em Minas Geraes o *Tityus bahiensis* e outras especies afins e de dimensões muito menores que o *Rhopalurus agamemnon*, são responsaveis por varios obitos em Bello-Horizonte e outras localidades mineiras.

Parece que o veneno da especie do nordeste é muito diferente do das especies do Sul do Brazil, pois a sintomatolojia do envenenamento é inteiramente diversa.

Lista de insetos hematofagos encontrados no percurso.

Simuliidae.

1. *S. amazonicum* GOELDI (Piúm)
2. *S. simplicicolor* LUTZ
3. *S. orbitale* LUTZ
4. *S. pruinatum* LUTZ

Ceratopogonidae.

1. *Cotocripus* spec.

Tabanidae.

Pangoninae.

1. *Erephopsis xanthopogon* MACQ.
2. *Erephopsis leucopogon* WIED.
3. *Erephopsis pubescens* LUTZ
4. *Esenbeckia ferruginea* MACQ.

Chrysopinae.

5. *Chrysops costatus* FABR.
6. *Chrysops leucospilus* WIED.
7. *Chrysops fuscipex* LUTZ
8. *Chrysops molestus* WIED.
9. *Chryseps parvifascia* LUTZ

Diachlorinae.

10. *Diachlorus Neivai* LUTZ
11. *Diachlorus vitripennis* LUTZ
12. *Diachlorus curvipes* FABR.
13. *Diachlorus nigristigma* n. sp.

Lepidoselaginae.

14. *Lepidoselaga paradoxa* LUTZ

Tabaninae.

15. *Acanthocera anacantha* LUTZ & NEIVA
16. *Dichelacera januarii* n. sp.
17. *Dichelacera leucomelas* n. sp.
18. *Dicladocera simulans* n. sp.
19. *Dicladocera relictata* n. sp.
20. *Cryptotylus unicolor* WIED.
21. *Chlorotabanus mexicanus* L.
22. *Poecilosoma quadripunctatum* FABR.
23. *Tabanus cinereus* WIED.
24. *Tabanus importunus* WIED.
25. *Tabanus Valterii* MACQ.
26. *Tabanus mucronatus* LUTZ & NEIVA
27. *Tabanus trigonostichus* LUTZ.
28. *Tabanus cayennensis* WIED.
29. *Tabanus rubrithorax* MACQ.
30. *Tabanus fuscofasciatus* MACQ.
31. *Neotabanus modestus* WIED.
32. *Neotabanus dorsiger* WIED.
33. *Neotabanus comitans* WIED.
34. *Tabanus pseudocinereus* n. sp.
35. *Tabanus cinereus* WIED.
36. *Dichelacera varia* WIED.

Culicidae.

BAHIA.

Joazeiro.

- | | |
|---|----|
| <i>Janthinosoma discruciens</i> WALK. | 35 |
| <i>Melanoconion atratum</i> THEO. | 4 |
| <i>Cellia argyrotarsis</i> ROB.-DESV. | 16 |

Stegomyia calopus MEIG.
Culex fatigans WIED., frequente nos domicilios.

Pery-Pery.

- | | |
|---|----|
| <i>Janthinosoma discruciens</i> WALK. | 11 |
| <i>Culex scapularis</i> RDN. | 4 |
| <i>Cellia argyrotarsis</i> ROB.-DESV. | 2 |

Municípios de Sta. Rita do Rio Preto, Remanso, Riacho de Casa Nova, Varias localidades: Formosa, Váu, S. Marcello, Pedra do Fogo, Veados, Pery-Pery, Pouso-Alegre, Carahybas, Jatobá, Peixe, S. José da Canastra.

- | | |
|---|----|
| <i>Manguinhosia lutzi</i> CRUZ | 85 |
| <i>Stethomyia nimba</i> , THEO. | 31 |
| <i>Cellia brasiliensis</i> , CHAGAS | 18 |
| <i>Cellia tarsimaculata</i> GOELDI. | 9 |
| <i>Myzorhynchella lutzi</i> , CRUZ. | 12 |
| <i>Chagasia fajardoi</i> , LUTZ. | 2 |
| <i>C. scapularis</i> RDN. | 1 |
| <i>T. juxta-mansonii</i> , CHAGAS | 4 |
| <i>Sabethes albiprivatus</i> LUTZ | 1 |

PERNAMBUCO.

Município de Petrolina.

Localidades:

Petrolina.

- | | |
|--|---|
| <i>Janthinosoma discruciens</i> WALK. | 8 |
| <i>Cellia argyrotarsis</i> . ROB.-DESV. | 6 |
| <i>Stegomyia calopus</i> MEIG. e <i>Culex fatigans</i> WIED. presentes nos domicilios da cidade. | |

Tigre-Terra Nova, Caldeirão, Cachoeira do Roberto:

- | | |
|---|----|
| <i>Janthinosoma discruciens</i> WALK. | 12 |
| <i>Cellia argyrotarsis</i> ROB.-DESV. | 14 |
| <i>Culex scapularis</i> , RDN. | 3 |

PIAUHY.

Município de S. João do Piauí.

Localidades:

- | | |
|---|----|
| Ponta da Serra, Rosilho—Salgadinha: | |
| <i>Cellia argyrotarsis</i> ROB.-DESV. | 16 |
| <i>Taeniorhynchus titillans</i> WALK. | 21 |

Município de S. Raymundo Nonato**Localidades:****S. Raymundo Nonato:***Cellia argyrotarsis* ROB.-DESV. 80*Taeniorhynchus titillans* WALK. 15*C. scapularis* RDN. 3Sta. Anna, Bôa Vista, Cavalleiros, Lage,
Caracol.*Cellia argyrotarsis* ROB.-DESV. 50*Taeniorhynchus titillans* WALK. 20*Taeniorhynchus juxta - mansonii*
CHAGAS. 6**Município de Parnaguá e Corrente****Localidades:****Parnaguá.***Cellia argyrotarsis*, ROB.-DESV. 38*Cellia albimana* WIED. 4*Myzorhynchella lutzi*, CRUZ 3*Taeniorhynchus titillans* WALK. 30*Taeniorhynchus juxta-mansonii*
CHAGAS 12*Culex* n. sp 6**Cruz, Ibiraba, Ipuera, Angical:***Cellia argyrotarsis* ROB. DESV. 30*Cellia albimana* WIED. 2*Taeniorhynchus titillans* WALK. 20*Taeniorhynchus juxta - mansonii*
CHAGAS 6**GOYAZ****Município do Duro.****Localidades:****Duro.***Myzorhynchella lutzi*, CRUZ. 20*C. argyrotarsis* ROB.-DESV. 12*Chagasia fajardoi*. 13**Almas, Boqueirão.***Myzorhynchella lutzi* CRUZ 15*Cellia argyrotarsis* ROB.-DESV. 8**Município de Natividade.****Localidades:****Baião, Extrema:***Cellia tarsimaculata* GOELDI 6*Cyclolepteron mediopunctatum*
THEO. 2*Cellia argyrotarsis*, ROB.-DESV. 3*Culex scapularis* RDN. 1*Melanoconion spissipes* THEO. 1*Phoniomyia pallidiventer* THEO. 1*Sabethes albiprivatus*, LUTZ 1*Sabethoides purpureus* THEO. 1**Município do Porto Nacional.****Localidades:****Porto Nacional.***Myzorhynchella parva* CHAGAS 10**Barreiros, Brejinho, Crixás, Jacaré, Extrema:***Chagasia fajardoi* LUTZ 1*Myzorhynchella parva* CHAGAS. 7*Manguinhosia lutzi* CRUZ 8*Stethomyia nimba* THEO. 1*Melanoconion spissipes*, THEO. 1*Taeniorhynchus fasciolatus* ARRIB. 1**Município de Pilar.****Localidades:****Burity Grande, Burity Fechado, Maranhadinha:***Cellia brasiliensis* CHAGAS. 42*Cellia tarsimaculata* GOELDI. 4*Chagasia fajardoi* LUTZ. 1*Melanoconion humile* THEO. 3*Sabethes longipes* MACQ. 2*Sabethes albiprivatus* LUTZ. 4*Phoniomyia longirostris* THEO. 2*Sabethoides confusus* THEO. 1**Município de Goyaz.****Localidades:****Goyaz, Varjão, Matto-Grosso.***Cyclolepteron mediopunctatum*
THEO. 3*Anopheles eiseni* COQ. 1

<i>Cellia argyrotarsis</i> , ROB.-DESV...	9
<i>Chagasia fajardoi</i> LUTZ.....	1
<i>Cellia brasiliensis</i> CHAGAS.....	70
<i>Cellia tarsimaculata</i> GOELDI....	4
<i>Culex fatigans</i> WIED. (nos domicilios da Capital).	
<i>Melanoconion atratum</i> THEO.....	15
<i>Taeniorhynchus fasciolatus</i> ARR. . .	
<i>Dendromyia personata</i> LUTZ.....	3
<i>Dendromyia paraensis</i> THEO....	3
<i>Dendromyia oblita</i> LUTZ.	1
<i>Sabethes albiprivatus</i> LUTZ.....	11
<i>Trichoprosopon compressum</i> LUTZ.....	1
<i>Sabethoides purpureus</i> THEO....	2

Triatomae

BAHIA

Município de Remanso:

<i>Triatoma sordida</i> STAL	1
<i>Triatoma brasiliensis</i> NEIVA	3

Joazeiro:

<i>Triatoma sordida</i> STAL	20
------------------------------------	----

PERNAMBUCO

Município de Petrolina:

<i>Triatoma maculata</i> ERICHSON ..	1
--------------------------------------	---

PIAUHY

Município de S. Raymundo Nonato:

<i>T. megista</i> BURM.....	65
<i>T. brasiliensis</i> NEIVA.....	20
<i>T. maculata</i> ERICH.....	3
<i>T. sordida</i> STAL.....	8

Parnaguá e Corrente:

<i>T. megista</i> BURM.....	70
<i>T. brasiliensis</i> NEIVA.....	2

GOYAZ

Município de Duro:

<i>T. megista</i> BURM.....	50
<i>T. sordida</i> STAL.....	10

Porto Nacional:

<i>T. megista</i> BURM.....	5
<i>T. sordida</i> STAL.....	10

Municípios de Natividade, Descoberto, Amaro Leite, Pilar, Goyaz, Currálinho, Caldas Novas.

<i>T. megista</i> BURM.....	160
<i>T. sordida</i> STAL.....	11

Maruins e borrachudos. A determinação dos maruins, borrachudos e mutucas foi feita pelo Dr. ADOLPHO LUTZ, encarregado desses estudos no Instituto Oswaldo Cruz e os restantes insetos hematofagos por NEIVA. Os maruins por nós observados tinham as azas manchadas e por isso pertenciam ao genero *Culicoides* LATR.; colecionámos alguns exemplares em Pery-Pery (Joazeiro) e muitos em Formosa á margem do Rio Preto. A especie é *Culicoides guttatus* COQ., especialmente abundante pela manhã; ataca em pleno sol; á tarde aparece, porém, com frequencia menor. Em todas as povoações do Rio Preto o povo o denomina de "muruiim"; no Tocantins e afluentes existe, com alguma abundancia, o *Culicoides paraensis* GOELDI; neste Estado as designações populares para as ceratopogoninas são: "muruiim", "mosquito-mole", "mosquito-polvora" e "bembé".

Sob a denominação de borrachudo conhecem-se, no sul, dipteros hematofagos, que na região amazonense são denominados de *piúm* e que são representantes do genero *Simulium* LATR.

Nas zonas por nós percorridas o povo denomina os simulidas de *mosquitos*; no lugar chamado Veríssimo, proximo ao Descoberto, dão aos simulidas a estranha denominação de "promotor", dando aos culicidas designação de *muriçoca*. Em algumas localidades o nome de *borrachudo* é reservado para as ninfas e larvas crecidas de triatomas. Apenas encontramos 4 especies de *Simulidae* e, devido á época, geralmente apareciam escassamente; nos arredores de Joazeiro ainda conseguimos colecionar alguns exemplares; em lugares, porém, de agua corrente, como nas proximidades de Parnaguá, já não existiam nos fins de Junho, nem mesmo em estágio larval ou ninfal, pois, foram in-

frutíferas todas as pesquisas que fizemos. Entre Duro e Porto Nacional, em alguns lugares, existiam em enorme abundancia os *S. pruinatum* LUTZ e *amazonicum* GOELDI, sendo que este atacava o homem e ambos os animaes em todas as partes do corpo, com exceção das orelhas. No lugar, denominado Tabocas, pudemos observar as duas especies antes do sol nacer, formando verdadeiros enxames; este fato se produziu nas imediações do pouso, denominado Chupé, proximo á margem esquerda do Tocantins. Mesmo em lugares, afastados, seguramente, mais de 6 kilometros de qualquer agua corrente, fomos assaltados pelos simulidas, como se deu em Pery-Pery (arredores de Joazeiro).

A lista de Tabanidas rejista 35 especies, incluindo 10 novas. Até Parnaguá, estes dipteros quasi não apareciam e, somente, via-se o *Neotabanus modestus* WIED. ou a *Esenbeckia ferruginea* MACQ., a qual começou a ser abundante em Formosa; o *Chrysops modestus* tambem era encontrado em quasi todo o trajeto. A sêca já se encontrava acentuada e isto explica a escassez de tabanidas; no Tanque (S. Raymundo Nonato) falaram-nos duma "mutuca-mole", a qual pela descrição deve ser a *Selasoma tibiale* WIED., já por nós verificada presente no Piahy em exemplares trazidos de Urussahy pelo Dr. GAVIÃO PEIXOTO. Nos "geraes" as mutucas começaram a aparecer em maior abundancia e entre elas um *Diachlorus* que ataca o homem; pela primeira vez surge o *Chlorotabanus mexicanus* L. A nossa experiencia, em relação a esta especie, nas diferentes partes do Brazil, em que a temos encontrado, fala em favor da hipotese, de que as larvas se desenvolvam nos pantanos ou lugares encharcados e, na excursão agora relatada, o fato se confirmou inteiramente. Nas cabeceiras do Rio Preto encontrámos a *Lepidoselaga paradoxa* em grande numero; ataca em pleno sol, desaparecendo ao cair da tarde; á primeira vista, este tabanida se assemelha á abelha do genero *Melipona* ILL.

Ha nos geraes rejões sêcas, denominadas

vulgarmente de chapadões; em varios deles fomos atacados por nuvens de *Chrysops parvifascia* LUTZ, em numero jamais por nós observado; esta crisopina ali se acumulava, afim de se alimentar no gado ou animaes selvagens; num destes chapadões, que media 42 kilometros de largura, conseguimos verificar que as crisopinas só se acham presentes á distancia maxima de 8 kilometros da entrada; dai em diante ausentavam-se por completo, para reaparecerem na mesma abundancia á igual distancia da saida.

Em Goyaz a fauna destes dipteros é mais abundante e em alguns lugares o *T. mucronatus* é muito comum; esta especie tem a particularidade de deixar sangrando abundantemente a parte onde sugou; provavelmente com a picada inoculam algum liquido anticoagulante, a exemplo das sanguessugas; esta mutuca ataca o homem. A *Esenbeckia ferruginea*, enquanto suga, bate as azas com enorme rapidez, talvez para auxiliar a sucção. Nunca conseguimos verificar a presença do *Poecilosoma cinereum* (WIED.) atacando animaes ou pessoas e o unico exemplar capturado, o foi sobre a cabeça dum jabirú (*Mycteria* L.), morto a tiro; ao cair esta ave, vimos que 3 mutucas da mesma especie procuravam-na sugar no pescoço, apenas conseguindo apanhar uma delas.

Em alguns lugares as pessoas do povo denominavam as pangoninas de "mutuca de ferrão"; as crisopinas são mais conhecidas e as denominações variam, conforme o Estado e mesmo as localidades. Assim ouvimos denominar aos representantes do genero *Chrysops* MEIG. de "mutuca rajada", "mutuquinha", "mutuca maringá" "mutuca carijó" "mutuca de veado" e até "cabo verde", designação que no sul é aplicada á *Lepidoselaga lepidota* WIED.; em alguns lugares do Goyaz *Chrysops costatus* FABR. é conhecido pelo nome de "mutuca de natal".

O estudo destes dipteros tem grande importancia, pois, com toda a probabilidade, são os transmissores do mal de cadeiras, presente em toda a zona percorrida.

A fauna culicidiana da zona sêca é certamente representada por poucas especies e,

embora as pesquisas fossem empreendidas em tempo improprio, a afirmação é exata.

Nos arredores de Joazeiro, além da *C. argyrotarsis* ROB. DESV., só encontramos os classicos mosquitos domesticos: *St. ca'opus* MEIG. e *C. fatigans* WIED.; nas caatingas apenas o *Janthinosoma discrucians* WALK.

Até Parnaguá a nossa coleção só foi aumentada de alguns exemplares de *C. albimana* e *Culex scapularis*; nas marjens das lagoas deste municipio encontramos abundantemente representantes do genero *Taeniorhynchus* ARR.

Pudemos mais uma vez verificar a influencia da luminosidade sobre o aparecimento das anofelinas; ao crepusculo apareciam abundantes representantes do genero *Cellia* THEO. e *Taeniorhynchus*; durante o dia, porém, nas moitas sombrias da lagôa, podiam-se facilmente apanhar *Celliae*, nunca *Taeniorhynchus*, os quaes exigem maior obscuridade. As larvas de anofelinas foram colecionadas em grande abundancia e estamos inclinados a supor que, nestas parajens, o fenomeno *estiação* se deve dar em gráo muito acentuado.

Provavelmente os mosquitos estavam em estádio larval e fenomenos desta natureza já se tem observado em rejiões semi-desertas do Mexico.

A *Cellia albimana*, quando se encontrava presente, era sempre em pequeno numero; os focos são constituídos por qualquer coleção de agua, mesmo em impressões, deixadas pelas patas do gado, nos terrenos alagadiços, ás marjens das lagôas, fato, aliás, já rejistado na Algeria pelos irmãos SERGENT. Criámos de larvas, encontradas na lagôa de Parnaguá, um *Culex* não hematofago cuja determinação exata ainda não fizemos.

Em certas zonas da Bahia e Piauhy as anofelinas são denominadas pelo povo de "sovela" para differenciar dos culicidas em geral que são conhecidos pelo nome de "muricocas". A abundancia das anofelinas facilmente explica o desenvolvimento que toma a malaria, principalmente ás marjens dos rios e lagôas daquelas parajens.

Nos "geraes", onde a agua é mais abundante e a vejetação mais espessa, começaram a aparecer outras especies e, pela primeira vez, pudemos observar a *Stethomyia* THEO. em liberdade e estudar os seus habitos. Esta anofelina se assemelha, á primeira vista, pelo modo de voar e pousar, aos representantes do genero *Wyeomyia* THEO.; voam com as pernas posteriores voltadas para a cabeça e aparecem para sugar antes de qualquer outra anofelina; nunca pousam no abdome dos animaes como a *Manguinhosia* CRUZ, tambem muito abundante nos buritizaes; preferem pousar sobre as ancas e pernas. Continuamos a pensar ser esta especie não transmissora de impaludismo. A *Manguinhosia* aumenta de numero ao escurecer, hora em que a *Stethomyia nimba* desaparece.

Os geraes são praticamente desabitados e neles a *Cellia argyrotarsis* e *albimana* são escassas; este fato está de acordo com a observação de alguns autores norte-americanos, os quaes afirmam que estas especies são praticamente quasi as unicas transmissoras da malaria nas rejiões intertropicaes da America, por se achar sómente presentes nos lugares povoados.

Nos buritizaes, existentes a 80 quilometros das marjens do Rio Preto, encontramos pela primeira vez a *Chagasia fajardoi*, especie que não se afasta muito do criadouro, tal como acontece com a *Stethomyia*; isto contitue mais um elemento em favor da crença, que temos, não serem estas anofelinas transmissoras de malaria.

Mais adiante, fomos assaltados em pleno dia por enxames de anofelinas; este habito denuncia logo a *Cellia brasiliensis*, unica especie brasileira que ataca em pleno sol; o terreno apresentava muita analogia com os campos de Avanhadava (S. Paulo), onde pela primeira vez observámos esta especie. Se ficar demonstrada a possibilidade da *C. brasiliensis* transmitir o impaludismo, constituirá, pelo habito de atacar de dia, serio obstaculo ao futuro povoamento das rejiões onde existir. Aqui tambem verificámos o fato, já por nós rejistado em outro trabalho, da presença constante e simultanea da *Mangui-*

nhosia lutzi e *Cellia braziliensis*.

A *Myzorhynchella lutzi* fomos encontrá-la pouco antes das margens do Rio das Areias próximo ao Duro, em Goyaz; nos arredores desta vila, os únicos culicídeos encontrados são a *Chagasia fajardoi*, *Mangui-nhosia lutzi*, *C. argyrotarsis* e *albimana*, porém em pequeno número, o que está de acordo com a observação dos moradores, os quais afirmam ser a malária quasi desconhecida.

Em fins de Agosto, na Pedra Furada, apanhámos o primeiro exemplar de *Cyclolepteron mediopunctatum*. Aliás ficamos surpreendidos pela pobreza da fauna culicídea de Goyaz, pois, nem apareciam espécies banais, como o *Culex scapularis*, abundante do México á Argentina. Passávamos vários dias sem poder aumentar as nossas coleções com espécies, diferentes das *C. argyrotarsis* e *albimana*; esta, á medida que nos deslocávamos para o sul, ia substituindo aquela, já rara nas proximidades do Descoberto, onde, em lugar denominado *Lagôa Grande*, fomos atormentados durante toda a noite pela *C. albimana* e *Myzorhynchella lutzi*. O fato da perseguição se prolongar por tantas horas, tem a sua explicação por ser noite de lua, o que vem confirmar a nossa observação, feita em Xerém a este propósito; aliás a agressão se torna maior, quando o luar é encoberto por nuvens, diminuindo a claridade e aproximando da luminosidade crepuscular, cuja intensidade luminosa representa o ótimo para algumas anofelinas.

De Descoberto para o sul, desaparece a *Cellia argyrotarsis*, sendo substituída exclusivamente pela *C. albimana*, que provavelmente será a transmissora da malária no Araguaya, pois era espécie predominante num pouso a cerca de 100 quilômetros deste rio. Colecionámos alguns *Sabethes* DESV. e uma *Chagasia* e continuámos a estranhar a ausência dos *C. scapularis* ROND. e *serratus* THEO., tão comuns em todo o Brasil.

Já nas proximidades da Capital de Goyaz, na única mata, que verdadeiramente merece este nome, em toda a região percorrida,

apanhámos 2 exemplares do *Anopheles eiseni*, espécie pela primeira vez por nós observada em liberdade; até então o único Estado brasileiros, onde se sabia existir, era o de Minas; este fato é bastante curioso pela circunstancia de ser espécie, encontrada em algumas republicas da America Central; além dessa espécie capturámos ainda exemplares de *Cyclolepteron*, *Sabethinae*, *Dendromyinae* etc.; nenhum exemplar de *Culicinae* foi visto, o que achamos bastante estranhavel.

Em 3500 quilômetros de percurso apenas 30 espécies de culicídeos foram observadas; destas 10 são *anophelinae*, faltando apenas 5 para completar o total das espécies brasileiras desta subfamília.

Para a *Myzomyia lutzi* a ausência é facilmente explicavel, pela inexistencia de *bromeliaceas* dendricolas que retêm agua e cuja presença só foi verificada em pequeno trecho do trajeto; a larva desta anofelina só se desenvolve naquelas plantas. Para a ausência das *Arribalzagaia maculipes* e *pseudomaculipes* e do *Cyclolepteron intermedium*, sempre presentes nas localidades onde vive o *Cyclolepteron mediopunctatum*, não encontramos explicação. A espécie restante, o *Anopheles mattogrossensis*, até agora só foi encontrada no Estado que lhe deu o nome. Todo o interior do Brasil, excetuadas as povoações á margem dos rios S. Francisco e Preto, não possui a *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans*. A cidade do Porto Nacional e Goyaz, por enquanto, continuam isentas destes culicídeos.

Triatomas—De Joazeiro ás proximidades de S. Raymundo Nonato, debalde procurámos a *T. megista* (BURM.), transmissora da molestia de CHAGAS; naquela cidade só pudemos obter a *T. sordida* (STAHL), o que já era de suspeitar pela grande afinidade existente entre esta espécie e os cursos d'agua. A este respeito, a excursão em questão foi muito instrutiva para o estudo da biologia da *T. sordida*, espécie de larga distribuição na America do Sul e já provada transmissora da molestia de CHAGAS.

Logo que nos internámos em regiões áridas, a *T. sordida* desaparecia, surjindo ime-

diatamente nas proximidades dos cursos d'água e em alguns lugares, onde a molestia de CHAGAS se achava presente, como Porto Nacional, a *T. sordida* foi a única espécie observada. Além desta espécie, de Joazeiro até as proximidades da vila S. Raymundo Nonato, só encontrávamos a *T. maculata* (ERICH.), denominada em alguns lugares de "bicho de parede preto", para distinguir do nome generico de "bicho de parede", dado em quasi toda a zona, aos representantes do genero *Triatoma*; em Joazeiro, ainda ha a denominação de "chupa" e em algumas localidades de Pernambuco, Piauhy e Bahia de "bicudo" e "procotó".

Nas proximidades de S. Raymundo Nonato, na Fazenda denominada Santa Anna, verificámos a presença da *Triatoma brasiliensis* NEIVA, infestando as lócas dos mocós (*Cérodon rupestris* WIED.) e mais adiante, em mais de um lugar, soubemos que com a *T. megista* acontece o mesmo. Comtudo não tivemos a oportunidade de resolver esta importante questão, aliás facil de admitir, pois certamente a domesticidade de algumas triatomas é posterior ao descobrimento do Brazil.

Na vila de S. Raymundo Nonato encontrámos as seguintes espécies que infestam os domicilios: *T. brasiliensis*, *maculata*, *sordida* e *megista*, a primeira em grande numero, a ultima muito escassamente.

Os exames repetidos com o fim de se verificar, se existia infeção por tripanosomo, até ai foram completamente negativos; cerca de 12 quilometros para oeste da vila de S. Raymundo, encontrámos, no lugar denominado Lagoas, a *Triatoma megista*, representada exclusivamente em numero extraordinario; não sabendo explicar a causa do subito desaparecimento das outras espécies. Dai para diante, esta espécie preponderou, com exclusão de qualquer outra, até, que chegámos á vila de Parnaguá, quando reaparece a *T. sordida*, a qual, associada á *T. megista* ou só, foi encontrada em quasi todo o territorio goiano até atinjirmos os limites com Minas.

Em Parnaguá encontrámos as primeiras *T. megista*, infetadas com o *Trypanosoma cruzi*

CHAGAS, e este fato veio confirmar as suspeitas clinicamente baseadas, que a molestia de CHAGAS já "pintava", isto é, já apparecia esporadicamente, no dizer daquelas zonas.

O nome vulgar das triatomas possui larga sinonimia, variando dum lugar para outro; além das citadas, a ninfa ou larva é designada de *casculo* e *borrachudo*, denominações que, no sul, correspondem aos similitas e certos coleopteros; o adulto ainda é chamada de "fincão", dos geraes em diante; inclusive todo o Goyaz, a triatoma é designada de "percevejo", "percevejão", "percevejo gauderio" e "vum-vum", nome empregado sómente na Capital de Goyaz; no sul deste Estado é conhecido pelas denominações de "chupão" e "chupança" e nas proximidades de Minas de "barbeiro".

Nas zonas em questão, o *Cimex lectularius* (FABR.) é designado de varias maneiras: "percevejo da Bahia, percevejo do comercio", "fim-fim". Nunca observámos triatomas habitando a mata, apesar das numerosas afirmações em contrario; sempre que nos traziam da mata hemipteros, considerados pelas pessoas que os colecionavam como sendo legitimos "bichos de parede", verificavamos tratar-se de representantes dos generos *Apiomerus* HALN., *Hammatocerus* BURM., *Pachylis* LEP. SENV. etc. Nos curraes, sob a casca dos moirões das cercas, é relativamente comum, encontrarem-se as mesmas triatomas que frequentam a casa.

Nos lugares onde ha a presença simultanea de mocós e gado caprino, este procura dormir nas proximidades das tócas daqueles roedores, servindo portanto de pasto para a *Triatoma brasiliensis*.

A *T. maculata* não parece se internar muito, porquanto não foi verificada além da vila de S. Raymundo; a *T. brasiliensis* infesta os domicilios da vila de Parnaguá, conjuntamente com a *T. sordida* e *megista*, sendo encontrada até as proximidades de S. Marcello.

Quasi todos os domicilios, em todo o trajeto, ofereciam todas as condições para permitir a reprodução das triatomas; a

maioria é constituída por casas de adobe não rebocadas ou então apenas em alguns compartimentos; em lugar denominado "Tombador", divisa do Piauí com o município de Sta. Rita, encontrámos uma habitação toda revestida de palha, mas tão densamente que permitia a existencia de triatomas; em geral, nas casas mal cobertas de palha e de paredes por elas revestidas de modo incompleto, as triatomas, quando nelas penetram acarretadas nas cargas, não acham comtudo condições para reprodução.

Do Duro em diante, só foi verificada a presença da *T. megista* e *sordida*; em alguns lugares os habitantes informaram que os ratos davam incessante caça a estes hemipteros, a ponto de extinguil-os; em geral o morador procura negar a existencia de triatomas no domicilio, em que reside, e, quando reconhece a presença do reduvida hematofago na localidade onde mora, nunca é na propria casa, porém na de alheios.

No entanto, basta muitas vezes rapida investigação pelas frinchas das paredes, para se julgar da existencias das triatomas pelas manchas, que as dejeções deixam á entrada dos lugares onde se abrigam.

Os ofidios, como em toda parte, gozam de enorme prestígio e são muito temidos; praticamente o povo não conhece cobras e qualquer destes répteis passa por ser venenoso; na nossa excursão conseguimos trazer a seguinte coleção, determinada pelo Dr. J. FLORENCIO GOMES do Instituto de Butantan:

- Crotalus terrificus* (LAUR.) (cascavel)
- Lachesis lanceolatus* (LACEP.) (Jararaca)
- Xenodon merremii* (WAGL) (Salamanta)
- Oxyrhopus trigeminus* D. & B.
- Oxyrhopus cloelia* (DAUD.) (mussurana)
- Spilotes pullatus* (L.) (caninana).

Sob esta designação ainda é conhecida no Brazil a *Phrynonax sulphureus* (WAGL.); ambas as especies não são venenosas.

Além destas, encontrámos a *Elaps margravii* WIED., *Herpetodryas carinatus* (L.) *Drymobius bifossatus* (RAD.) e *Philodryas olfersi* (LICHT.); pela provavel determinação

que fizemos com elementos que dispunhamos em viagem. A maioria dessas especies foi colecionada no Piauí, podendo-se acrescentar á lista outras especies, que ali ocorrem, segundo informações do Dr. FLORENCIO GOMES, ao estudar material recentemente colecionado naquele Estado pelo Snr. F. IGLESIAS:

VIPERIDAE:

Lachesis neuwiedii (WAGL.)

COLUBRIDAE:

Aglypha:

Leptophis ahaetulla (L.)

Liophis poecilogyrus (WIED.)

Liophis viridis GTHR.

Rhadinaea occipitalis JAN.

Rhadinaea genimaculata BOETTGER

Helicops angulatus (L.), cobra d'agua.

Opisthoglypha:

Leptodira albifusca (LACEP.)

Oxyrhopus guerini DUM. & BIBR.

Oxybelis acuminatus (WIED)

Homalocranium melanocephalum (L.)

A *Lachesis neuwiedii* piauiense, pelo que nos comunicou o Dr. F. GOMES, diverje ligeiramente dos exemplares do Brazil meridional, mas não especificamente, segundo parece ao nosso informante. Acreditamos que a especie em questão só seja encontrada no norte do Estado, porquanto na parte Sul, que foi a unica por nos percorrida, nenhuma informação obtivemos sobre a existencia de cobra tão carateristica. Em todo o nordeste ouvem-se, a cada passo, referencias terriveis sobre o poder do veneno da "salamanta", ofidio que dizem viver nos ôcos dos paus e cujo nome é evidentemente corrutela de salamandra. Sob este nome o povo confunde duas especies muito diferentes: *Coralus hortulanus* (L.) e *Xenodon merremii* (WAGL.)

A *salamanta*, no entanto, não é cobra venenosa e o terror inspirado deve provir do aspeto que a cobra toma, achatando-se contra o solo ao avistar qualquer inimigo, o que lhe valeu o nome indijena de *boipeva* como é ainda conhecido no sul do Brazil; o exemplar que trouxemos foi colecionado nos arredores da vila de Parnaguá, onde tambem

apanhamos o *Elaps corallinus* WIED. Por informações soubemos da existencia duma das *Lachesis* denominadas pelo povo de “*jararacussú*”, a qual parece ser mais rara ali que no resto do paiz. Fato bastante digno de nota é a inexistencia da *Lachesis mutus* (L.), a vulgar *surucucú*, comum e frequente no norte do Brazil; todas as indagações que fizemos resultaram inuteis, não havendo probabilidade de haver engano, pois se trata de ofidio dos mais caracteristicos e já rejistado, como presente, em alguns Estados por nós percorridos, como o da Bahia. É possível que a *L. mutus* não encontre condições de vida favoraveis nas zonas sêcas, existindo apenas nas zonas de matas; a nossa experiencia a este respeito fala em favor desta asserção, pois o unico exemplar vivo desta especie, que tivemos oportunidade de ver, foi por nós capturado em Xerém (E. do Rio) em zona muito humida e revestida de floresta.

A “*mussurana*” de tanta utilidade é, em alguns lugares do Piauí e Bahia, chamada de “*cobra preta*” e temida pela maioria das pessoas que a julga feroz *jararacussú*. Em Parnaguá tivemos oportunidade de deparar com um grande exemplar da *Coluber corais* BOIE, a vulgar “*papa-pinto*” de certos Estados brasileiros, cobra de grande utilidade, por ser ofiofaga, fato este porém ainda ignorado por quasi toda a gente. O nosso companheiro de excursão, filho de fazendeiro da localidade, ao avistar o reptil, antes de podermos advertil-o, atirou-lhe mortalmente, convencido de que se tratava de cobra muito venenosa. As informações fornecidas sobre cobras venenosas são infelizmente muito suspeitas; todavia devemos rejistar as que ouvimos em lugar chamado Jatobá (Município de Remanso, Bahia), referentes a pequena cobra verde, dendrofila, que dizem ser venenosa.

A ciencia já rejista a *Lachesis bilineatus* (WIED), vulgarmente conhecida pelo nome de *surucucú patioba*, como cobra venenosa de cor verde, habitando o norte do Brazil; não é impossivel que o fato narrado pelos habitantes de Jatobá se relacione com esta especie.

Deve-se, porém, ao *Crotalus terrificus* (LAUR.) a generalidade dos casos de ofidismo em homens e animaes; no sul do Brazil cabe este papel ao *Lachesis lanceolatus* LACEP.; neste ponto as informações populares são verdadeiras: é enorme a abundancia de cascaveis no nordeste brasileiro, sendo que a frequencia aumenta nas zonas sêcas. É necessario a quem tenha de percorrer zonas deshabitadas daquelas parajens, munir-se principalmente de sôro anticrotalico, preparado pelo Instituto de Butantan.

Em todo municipio de Formosa (Bahia) o viajante ouve frequentemente referencias a uma pequena cobra mais venenosa, segundo as informações, que a cascavel, é denominada “*tira-peia*”; habita nas fendas da terra e parece comumente no “verde”; tem a apparencia de cascavel, não crescendo porém pouco mais de palmo. O nome é dado, devido á violencia do veneno; como é sabido, no norte os animaes são peiados, afim de não fugirem, e a expressão “*tira-peia*” vem designar a inutilidade desse instrumento de contensão para o animal picado. Talvez se trate duma confusão com algum representante da inofensiva familia *Amphisbaenidae* e que passa em todo o Brazil por ser cobra e, mais ainda, muito venenosa.

Sinceramente, não damos nenhum credito ao que ouvimos em Formosa, apesar de nos ter sido repetido por varias pessoas e em varias localidades; relatamos apenas pelo dever de rejistar informações sempre uteis á ciencia que as destroe ou as confirma. Nessa rejião os habitantes tambem se referem ás cobras denominadas “*malha*” ou “*malha de cascavel*” e “*jararaca de cabo branco*”, que dizem ser venenosas; algumas destas designações no Sul, designam a vulgar jararaca.

Em todo o Goyaz já se não fala mais no *minhocão*, reptil lendario que tem sido tratado por varios naturalistas; algumas pessoas ouviram referencias ao animal, mas, sem duvida, a lenda vae desaparecendo; em compensação, porém, está sendo provavelmente substituida por outra, pois em Ouro-Fino ouvimos a referencia a um ofidio que marcha como os oligoquetas em geral (“*ca-*”

minha como minhoca" diz o povo) e é chamado de "surucucu", atingindo pouco mais de metro, de cor cinzenta e com o corpo revestido de escamas chatas, sendo extremamente rara.

A ema (*Rhea americana* L.) e seriema (*Microdactylus cristatus* L.) passam por ser destruidoras de cobras e em Caracol (Piauí). O Coronel AURELIANO AUGUSTO DIAS, impede a caça às emas nas fazendas de sua propriedade, pois acredita na destruição das serpentes por aquelas aves. Nas autopsias duma ema e de várias seriemas, mortas durante a excursão, nunca verificamos a presença de ofídios no tubo digestivo. Animal, que também gosa a fama de destruidor de serpentes, é o teiú (*Tupinambis teguixin* L.); nós nunca tivemos oportunidade de presenciar qualquer dos combates tão comuns no dizer do povo. Pelas observações do Dr. VITAL BRAZIL e seus auxiliares, a seriema, jabim, pavão e certos gaviões só devoram as cobras não venenosas e não agressivas ou venenosas quando muito pequenas; estes fatos foram observados experimentalmente após jejuns de 2-3 dias. O teiú ou lagarto, segundo informações dos mesmos observadores, nunca ataca as cobras venenosas, atacando e devorando porém as cobras não venenosas.

Fato a registrar entre os répteis, é a denominação que dão no Piauí aos representantes do genero *Iguana* DAUD, ali conhecidos pelo nome de "preguiça"; aliás os representantes do genero *Bradypus* L., universalmente conhecido por este nome, ali não existem.

Nem sempre estas notas obedecem à seriação zoológica; são escritas à medida da leitura do nosso diário e notas efetuadas durante a viagem; mas a reunião das diferentes partes poderá dar idéia da fauna das zonas percorridas. Na zona seca, como era de prever, são raros os hydrosaurios; apenas conseguimos atirar na lagoa de Ibiraba, no município de Parnaguá, em um jacaré. Entre os batráquios só é comum o *Leptodactylus ocellatus* (L.), ali vulgarmente denominado de "gia"; os *Bufo* são bem representados; não encontramos porém em toda

região semi-árida qualquer representante das *Hylidae*.

Assim como o buritizal reúne quasi todas as espécies de flora local, lagoas, açudes e ipueiras atraem avifauna de muitas leguas em torno; grande numero de espécies exclusivamente se encontra nestes sitios.

As garças, irerés, marrecos e patos são relativamente comuns nas massas d'água de maior volume; a abundancia só raramente é grande e isto, de alguma forma, nos surpreendeu, pelas constantes informações em contrario.

Elemento constante junto a qualquer coleção d'água é o "têu-têu" (*Belonopterus cayennensis* (GM.)); a denominação de lagoa no nordeste designa reunião d'água de qualquer profundidade e de extensão acima de 20 metros; quando ha profundidade e a extensão excede de muito a largura, denomina-se de ipueira ou ipuêra; os açudes em geral são denominados de tanques. Nas lagoas maiores, além do têu-têu, são frequentes o *Theristicus caudatus* (BODD.) e nas ipuêras aparece ainda, sob a denominação local de socó-boi, o *Tigrisoma lineatum* (BODD.). Somente um exemplar da *Florida caerulea* L. foi visto durante todo o trajeto; mas se a garça azul é assim rara, o mesmo não acontece com a *Herodias egretta* (GM.), a qual conseguimos observar, nas proximidades de qualquer porção d'água e, em grandes bandos, na Ilha Pequena da lagoa de Parnaguá, local onde vimos o maior numero de aves durante todo o trajeto, pois, aos bandos, também se encontravam a *Ajaja ajaja* (L.), o colhereiro e a *Cancroma cochlearia* L., o arapapá, naquela zona denominada de socó de bico largo.

Depois do município de Corrente (Piauí) as lagoas são frequentadas ainda mais pela carauna, *Harpiprion cayennensis* (GM.)

No sudoeste do Piauí começaram a aparecer as araras azues; até então só tínhamos encontrado a canindé (*Ara ararauna* (L.)). A medida que caminhavamos para oeste, a arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.)), tornava-se mais abundante; na região em questão a «arara-azul» ainda é feliz-

mente muito comum e, como a biologia desta especie é falha, daremos os resultados das nossas observações e das informações colhidas.

Os bandos até 5 não são raros, em geral porém voam aos casaes; o vôo é muito rapido e grasnam de modo diferente da canindé. Depois de alguns dias de pratica, ao se ouvir o grasnar da arara, pode-se facilmente saber-se de que especie se trata. Pousam nos buritizaes onde geralmente dormem; houve dia de se abaterem até 3 exemplares de «arara-azul»; são muito pouco parasitadas. Por varias vezes observámos a «arara-azul» em trabalho de nidificação e para isto escolhe sempre uma *palmeira-buriti* (*Mauritia vinifera* MART.) sem folhas; durante o mez de Agosto, começa a abertura do ninho; em 26—8—12 em logar, denominado S. José (Município do Pilar, Estado de Goyaz), derrubamos um buriti já seco, mas que denunciava a presença de ninho de arara, pela cauda desta; o ninho já estava preparado, porém não continha ovos. Pelas informações soubemos que os ovos são 3 e de cor branca; disseram-nos que estas belas aves são muito perseguidas pelo *gavião de penacho* (*Thrasaetus harpya* (L.)); cremos, contudo, que a perseguição não produza grande efeito, porquanto esta aguiá parece ser muito rara na zona, onde existe pelas informações.

As primeiras referencias ao *gavião de penacho* foram ouvidas somente em Goyaz; nunca conseguimos observá-lo voando, porém a sua presença é indiscutível, pois vimos e trouxemos *garras*, guardadas como amuletos pelos caçadores. Em geral, os habitantes não sabem onde nidificam, apenas um individuo afirmou-nos que os ninhos são feitos sem nenhum cuidado na *cachôpa* dos buritis, isto é, na porção da palmeira que carrega as folhas; põe 2 ovos entre os mezes de Setembro e Novembro. Varios fazendeiros asseveram que o *gavião de penacho* chega a atacar os bezerros «*minjolos*», os quaes muitas vezes vem a falecer em consequencia dos ferimentos recebidos; filhotes de veados, mutuns, seriemas e tatús são prezas, facilmente carregadas pela ave. Logo que a pre-

sença do *gavião de penacho* é denunciada nas proximidades da moradia do fazendeiro, este procura imediatamente dar-lhe caça, com terror de que as crianças sejam vitimas de ferimentos; mais de uma vez ouvimos a narrativa de tentativas de aggressão desse genero e o Dr. AYRES DA SILVA narrou-nos o episodio, passado com um seu parente, e em que este teve oportunidade de matar um *gavião de penacho*, na ocasião, em que a ave investia contra um menino que ia em sua companhia.

Até Goyaz só se encontram duas especies de urubús, e *Catharista atratus brasiliensis* (BONAP.), o urubú comum e o «*urubú de cabeça vermelha*» (*Cathartes aura* (L.)), predominando este na parte mais central do paiz; é muito facil diferenciar as duas especies voando, pela majistral maestria do vôo da *Cathartes aura*, que se libra durante longo espaço de tempo, efetuando vôos planados maravilhosos.

Em Goyaz, além das especies referidas, encontra-se com relativa frequencia o (*Gypagus papa* L.) e a respeito desta ave verificámos uma observação popular verdadeira; queremos nos referir ao fato dos outros urubús fazerem carniça depois do urubú-rei saciado. Certa vez encontrámos uma rez morta e em volta enorme bando de urubús, pousados sobre as arvores proximas; como o lugar era deshabitado, causou-nos estranheza o fato do cadaver não ser atacado, apesar de observarmos que alguns urubús passeiavam sobre o corpo do animal sem procurarem se alimentar; um camarada advertiu-nos que isto se passava por estar proximo algum urubú-rei, e, na verdade, logo depois verificámos a presença de 5 destas aves pousadas na arvore mais elevada das cercanias e que impediam o ataque da rez por parte dos outros urubús.

No lugar denominado Baião, município de Natividade, os fazendeiros garantem a existencia de uma outra especie de urubú chamada no local de «*urubú-pedrez e urubú-fidalgo*»; trata-se, segundo as informações, de ave menor que o *Gypagus papa* poem maior que os outros urubús; tem o céro rajado de preto e branco, não sendo corpo

raro. Estamos inclinados a acreditar na veracidade desta informação, pelo fato de termos atirado sobre certo urubú que fazia carniça em um veado e cujo tamanho nos chamou a atenção.

Por duas vezes, em Goyaz, verificámos a presença da *Mycteria mycteria* (LICHT), o grande jabirú; a primeira voando e outra quando se alimentava numa lagôa; ao sentir a aproximação de pessoas procurou levantar o vôo, o que faz com dificuldade; o tiro alcançou-o em uma das azas e caiu defendendo-se valorosamente. O tubo digestivo só continha peixes. Ao contrario dos urubús que nos forneceram excelente material parasitológico, o jabirú nada apresentou. A' beira dos rios e lagôas de todo o percurso até a rejião central de Goyaz é comum encontrar-se o interessante *Tyrannida, Fluvicola climazura* (VIELL), conhecida desde a capital da Bahia pelo nome vulgar de "lavadeira".

Aqueles que se interessarem pela avifauna das rejiões percorridas poderão consultar os seguintes trabalhos modernos: REISER, O.: "Liste der Vogelarten, welche auf der, von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften 1903 nach Nordostbrasilien entsendeten Expedition, unter Leitung des Hofrates Dr. F. STEINDACHNER, gesammelt wurden. Wien. Denkschriften der K. Akademie der Wissenschaften, Vol. 470-1910 e HELLMAYR, C. E.: "An account of the birds collected by Mons. G. A. BAER in the State of Goyaz, Brazil." *Novitates Zoologicae*, Vol. XV, 1909 London.

Da lavra de HOLLAND, J. W., HASEMANN, D. J. e EIGENMANN, H. C. no Vol. VII de "Annals of the Carnegie Museum, 1911, encontram-se 3 artigos que se estendem das pp. 283-328 e que se ocupam exclusivamente da fauna ictiológica da rejião do Nordeste. HASEMANN que foi o naturalista que percorreu a rejião, estuda minuciosamente os varios modos de pescar, incluindo a *tinguinagem* empregados pelos naturaes. Os interessados poderão com todo o proveito consultar o trabalho indicado e que de modo exaustivo trata do assunto.

Na lagôa de Parnaguá é muito abundante certa especie de pequeno camarão, provavelmente pertencente ao genero *Palaemon*, mas cuja identificação especifica exata, deixou de ser feita, por não termos colecionado exemplares ♂♂.

Muito recentemente R. VON IHERING publicou nos "Annaes Paulistas de Medicina e Cir." interessante artigo. "As especies de ratos caseiros e a sua diferenciação dos ratos indigenas", com informações curiosas a respeito, ás quais poderão ser adidas algumas por nós colejidas a proposito do *Mus (Epimys) norwegicus* ERXL, que invadiu recentemente, não ha 8 anos, as habitações do Brazil Central, ocasionando as depredações costumeiras. O nome de ratazana, porém, é desconhecido, sendo o roedor batisado de "rato rabo de couro" e em Pernambuco e certas zonas do Piauhí acreditam os moradores, ser a invasão proveniente do Cariri (Ceará).

Trouxe apenas a vantagem de dar caça aos *bichos de parede* em compensação, escava galerias no sub-solo das habitações e «furcham» (esburacam) toda a casa, no dizer local. No centro de Goiaz os habitantes queixam-se do *rato-boiadeiro*, tambem de invasão recente e que difere do *rabo de couro* por ter a cauda cabeluda.

As casas dessas zonas são frequentadas por pequenos ratos autoctones, conhecidos sob a denominação de *catita*, *punaré*, *tucunaré*, e provavelmente pertencentes a varios generos. Nas divisas do Piauhí e Bahia, á noite, quando já estavamos acampados, tivemos oportunidade de matar um exemplar novo de *Rhipidomys pyrhorhinus* (WIED.), segundo a identificação efetuada pelo Dr. A. DE MIRANDA RIBEIRO.

O *rato-boiadeiro* do centro de Goiaz, pela descrição que dele nos fizeram, deve com muita probabilidade ser o *Trichomys apereoides* (LUND.); por nós foi encontrado frequentando os domicilios da Vila de Parnaguá (Piauhí). MIRANDA RIBEIRO que identificou o exemplar, que dali trouxemos, tambem já o encontrou em habitação, á margem esquerda do Paraguay. A especie

em questão, possui imensa área de disseminação no Brasil, tornando-se cada vez mais frequentes os domicílios dos nossos sertões.

O "rabo de couro", como por abreviação também o chamam, ainda não invadiu o município de Parnaguá; as localidades, como Lages, Caracol, etc. ainda pertencentes ao município de S. Raymundo Nonato, por enquanto não conhecem a praga.

A capivara (*Hydrochoerus capybara* ERX.) só existe dos arredores da vila de Parnaguá em diante; nem mesmo nas povoações das margens do Rio S. Francisco, por nós visitadas, é encontrado este grande roedor, tendo existido antigamente segundo nos disseram. De Petrolina até a referida localidade o animal é completamente desconhecido e este fato, tem grande importância, pois em toda a zona existe o "torce" (mal de cadeiras), sendo portanto dispensável a capivara para depositário do vírus deste tripanosomo.

Na lagôa de Parnaguá a capivara existe em grande abundância; todavia os moradores nunca observaram mortandade de capivaras, e que faria suspeitar epizootia pelo *Trypanosoma equinum* VOGES, como já tem sido verificado no Brasil, Argentina e Paraguay. A carne da capivara é aproveitada para alimentação e ali também é aproveitado o óleo na cura da tuberculose. Nos lugares pedregosos da Bahia, Piauí e mesmo Goyaz, nas proximidades de Natividade, encontra-se o *Kerodon rupestris* WIED (mocó), cuja carne é tida como fina iguaria. Estes roedores procuram habitar as tocas de pedra nas proximidades da água. Bastante comum em toda a zona é a preá (*Cavia aperea* ERXL.). Em Caracol tivemos oportunidade de apanhar vivo o *Conepatus suffocans* AZARA, conhecida no nordeste pelo nome de *cangambá*. Nunca supuzemos ser a secreção anal, que o animal expele para se defender, de tal forma nauseabunda; o naturalista, que o determinou, nada exagerou dando-lhe aquela designação.

O animal foi surpreendido durante o dia, o que é raro, por ser de preferência noturno; ocultou-se no ôco duma umburana donde foi retirado á viva força, defendendo-se terrivelmente com as ejaculações esverdeadas

lançadas á distancia, o que afastava os cães e obrigava a mais de uma pessoa a abandonar a luta; um camarada, que mais se afanara em arrancar o animal do abrigo, teve de deitar-se completamente nauseado. Dois dias depois foi o animal morto pelo cloroformio, sendo dele colhidos vários parasitos raros e desconhecidos para a ciência; da glandula retal foi retirada grande quantidade de liquido oleoso de côr amarela escura e guardada em ampôlas fechadas á lampada. A substancia, que dá á secreção o repelente cheiro que a caracteriza é o sulfidrato de etila, mais conhecido pelo nome de mercaptan. Quando as ejaculações são repetidas chega-se a perceber a formação de vapores. Já AYRES DE CAZAL, na Corografia Brazilica, T. I. 2ª ed., pag. 50, Rio, 1833, refere-se do seguinte modo ao fato: "Algumas pessoas dizem ter observado huma pequena fumaça averdeada na parte posterior do canhoneiro quando ele dispara a peça"; o fato da emissão de vapores esverdeados, podemos assegurar, é completamente verdadeiro.

No fundo da glandula existe um deposito espesso, de côr esverdeada, possuindo o repugnante odor de óleo. VON IHERING, H. propoz para a especie do norte do Brazil, o nome de *Conepatus chilensis* DESM., var. *bahiensis* (vide Revista do Museu Paulista, Vol. VIII—"Os Mamíferos do Brazil Meridional" pp. 147-272 cj. pag. 357.)

Os macacos são relativamente raros, mesmo os representantes das *Hapalidae*; em lugar, denominado Angico (Município de Parnaguá), deparamos com alguns bandos de guaribas pretos, mas com o dorso das mãos revestido de pêlos amarelados (*Alonata belzebue* L.) e em Goyaz com um grande bando de *Cebus*; os exemplares mortos forneceram grande material de parasitos, principalmente de vermes, alguns dos quaes estão em estudo. Preferimos identificar a guariba encontrada no Município de Parnaguá como o *Alonata belzebul* (L.), para acompanhar a autoridade de TROUËSSART, que, no seu "Catalogus Mammalium", considera a *A. discolor* (SPIX) e *A. rufimanus* (KUHL) como sinonimas de *Alonata belzebul* (L.)

Comtudo parece que a questão não está completamente resolvida, pois em Outubro de 1910 foi publicado no *The Annals & Mag. of natural History* S. 8. Vol. VI. pp. 422-424 um artigo intitulado "A note on *Alonata discolor* of Spix" e assinado por G. DOLLMANN, onde o autor, a proposito duma serie de guaribas recebida do E. de Maranhão, procura separar *A. belzebul* e o *A. discolor* em duas especies distintas, baseado em diferenças encontradas, não só na pele, como ainda nos ossos da cabeça.

Já MARCGRAV a paj. 226 do Livr. VI ocupa-se da especie em questão como presente em Pernambuco.

Mezes depois de escritas estas linhas, appareceu em meados de Outubro de 1914 no Vol. IX, pp. 231-256 na "Revista do Museu Paulista" um artigo da lavra de H. von IHERING, epigrafado "Os Bugios do genero *Alonata*" onde o illustre autor resolve as controversias sobre o assunto. IHERING refuta o artigo de DOLLMANN e reconhece que o *A. discolor* (SPIX) e *A. straminea* (GEOFFR.) são sinonimas de *A. belzebul* (L.). A estampa dá em côres a distribuição geografica das especies do genero *Alonata* LAC.; é com prazer que vemos a rejão piauihyense habitada pelo *A. belzebul*, confirmando assim a identificação, por nós realizada, da especie ali encontrada.

Em principio de 1915 veiu á publicidade o "Anexo No 5" (Zoologia) da Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas; onde o mais autorizado dos zoologos brasileiros, o Snr. A. MIRANDA RIBEIRO, dá conta dos mamíferos, encontrados na zona percorrida pela Commissão Rondon. Á paj. 5 desse trabalho, o illustre naturalista coloca os bujios no genero *Cebus* ERX., baseado no principio da estrita prioridade, pois, no seu dizer, as especies *belzebul* e *seniculus* foram as primeiras citadas por ERXLEBEN, quando criou o seu genero *Cebus*.

Somente em Goyaz, podemos alcançar material proveniente de antas, que naquele Estado ainda são muito abundantes; a carne só é aproveitada para os cães, sendo o couro

muito procurado para varios misteres. Os naturais distinguem duas especies, uma denominada "gameleira" é maior e mais clara, possuindo desde ao nacer a ponta da orelha branca em ambos os sexos; a outra, denominada de "xuré" é menor, de côr mais escura, sendo mais valente; todavia as informações nem sempre concordavam quanto á côr da "anta xuré" que para alguns é de coloração mais amarela que a "gameleira".

A este tipo pertencia o exemplar que matamos, possuindo dimensões dignas de registro: comprimento 1m 82, altura 1m 05; circumferencia toracia 1m 25, peso 170 quilogramas. O peso deve ser tomada aproximadamente, para mais ou para menos, porquanto a balança, de que nos servimos, de propriedade dum fazendeiro tinha por peso pedaços de ferro não aferidos e que faziam suspeitar da sua exatidão.

A ciencia até hoje só registrou uma especie de anta para o Brazil, o *Tapirus americanus* BRISSON, mas na Colombia, Ecuador e Perú existe o *Tapirus pinchaque* ROULIN e na America Central um subgenero com duas especies: *Tapirus (Tapirella) bairdi* GILL e *Tapirus (Tapirella) dowi* GILL. Estudos mais pormenorizados a respeito, talvez venham dar razão á observação, já de ha muito tempo registrada pelos caçadores, da existencia de outra especie de anta em territorio brasileiro. De Petrolina aos gerais bahianos a anta é animal completamente desconhecido. Dos gerais em diante é muito abundante.

Entre os *edentata* são muito comuns o *Tatus novemcinctus* (L.) (tatú) e *Tolypeutes tricinctus* (L.) (tatú-bola) cuja carne insipida passa por ser a melhor caça da zona sêca. Em Goyaz falaram-nos muito frequentemente na abundancia do tatú-canastra (*Prodontes giganteus* E. GEOFFR.), mas, na nossa opinião, é especie já rara naquele Estado; no Baião, municipio de Natividade perguntámos ao fazendeiro, homem intelijente, se existia no local a especie em questão. "é demais" respondeu-nos, "Quantos tem matado? inquirimos" para falar verdade Dr., até hoje com 58 anos só vi 1. As informações popu-

lares têm que ser controladas, sem isto é inútil aproveitá-las; os tatús gozam da fama de destruidores de serpentes e apesar desta crença estar muito vulgarizada, não lhe damos credito.

Outra crença muito em voga ali, é a alimentação em cadáveres por parte dos tatús; na verdade por varias vezes, observámos covas com buracos, provavelmente cavados por estes mamíferos; o fato está tão generalizado que muitas pessoas abstêm-se de se utilizar deles como alimentação, por compreensível repugnancia. A biologia dos *Dasypodidae* ainda é pouco conhecida; contudo pela publicação recente de NEWMANN, H. H., *The natural History of the Nine-Banded Armadillo of Texas* & no *American Naturalist* Vol. XLVII, No 561 pp. 513-39, Set. 1913), que constitue o trabalho mais completo realizado sobre uma especie daquela familia, não se deve repelir sem estudo da questão a acusação que lhe é imputada. NEWMANN não se refere ao fato, mas, quando se ocupa da alimentação, demonstra que o tatú possui voracidade enorme e ignorada por nós, antes da leitura do seu trabalho, e, como a especie de Texas, constitue apenas uma variedade do nosso *Dasypus novemcinctus*, as verificações a que o autor chegou, podem, com toda a probabilidade, ser generalizadas ao tatú brasileiro.

Entre os *myrmecophagidae* apenas conseguimos capturar dois exemplares do pequeno *Tamandua tetradactyla* L., no sul do Piauí denominado "mixila" e em alguns lugares de Goyaz de "meleta"; o grande tamanduá pelas informações não existe nas zonas percorridas.

Os grandes felídeos são raros, próximo ás povoações, mas, de Parnaguá em diante, aparecem em grande abundancia, principalmente em certos distritos do norte de Goyaz causando prejuizo ao gado; os couros já não possuem grande valor comercial, não só por serem mal cortidos em geral, como ainda pelos estragos ocasionados pelas armas primitivas, usadas pelos caçadores.

Apesar de unanimes informações em contrario por parte dos moradores, temos

certeza que duas especies estão se tornando raridades zoológicas naquelas zonas; queremos nos referir aos lobos ou guarás (*Canis (Chrysocyon) jubatus*, DESM.) e sussuaparas (*Cariacus (Blastocerus) paludosus* DESM.); esta especie é ainda mais comum em certas regiões de Matto-Grosso. Máximo todo o interesse que possuímos em adquirir exemplares daqueles mamíferos, pela importancia do material parasitológico de que são hospedeiros, foram inúteis as reiteradas batidas nos lugares mais propícios, sendo que, de uma feita, um nosso auxiliar foi destacado durante 8 dias, acompanhado por um caçador experimentado, mais tudo em vão.

Mesmo nos gerais, deshabitados por completo, nada conseguimos a não ser verificada a pista e pegadas de alguns exemplares destas especies, que devem ser consideradas raras para a ciencia nas paragens por nós percorridas. Nas campinas bahianas e goianas ainda são muito abundantes. O *Cariacus (Blastocerus) campestris* CUV. e presente em toda a parte o *Cariacus (Blastocerus) rufus* ILLIG.

O felinos do Brazil não são perfeitamente determinados, reina certa confusão sobre as especies; em Piauí Bahia e principalmente Goyaz o naturalista encontrará excelente campo para pesquisas. A especie predominante é a *Felis (Leopardus) onssa* L., a onça pintada; a *Felis (Uncia) concolor* L., a vulgar, çuçarana é muito mais comum. A grafia por nós adotada de *onssa* para a designação científica, é para atender á pronuncia do vocabulo tal qual é de fato feita; grande numero de autores escreveu "*Felis onca*", sem *c* cedilhado; isto é devido ás exigencias das regras da nomenclatura zoológica, as quais não permitem sinais diacriticos inexistentes na lingua latina; de maneira que, o melhor meio de se combinar a fonia com as regras é o de se grafar a palavra, pelo modo que fizemos, aliás já utilizado por varios zoólogos).

Entre os gatos é vulgar o *Felis (Oncoides) wiedi* SCHINZ (gato do mato) e uma especie um pouco maior que o gato domestico, de côr avermelhada e que não é

rara, pelos couros encontrados nas habitações; desta vimos um exemplar vivo em Tigre (Pernambuco) talvez se trate da *Felis (Catupuma) eyra* FISCHER.

Em 1910 H. von IHERING publicou no "Archiv fuer Naturgeschichte", ano 76, Bd. I Heft 2, pp. 112-179, importante trabalho intitulado "Systematik, Verbreitung und Geschichte der suedamerikanischen Raubtiere", onde varias questões são ventiladas e como em mamíferos, como em outros capitulos da zoologia brazílica, varios pontos ainda são decididos pela autoridade pessoal, é incontestavel que as opiniões do illustre diretor do Museu Paulista pela sua autoridade possuem grande valor para resolver os pontos contraversos; todavia, neste grupo como em tantos outros, é necessario que se faça uma revisão.

As rejiões percorridas, menos Goiaz, apresentam rico material de fosseis; são frequentes as referencias a esqueletos de animais de grande pórté, encontrados geralmente pelos moradores quando, por ocasião das sêcas, efetuam escavações de cacimbas nas pequenas lagôas dessecadas e citam exemplos do aproveitamento de certos ossos, provavelmente omoplatas, utilizados para bater roupa.

Em Joazeiro, nas proximidades de Perí-Perí, ouvimos pela primeira vez referencia ao fato; no municipio de S. Raymundo Nonato tivemos oportunidade de encontrar fragmentos osseos de grandes mamíferos retirados da lagôa de uma das fazendas, pertencentes aos irmãos ANTUNES DE MACEDO. Estes proprietarios informaram-nos ainda, que da fazenda S. Victor, distante 30 quilometros da vila de S. Raymundo, entre 1880-1881 foram retiradas grandes quantidades de material fossilizado, o qual foi conduzido pelo Snr. CHRISTOVAM BARRETO para o Rio de Janeiro. Na fazenda Gameleira, propriedade de MARIANO RIBEIRO SOARES e distante 50 quilometros da referida vila, têm sido encontrados fosseis em grande abundancia. Proximo á povoação de Caracol distante 7 quilometros, na Lagôa do Sal e na Fazenda Campo Alegre, a 10 quilometros dali,

identicos achados têm sido feitos. 36 Quilometros adiante de Caracol, na lagôa do "Emparte" pertencente á fazenda Serra do Meio e que dista 8 quilometros de Jatobá, municipio de Remanso (Bahia) por varias vezes os moradores têm descoberto fosseis.

Os fragmentos por nós vistos na fazenda Tanque (municipio de S. Raymundo Nonato) alguns pertenciam certamente aos representantes dos *Dasypodidae*. Todas as nossas pesquisas sobre a presença de moluscos fosseis foram negativos, obtendo o mesmo resultado com as investigações feitas no sentido de verificar a presença do *Psaronius brasiliensis* BRONGNIART. Apenas soubemos por informações, que em Jurumena (Piauhí) têm sido encontradas palmeiras fossilizadas o que talvez se refira ao feto arborecente em questão, cuja estrutura, pode orijinar confusão para as pessôas do povo. Como a especie foi encontrada por GARDNER em Amarante, não é improvavel que as referencias concernentes ás palmeiras de Jurumena se relacionem com o *Psaronius* em questão.

No vol. XXXVII No 221 4 th Ser. pp. 425-444 Maio 1914 do "The American Journal of Science, Art. XXXVI, intitulado" "The Permian Geology of Northern Brazil" o illustre Dr. M. ARROJADO LISBOA publica importante trabalho onde a questão do *Psaronius* e as localidades, onde até hoje tem sido encontrado no Brazil são assinaladas. Na zona de nossa travessia o autor e seu auxiliar BAUMANN, puderam verificar a presença do *Psaronius* na vizinhança da aldeia dos indios Crahós, entre os rios Manoel Alves Grande e Manoel Alves Pequeno e a 70 quilometros do Porto Nacional na fazenda Buritizal, localidades goianas.

O *Dermatophilus penetrans* (L.), vulgarmente conhecido pqr "bicho de pé" é raro na zona sêca e nos arredores de S. Raymundo, não existe pelas informações.

A raridade deste parasito é devido ao pequeno numero de suinos e, ao fato, dos moradores da zona propriamente da *caatinga*, andarem em grande parte calçados de alpercatas, afim de se protejerem dos espinhos,

extremamente abundantes na vegetação da zona.

Em Caracol, onde o habito de andar calçado não existe, pois a vegetação aí é de aspeto completamente diferente; o "bicho de pé" já é muito comum e daí por diante é encontrado sempre, como era de prever. Durante os mezes sêcos, o numero de *D. penetrans* aumenta; em lugares, porém, como Perí-Perí, onde a criação de suínos é mais intensa o "bicho de pé" existe de "Sêca e Verde" isto é, durante todo o ano. Desta rejião em diante a designação tão conhecida de "bicho de pé" desaparece para ser substituída pelo nome de "bicho de porco".

Em lugar denominado S. José, municipio do Porto Nacional, encontrámos em anta caçada, as patas crivadas pelo *Dermatophilus* GUER. MEN. que ainda não sabemos ser o *penetrans*, ou especie á parte.

Todavia, no caso afirmativo, trata-se dum hospedeiro até agora desconhecido do parasito em questão. Como, até hoje, não se resolveu completamente a questão se foi o Brazil que deu origem aos *D. penetrans* africanos, ou se ao contrario, com o trafego dos negros esta praga aqui se implantou, o referido achado vem lançar alguma luz, pois talvez seja o *Tapirus americanus* o hospedeiro primitivo do ectoparasito, o qual, depois do descobrimento, encontrou nos suínos o meio excelente para se desenvolver e propagar.

Por informações soubemos serem as *queixadas* tambem atacadas.

Quanto aos outros sifonapteros, além das especies comuns, como *Pulex irritans* L. *Ctenocephalus felis*. (BOUCHÉ), *Ctenocephalus canis* CURTIS aliás relativamente pouco abundantes, ha a registrar o achado da nova especie *Culex conepati* ALM. CUNHA, parasitando o *Conepatus suffocans* AZARA (cangambá) e duma nova variedade: a *Pulex irritans* var. *bahiensis* ALM. CUNHA, encontrada nas rejiões proximas ao S. Francisco. Cf. "Contribuição para o estudo dos sifonapteros do Brazil" pelo Dr. R. DE ALMEIDA CUNHA, pp. 146-149, Rio de Janeiro 1914.

Entre os ectoparasitos que atacam o cavallo, encontra-se comumente o *Sarcoptes sca-*

biei—var. *equi* GERLACH. Vulgarmente a escabiose é conhecida por aquelas parajens pelo nome de "piolho", sendo reservado o nome de sarna para mal completamente diverso e que nos referiremos em outro lugar. A sarna humana é em alguns lugares conhecida pelo nome de "pira". A escabiose assume gravidade enorme como tivemos ocasião de verificar e as informações dizem que os cavalos chegam a morrer.

A *Chrysomyia macellaria* (FAB.), é a responsavel quasi que exclusiva da miíase em homem e animais de toda a zona percorrida. Pela nossa observação verificamos que, os casos humanos são muito mais raros ali do que no Brazil meridional.

O gado bovino, é muito mais atacado que o equino ou caprino; em alguns lugares a mortandade dos bezerros novos, cognominados em grande parte do percurso de *minjolos*, chega a atinjar a 15 % devido a este flajelo. Vimos uma anta algumas horas depois de morta, ficar com a cara e cabeça completamente revestidas de ovos da "*C. macellaria*"; e é de observação banal, o fato de carne posta ao sol, afim de se preparar a conhecida "carne de vento" ou "do sertão" ou simples "matalotajem" e que corresponde ao xarque dos sulistas, inçar-se de ovos do diptero em questão ou mesmo de larvas; contudo, isto de modo algum, impede que a carne deixe de ser utilizada para alimentação, limitando-se o consumidor a retirar com o auxilio de faca, os ovos e larvas, as quais ali são muito conhecidas tambem pela denominação de "tapurú".

A *Chrysomyia macellaria* é encontrada durante todo o ano, diminuindo apenas nos mezes mais frios.

Sob o nome de "murinhanha" é conhecida em alguns lugares a *Stomoxys calcitrans* GEOFF., diptero hematofago muito semelhante á mosca domestica e suspeitada por varios autores de ser a transmissora entre outras tripanosomoses, do "mal de cadeiras", epizootia abundante em todo o percurso. A epoca em que atravessamos a zona sêca já era desfavoravel, pois a *murinhanha* só é muito comum no "verde". Em todos os municipios

de Joazeiro, Petrolina, e grande parte de S. Raymundo Nonato, a criação caprina é intensa havendo proximo á casa do fazendeiro, geralmente fronteiro, o "chiqueiro", nome dado ao curral para bodes e cabras, e que constituem otimos criadouros para as *Stomoxys*; além destes ha ainda os currais para o gado bovino etc. etc. .

A designação de *murinhanha* devia designar primitivamente, naquelas parajens, algum representante da familia das *Tabanidae*, porquanto a *Stomoxys calcitrans* invadiu o Brazil por ocasião da introdução dos cavalos. Apesar de ter sido por mais de uma vez, assinalada a presença, na America do Sul, de especies autoctonas de *Stomoxys*, o fato não parece ser verdadeiro; provavelmente deve tratar-se de variedades melanoticas ou outras alterações parecidas e que poderiam dar origem ao engano.

O Dr. A. MACHADO, em S. Lourenço e Cuiabá (Matto-Grosso), registrou o vocabulo *beruhanha* para designar um representante das *Chrysopinae* e que pela descrição deve se referir ao *Chrysops laetus* F. . A expressão tupí, segundo TEOD. SAMPAIO, quer dizer exatamente "mosca de ferrão" e as unicas existentes no Brazil eram as *Tabanidae*.

Aliás, pelas informações obtidas naquelas parajens, o vocabulo *murianha* ou *muruanha* como tambem pronunciavam, servirá para designar, conforme a localidade, ora as moscas do genero *Stomoxys*, ora dipteros do genero *Chrysops*.

A *Musca domestica*, inseto cosmopolita, incriminada de ser disseminadora de varias enfermidades, encontra condições incomparaveis de proliferação nas caatingas pois os referidos *chiqueiros* servem de excelentes criadouros. Dentro das casas o numero deste diptero é por vezes verdadeiramente incrível e em uma casa do lugar chamado Barrinhã, municipio de S. Raymundo Nonato, a abundancia atinjiu a proporções inverosimeis, jamais por nós observadas; o requeijão, cuja fabricação é feita sem a menor proteção, constitue a principal fonte de alimentação das moscas.

Entre os ectoparasitos encontrados, está

a *Mydaea pici* MACQ., múscida de larga distribuição geografica pois existe das Antilhas á Argentina. Nada se sabia sobre a sua existencia no Brazil Central e ali deparamos com hospedeiros ainda desconhecidos para a ciencia como o *Furnarius rufus* (GM.) (João de Barro), *Molothrus bonariensis* (GM.), (virabosta); varios representantes da familia *Turdidae*, e a *Paroaria larvata* BODD. (cardeal); especies do genero *Amazona* e *Pionus* (papagaios e maitacas). Em Pernambuco e Piauí o nome dado vulgarmente ao ectoparasito, é o de "berro"; esta designação é lidimamente vernacula, pois sob este nome designa-se em Portugal a larva cutanea da *Hypoderma* LATR. e, como até hoje, a expressão *berne* continúa sendo de origem desconhecida, fato que tem despertado o interesse das pessôas que se ocuparam do assunto, não é descabida a vulgarisação do vocabulo de uso corrente no Brazil Central e donde talvez, como corrutela, se derivasse a palavra *berne*.

Havia já alguns anos que, pela primeira vez, ouvimos referencias a insetos vesicantes chamados *potós*, habitando os sertões do nordeste brasileiro; as descrições imperfeitas fornecidas pelos informantes, impedia-nos de reconhecer a que ordem pertenciam os insetos incriminados.

Logo em Joazeiro, tivemos a oportunidade de examinar um individuo vitima da secreção intensa do *potó*, o qual, ao passar-lhe pela nuca, expelira certa quantidade do liquido vesicante, acarretando como consequencia grande irritação da pele e que, devido ao prurido, creou a oportunidade de infeção secundaria ocasionada pelas unhas desasseiadas do paciente.

Inda desta vez, não conseguimos verificar qual o inseto acusado, pois a descrição feita pelo referido individuo não permitia identificá-lo; todavia soubemos tratar-se de insetos frequentes principalmente nos milhais, onde por ocasião da colheita, os accidentes são bastante comuns. Já em Pernambuco em lugar denominado Terra Nova, conseguimos identificar um dos insetos incriminados; tratava-se dum coleoptero do genero *Epicauta* REDT., cujos representantes são já

conhecidos da ciência, por serem vesicantes; a denominação vulgar é de “*potó-pimenta*”; aliás MARTINS COSTA publicara ha muitos anos já, no “*Progresso Medico*” algumas notas a respeito duma cantárida encontrada no Rio de Janeiro.

Pelos moradores soubemos da existencia de outras qualidades de *potós*, muito mais temidas que a *Epicauta* dias depois, conseguimos resolver a questão e reconhecemos que os famijerados *potós* são estafilínidas do genero *Paederus* FABR.

A nossa coleção compõe-se de varias especies e posteriormente publicaremos algo a respeito, completando as informações ministradas em trabalho de PIRAJA' DA SILVA (cf. *Le Paederus columbinus* est vesicant. In. Archives de Parasitologie, T. XV. No 3 paj. 331, Pl. 1, fig. 5—Paris 1912), o qual attribue os accidentes exclusivamente ao *Paederus columbinus* CAST., quando, na verdade, são varias especies responsaveis.

Temos a impressão de que geralmente se exajeram as consequencias da vesicação, produzida pelos coleopteros em questão, sendo que os accidentes mais serios sobrevêm por infeções secundarias; os *potós*, além desta denominação são ainda conhecidos por “*fogo selvajem*”, o *Paederus*, e “*tucura*” a *Epicauta*. Aliás a ultima designação vulgar é bastante impropria porquanto, *tucurá*, significa na lingua tupí, donde procede, gafanhoto; orthoptero que nem de lonje pode ser confundido com nenhum coleoptero.

Em Goiaz, os *potós* diminuem de numero e não são tão conhecidos como na zona semi-arida. No municipio de Joazeiro (Bahia) e no de Porto Nacional (Goiaz), tivemos oportunidade de colecionar alguns exemplares da *Dinoponera grandis* (GUER.). Naquellas parajens a celebre formiga, não parece ocasionar os incomodos tão conhecidos nem mesmo conseguimos registrar qualquer nome vulgar. Na Amazonia, a “*tocandeira*”, lá foi assinalada por OSWALDO CRUZ, como inseto “cuja picada é em extremo dolorosa”; Vid. Madeira-Mamoré Railway Company—Considerações Gerais sobre as condições sanitarias do Rio Madeira—paj. 17—Rio 1910.

Posteriormente, ROQUETTE PINTO, publicou interessante memoria sobre a *tocandira* e onde á paj. 25 declara que talvez a *Dinoponera grandis* var. *lucida* possa constituir uma especie á parte porquanto, somente no Brazil Central e na Amazonia citam-se casos de envenenamento. Cf. ROQUETTE PINTO *Dinoponera grandis* Rio de Janeiro—1915. As formigas por nós encontradas na parte do Brazil Central, constituido pelos sertões da Bahia-Goiaz, embora estivessem identificadas com a especie em questão, não são siquer conhecidas pelos habitantes, a não ser pelo tamanho, não tendo ouvido nenhuma referencia aos seus maleficios.

Coleoptero muito comum em todo o percurso é o *Dermestes cadaverinus* L., e ainda outras especies afins, cujas larvas conhecidas ali pelo nome de “*polia*”, provavel corrutela de polilha, ocasionam grandes prejuizos aos couros e peles.

Entre os ectoparasitos das aves, encontram-se os representantes da familia *Hipoboscidae* os quais são transmissores de hematozoarios pertencentes do genero *Haemoproteus* KRUSE. A colheita que fizemos foi numerosa não só em especies como tambem em exemplares; o estudo completo demandará mais tempo e só posteriormente será publicado; desde já, porém, podemos avançar que foram adquiridas novas especies além de ser aumentado o numero de hospedeiros. cuja lista damos:

- Theristicus caudatus* (BODD) (Curicaca)
- Belonopterus cayennensis* (GM.) (Téo-téo)
- Nomonyx dominicus* (L.) (Paturí)
- Tigrisoma brasiliense* (L.) (socó-boi)
- Leucopternis* sp. ?
- Heterospizias meridionalis* (LATH.) (Gavião cabôclo)
- Piaya cayana* (L.) (alma de gato)
- Plegadis guarauna* (L.) (Caraúna)
- Cancroma cochlearia* L. (socó do bico largo)
- Herodias egretta* (GM.) (garça)
- Ajaja ajaja* (L.) colhereira)
- Gypagus papa* (L.) (urubú rei)
- Catharista atratus brasiliensis* (BONAP.) (urubú)

Cathartes aura (L.) (urubú cabeça vermelha, camiranga)

Columba rufina TEMM. (pomba verdadeira)

Em geral os hipobocidas das aves brasileiras são do genero *Olfersia* WIED e *Pseudolfersia* COQ. Raramente se reúnem muitos exemplares na mesma ave; todavia tivemos oportunidade de apanhar 16 exemplares sobre um *Tigrisoma* SWAINS, ainda novo, morto na Ilha do Meio da Lagôa de Parnaguá e 18 exemplares sobre um *Gypagus papa*.

A caraúna é comumente muito parasitada por estes dipteros; os gaviões são portadores quasi constantes de mais de uma especie. Os columbideos frequentemente parasitados no sul, não o são no nordeste brasileiro, pelo menos nos mezes da sêca. No municipio de Petrolina, no mez de Abril, percorremos certa vez, cerca de 20 quilometros de caatingas onde abundavam de modo verdadeiramente notavel, duas especies de *Phasmidae* que escolhiam para pouzo as umburanas e mandacarús. Nas caatingas da Bahia, Pernambuco e em algumas zonas de Piauhí porém, já em menor abundancia, encontrámos com regular frequencia um diptero extremamente insetivoro e cuja determinação inda não tivemos oportunidade de fazer; o fato é interessante por se tratar de especie pertencente a outra familia que não a *Asilidae*, cujos representantes são insetivoros. O referido diptero é encontrado principalmente sobre o tronco e galhos do imbuzeiro. Nos "gerais" bahianos e em certas partes do territorio goiano, pudemos surpreender a provavel explicação para um fato científico muito debatido: queremos nos referir ao "luminous termite hills" referido pela primeira vez em 1879 por HERBET SMITH e afirmado e contestado por outros autores.

No lugar denominado Lage, municipio de S. Raymundo Nonato, verificámos a presença numerosa das "lagartas de fogo", isto é, varias larvas de diversos coleopteros e entre esses os representantes do grupo dos *Phengodes* HOFFM. e cujas larvas e femeas são luminosas. Mais adiante encontrámos os coleopteros em questão no pouzo denominado

"Pedra de Fogo", onde os *Phengodes* larvas e femeas apteras e ainda larvas luminosas de *Lampyridae* e *Elateridae* se reuniam em quantidade surpreendente; aí os montes de cupins eram muito frequentes e sobre eles tivemos oportunidade de colecionar numerosos exemplares desses insetos luminosos.

No Estado de Goiaz tivemos que atravessar larga zona rica em construções de térmitas e, embora pessoalmente não tivéssemos ocasião de observar a reprodução do fenomeno, soubemos por varias pessoas que o fato da fosforecencia das casas de cupins, é observado em certas epocas de ano e para alguns, a explicação residia na presença de grande numero de exemplares de "lagartas de fogo", designação que compreende todas as larvas e adultos larviformes de coleopteros luminosos.

No sitio denominado Jatobá (Municipio de Remanso—Bahia) foi-nos mostrada certa porção de areia a qual se mostrava luminosa quando humedecida. O morador guardava como preciosidade o achado e, foi com certa dificuldade, que obtivemos certa porção. De regresso ao Instituto, procurámos fazer pesquisas com o material trazido mais nada conseguimos verificar. Com toda a probabilidade, a luminozidade seria devida a bacterios fosforecentes, existentes no solo. Hoje o numero desses bacterios já é bastante elevado, infelizmente porém, todas as pesquisas só têm sido executadas com material proveniente quasi que exclusivamente do mar, como peixes, crustaceos, etc.

HENNEGUY nos "*Les insectes*" paj. 93 Paris, 1904, refere-se ao grande numero de especies consideradas como luminosas, devida á presença accidental de bacterios fosforecentes que se desenvolveram á superficie ou no interior do organismo. Comtudo, não encontramos uma unica verificação bacteriológica a esse respeito, o que viria elucidar a questão de modo completo. No Vol. 9 do *Centralbl. f. Bakt. Orig.* paj. 561—Jena 1891, encontra-se um trabalho firmado por LUDWIG F. e intitulado *Ueber die Phosphorescenz von Grylotalpa vulgaris* e onde esse autor dá testemunho de ter verificado pessoalmente

um fato já assinalado por outras pessoas mas, por outro lado, também contestado. Em 1726 SYBILLA MERIAN denunciou a luminosidade das nossas *jequitiranaboias* e que por isso foram batisadas pela designação generica de *Fulgora* L.; ninguém, depois disso, teve oportunidade de verificar o fato; quem sabe se a explicação não residirá em uma fosforescência transitoria devido á presença de bacterios luminosos?. No numero 543, Vol. XXXVI paj. 323 do "*Knowledge*" aparecido em Londres, no mez de Setembro de 1913, vem publicado um artigo da lavra do Conde L. DE SIBOUR, dando noticia dum trabalho publicado em revista ornitológica franceza por L. TERNIER a proposito da existencia de aves luminosas. DE SIBOUR acrecenta novos testemunhos de inglezes ilustres que têm verificado o fato; todos são concordes em acreditar que a explicação do fenomeno, reside na presença de microorganismos fosfo-recentes.

Parece portanto que o fato é muito mais generalizado do que geralmente se pensa; talvez a luminosidade dos monticulos de cupins que nos afirmaram em Goiaz ser positiva, encontre a sua explicação na circumstancia da presença numerosa de insetos luminosos na circumvizinhança dos térmitas ou da propria terra dos seus ninhos, serem portadores de bacterios fosfo-recentes; a favor dessa hipótese fala o achado naquelas rejiões, de areia fosfo-recente devido á presença muito provavel de bacterios luminosos.

Os himenopteros são dos insetos mais aparentes da rejião, não pela riqueza em numero de especies, mas pela abundancia de algumas delas e pelo papel que as melipónidas representam na alimentação do povo. A pequena coleção que fizemos, foi determinada pelo Snr. A. DUCKE. Nos arredores de Joazeiro, eram muito comuns em Abril, pela manhan, exemplares de *Bombus* LATR., visitando as flores amarelas duma *Cassia* e nas principais ruas da cidade observava-se com extrema frequencia representantes do genero *Monedula* LATR. e que ali são designados pelo incompreensivel nome de "*piolho de urubú*". Onde, porem, a abundancia destes

heminopteros atinjiu a proporções verdadeiramente espantosas, foi na "*Ilha do Meio*" da Lagôa de Parnaguá; aliás, durante as horas que ali passámos, não verificámos a presença de um só exemplar de *Tabanidae* o que é explicavel pela caça que estes dipteros sofrem por parte da *Monedula*. A especie encontrada em tal abundancia é a *Monedula signata* (L.).

Sob a denominação de "*oncinha*" o vulgo designa qualquer representante do genero *Mutilla* L.; o nome é dado provavelmente pela dôr que ocasiona a ferroadá; os proprios pelos que revestem todo o corpo são muito causticos como tivemos oportunidade de verificar pessoalmente.

Os representantes do genero *Pepsis* FABR. são muito conhecidos do povo dali pela designação de "*cavalo do cão*" e é crença muito vulgarizada, que vôm sempre acompanhados por uma pequena mosca de cada lado das pernas, as quais se ocultam sob as azas logo que o inseto pouza; por mais esforços em observar tal fato, nunca logramos verificar.

Vêspa muito frequente em toda a zona e que pelos habitos noturnos por vezes se torna incomoda ao viajante, é a *Apoica pallida* (OLIV.); ha uma outra, porém, cujo mel saboroso é muito procurado, referimos-nos á *Nectarina lecheguana* (LATR). em toda a zona denominada de "*enxú*".

Além desta, conseguimos colecionar 13 especies melíferas indijenas; em nenhuma parte, encontram-se cortiços da *Apis mellifica* L., especie que LINNEU em 1758 dava como presente em "*Omnis orbis terrarum culta*". Tão pouco os naturais cultivam qualquer das meliponidas de que se nutrem, apesar da facilidade em manter os cortiços das nossas abelhas indijenas. O "*melador*" quando sai a "*melar*" no dizer local, extrae o mel derrubando a arvore; por esse processo pode-se imaginar que gráo de incapacidade possui o sertanejo. Não se pense que o mel faça parte da alimentação como cousa superflua: ao contrario, nos "*gerais*" e em grande zona de Goyaz o mel, com um pouco de farinha e alguns côcos, constitue a refeição ordinaria,

fôra disto é a exceção. Certa vez, espantados pela ausencia completa de qualquer cortiço junto ás moradias, perguntámos a um cabôclo septuajenario e que nos guiava entre Salgadinha e Santa Anna, se os cortiços naturais não eram mais abundantes na sua mocidade, pois pelo processo de derrubar o páu, cada vez que havia necessidade de se colher mel, acarretava na nossa opinião varios prejuizos, "Quem quer "melar" agora, tem que "laborar". respondeu-nos; "o homem derruba e não planta, assim nada resiste" e depois dum momento de reflexão, encerrou numa sentença fatalista e que bem traduzia a estranha psicologia das gentes daquelas parajens: "neste mundo, o que é que não se acaba? só a graça de Deus."

Além das especies citadas colecionámos as seguintes:

- Pepsis decorata* PERTY
- Monedula signata* (L.)
- Scolia dorsata* (FABR.)
- Apoica pallida* (OLIV.)
- Calletes rufipes* SMITH
- Centris minuta* MOCS.
- Trigona ruficrus fuscipennis* FRIESE (sanharró).
- Trigona pallida* (LATR.)
- Trigona jatyi* (SMITH)
- Trigona postica* (LATR.)
- Trigona tubiba* (SMITH)
- Trigona ruficrus* (LATR.)
- Trigona varia* (LEP.)
- Trigona limao* (SMITH)
- Trigona silvestriana* VACHAL
- Trigona clavipes* FAB, (sorá)
- Trigona pallida cupira* SM. ("boca de sapo")
- Melipona marginata* LEP.
- Melipona interrupta* LATR.
- Polybia occidentalis* (OLIV.)
- Rhatymus bicolor* LEP.

Em algumas localidades, fomos assaltados por enxames duma minuscula abelha que muito incomodo ocasiona pela predileção que tem pelos olhos. Provavelmente, trata-se da *Trigona duckei* FRIESE. Os representantes da ordem *Odcnata* são conhecidos conforme as localidades, pelos nomes de "calunga" e "cambito"; as inofensivas fulgôridas no sul

conhecidas por "jequitiranaboia" têm naquelas rejões o nome "cobra de aza" e "cobra do ar" sendo temidas como portadora da morte. Sob o nome de "cabecote", em certos lugares, designam determinada especie de térmita muito abundante onde existe, ocasionando grandes devastações e que possui a particularidade de produzir ruido perfeitamente perceptivel ao atacar o objecto.

A *Atta sexdens* F., a saúva dos sulistas, mas no norte conhecida pelas denominações de "formiga de mandioca", "cortadeira" e "carregadeira" é abundante por toda a parte causando as conhecidas depredações.

Os moluscos são mais frequentes do que á primeira vista se poderia supor. Nos alagadiços, lagôas, ipueiras etc. é muito frequente ver-se envolvendo os caules duma especie de *Typha*, uma massa vermelha formada pelos aglomerados de ovos de representantes do genero *Paludina* LAM., conhecidos pela gente dali pelo nome de "aruá". BAKER, F. publicou no Vol. LXV—Part III dos *Proc. of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, pp. 618—672 Plts. XXI-XXVII 1914 sob o titulo de "The Land and fresh-water mollusks of the Stanford Expedition to Brazil, grande trabalho a respeito, trazendo copiosas informações sobre os moluscos da zona do nordeste e onde vêm descritas grande numero de especies novas.

Antes de terminar o capitulo concernente á fauna, diremos algumas palavras sobre a etimolojia de 2 nomes e que tem sido objeto de estudo, por parte de varios estudiosos.

Diz MARCGRAVI in *Histor. avium* Lib. V. pp 206—207 o seguinte:

"*Ararauna Brasiliensibus. Figura alteri similis, sed alterius coloris. Rostrum nigrum, oculi caesii, pupilla nigra. Cutis circa oculos alba nigris pennulis variegatur quasi acupicta esset. Crura et pedes fusci coloris, Caput anterius supra rostrum mitellam habet viridibus pennis; sub rostro inferiori ambiunt guttur pennae nigrae: colli autem latera, reliquum guttur, totum nectus et infimum ventrem tegunt pennae flavi coloris: Extremum caput, collum posterius versus, totum dorsum et alas*

exterius coerulei. Extremitatibus alarum plumae flavae sunt admixtae: cauda constat longis pennis caeruleis, quibus aliquot flavae inmiscentur. In genere autem caeruleae pennae interiorius sunt nigrae et quodammodo etiam nigredinem ad latera de se spargunt".

RODOLPHO GARCIA no seu trabalho: Nomes de Aves em lingua Tupi—Contribuição para a lexicographia portugueza Rio de Janeiro 1913, determina a araraúna, descrita por MARCGRAV como sendo a *Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.); pela descrição que transcrevemos, vê-se bem que, o naturalista alemão, referia-se á especie hoje denominada vulgarmente nas zonas bahianas, pernambucanas e piauienses que atravessamos, pelo nome de "arara canindé" ou simplesmente e mais comumente de "canindé" e atualmente batizada em ciencia pelo nome de *Ara ararauna* (L.) e desse modo descrita á paj. 153 do Vol. XX do catalogo de aves do Museu Britanico:

Adult, Upper parts and under tail-coverts blue, in some lights greenish; forehead and vertex olive-green; cheeks naked, lores and upper parts of the cheeks with a few lines of dark green feathers; edge of the cheeks and chin black, the lower feathers of the chin greenish; ear-coverts, sides of the neck, breast, abdomen, and under wing-coverts yellow orange; quills and tail-feathers blue above, golden olive yellow below; naked skin of the cheeks, lores, and cere dusky flesh-colour; iris greenish grey or pale yellow; bill black; feet blackish. Total length about 31 inches, wing 14. 3, tail about 12, bill 1.6—1.3, tarsus 1. 1.

Female Like the male, Hab. Tropical America from Panama to Bolivia and Guyana, and the whole valley of the Amazons.

AZARA descreveu no Paraguai sob o nome de *Ara caninde*, uma arara muito parecida á *Ara ararauna* "Very much like *A. ararauna*, but the forehead with no greenish tinge" etc, como se lê da descrição feita por T. SALVADORI á paj. 154 do *Cat. of the Psittaci, or Parrots in the Col. of the Brit. Museum* 1891, nada lembrando ou sugerindo a "arara muito retinta", como a define R. GARCIA á paj. 17.

Nada sabemos sobre lingua tupi e, é apenas para chamar a atenção dos competentes, que lembramos que a expressão *canindé* dada á ave, talvez não deva exprimir nada que lembre preto. Não ha duvida que não deixa de ser estranho ter MARCGRAV referido que os indios a chamavam de araraúna o que significa arara negra. cf. R. GARCIA. *op. cit.* paj. 15.

A arara-azul é desconhecida nos Estados da Bahia, Pernambuco e Piauí, sendo encontrada na zona por nós percorrida, somente em Goiaz; se fosse especie existente naqueles Estados, não haveria duvida que a ela caberia a denominação de araraúna, como aliás já possui em varios lugares. A descrição minuciosa que MARCGRAV faz de sua "ararauna", elimina a hipotese de se tratar de um engano devido a algum erro tipografico que, confundisse a descrição do *Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.) com a *Ara ararauna* (L.), pela simples razão do naturalista alemão não se referir áquela especie, e isto, pela circumstancia de não ser representante da ornis pernambucana. MARCGRAV, só se ocupa de duas especies de araras; como se sabe, as observações do autor em questão, só se referem á fauna pernambucana, com especialidade, e á bahiana.

As araras, descritas por MARCGRAV são a *canindé* já referida e a *araracanga* (*Ara chloroptera* GRAY), arara vermelha; a outra especie desta côr, a *Ara macao* (L.) não ocorre naquelas rejiões.

THEODORO SAMPAIO—nas duas edições do "O Tupi na Geographia Nacional" S. Paulo—1901 e 1914 admite para a palavra *canindé* a acepção de anegrado tismado, escuro etc.. A nossa intenção é trazer á tona a questão, afim de que os competentes a resolvam, pois, parece-nos muito estranho que os indijenas do Brazil e Paraguai, denominassem como anegrada ou escura, a uma grande ave que não apresenta a menor característica para que assim fosse denominada. No "Vocabulario das Palavras Guaranis" etc. do MONTROYA ampliado e anotado por BAPTISTA CAETANO e que constitue o volume VII—dos Annaes da Bibliotheca Nacional

do Rio de Janeiro" lê-se á paj. 67, o seguinte a respeito da questão: "*caninde*", nome de uma especie de ave ou guacamayo; talvez contr. de *arára* - *caninde*, arara muito retincta, vê *araraca*." Procurando este vocabulo, depa-ramos á paj. 48 "*Araraca*" s. arára retincta? nome de um guacamayo ou psittaco grande". O trabalho de BAPTISTA CAETANO constitue o manancial, onde todos vão aprender; nele a significação do vocabulo *canindé* só é dada interrogadamente; que os competentes resolvam a questão.

Aproveitando a oportunidade, trataremos da grafia a respeito da denominação indijena de certo mamifero brasileiro.

No Dicionario da Fauna do Brazil de R. VON IHERING - S. Paulo - 1914, o autor embora registrando a expressão *sussuapára* para o veado galheiro, lembra que a designação correcta é "*suassú-apára*". Acreditamos, mas podemos afirmar que nos gerais bahianos e norte de Goiaz, os moradores só designam o referido veado pela palavra *sussuapára*. Tão pouco ouvimos, como quer HENRIQUE SILVA, á paj. 80 da "*Caça e Caçadas*", o nome *suassúapára* servindo apenas para designar a femea. O vocabulo tal como o grafamos, designa, nas referidas parajens, o veado-galheiro de qualquer sexo.

Aliás, em trabalho anterior de H. SILVA e intitulado "*Caça no Brazil Central - Rio - 1898*" - lê-se no prefacio escrito pelo general COUTO DE MAGALHÃES, uma lista de nomes tupis de varios animais e onde se encontra o vocabulo "*suçuapara*" para designar o veado em questão.

Molestia de Chagas

Pela importancia que tem para a patologia indijena, o estudo desta tripanosomose, cuja presença já foi denunciada na Argentina e posteriormente na Republica do Salvador, America Central; havendo ainda toda a probabilidade de existir em outros paizes da America do Sul e que, em algumas zonas do paiz, flajela em proporções nem de lonje suspeitadas pela Nação como *de visu* verificamos em localidades goianas. Damos a seguir

pesquisas realizadas havia já algum tempo em laboratorio mas que, somente com os fatos adquiridos durante a excursão científica agora relatada, tiveram sua confirmação.

Queremos nos referir á *Triatoma sordida* STAL, novo agente transmissor da molestia de Chagas da qual daremos informações sobre sua biolojia e distribuição no Brazil Central, conjuntamente com os dados epidemiolójicos concernentes á referida tripanosomose no percurso efetuado.

Em principios de 1911, iniciámos pesquisas concernentes á biolojia das *T. infestans* KLUG de procedencias argentina, chilena e brasileira e da *T. sordida* STAL, hospede assiduo das habitações em varios paizes da America do Sul.

Era nosso intuito verificar não só, dados concernentes á ecolojia daquelas especies, como tambem procurar encontrar elementos que demonstrassem a possibilidade da transmissão do *Typanosoma Cruzi* CHAGAS pelos hemipteros em questão.

A 23 e 28 de Março possuíamos exemplares de *T. sordida* e *infestans* apresentando tripanosomas nas fezes pois, desde o inicio que os alimentavamos em cobaias infetadas. Desta data em diante, os exemplares nestes condições só se nutriam em cobaias e gatos sãos, sem que conseguissemos por este processo, infetar qualquer destas animais.

As experiencias feitas com esta preocupação, só terminaram em 5 de Janeiro de 1912, sem nenhum fato positivo a não ser a suspeita nacida quando estudavamos a biolojia da *T. megista* BURM. de que, a tripanosomose americana, se transmitia praticamente de maneira não completamente esclarecida porquanto, em inumeras experiencias por nós efetuadas ao alimentar cobaias, gatos e cães com exemplares de *T. megista* infetados, em todos os estádios de evolução e procedentes de varios Estados do Brazil onde reina a molestia de Chagas, somente uma vez conseguimos infetar por picada algumas cobaias que alimentavam um lote de "*barbeiros*" procedentes de Minas e encontrados pelo servente em casa havia bastante tempo deshabitada porém, cujo chiqueiro, era procurado para

abrigo de porcos que ali pernoitavam e que serviam de pasto aos exemplares em questão.

Este fato, levamos ao conhecimento do Dr. CHAGAS a quem entregamos os exemplares de *T. megista* seguramente infetantes por picada. A percentagem da transmissão direta permanecia nas nossas experiencias diminuta; aliás, o trabalho original de CHAGAS, deixava ver que a raridade das infeções por picada não tinha passado despercebida ao seu autor pois, á paj. 192 do Tomo I, fac. II das "Memorias do Instituto Oswaldo Cruz", assim se refere ao fato: "*As outras duas observações de flajelados nas glandulas salivares foram feitas em insetos colhidos uas habitações infetadas. Em tal cazo, a maior quantidade de hemipteros, embora apresentando flajelados no intestino posterior, nada mostram nas glandulas salivares; certo numero delles, porem, em relação centezimal não determinada, achase infetado e são infetantes, sendo vistos nas glandulas salivares os parasitos com a morfologia descrita. Esta observação, aliaz, é confirmada nas tentativas de infeção por picada de conorrinos colhidos em rezidencias humanas, nas quais só pequena proporção de insetos é infetante*".

Ora, em Março de 1912, tivemos oportunidade de percorrer os sertões da Bahia, Pernambuco, Piauhí e a quasi totalidade de parte habitada de Goíaz onde se nos depararam fatos que julgamos de monta para a epidemiologia da tripanosomose americana e que nos levaram a reincetar as experiencias interrompidas, sobre o papel da *Triatoma sordida*, na transmissão da molestia de Chagas.

Desde a cidade de Joazeiro, á marjem esquerda do S. Francisco que, notavamos a predominancia da *T. sordida* sobre outra qualquer especie de redúvida hematofago. Nos povoados e povoações pernambucanas como Petrolina, Morrinhos, Cacimbas, Melancias, Terra Nova, Barreiras, Tigre, Cachoeira do Roberto, Floresta, Conquista e Outeiro, até penetrarmos no territorio piauiense com destino a S. Raymundo Nonato, a especie em questão seria a unica presente se não fôra o achado dum exemplar da *Triatoma maculata* ERICH.

No territorio piauiense porém, encontramos os primeiros exemplares de *T. brasiliensis*, especie que começou a predominar entre os hemipteros domesticos e, aproveitando a estadía de alguns dias em S. Raymundo Nonato, vila com uma população aproximada de 2 mil habitantes, podemos estudar com mais minucia a fauna de redúvidas hematofagos que parasitam os domicilios no Brazil Central e a sua relação com a molestia de Chagas.

Quanto aos casos de tripanosomose, as pesquisas efetuadas na zona percorrida até esta vila, foram completamente negativas e de acordo com esta verificação se achava o fato de não termos encontrado um só exemplar de *Triatoma megista*. As informações porém, deixavam suspeitar a existencia nos arredores, desta *Triatoma* e indicações de enfermos do mal de Chagas em povoações do municipio de Remanso.

Alguns dias depois da nossa permanencia em S. Raymundo Nonato, tinhamos podido obter conhecimento perfeito da fauna hemipterologica que nos interessava e verificamos que, os "*bichos de parede*", denominação dada para designar os redúvidas hematofagos domesticos naquelas parajens, eram naquela porção do Piauhí constituídas pelas seguintes especies citadas em ordem de frequencia: *Triatoma brasiliensis* NEIVA, *T. maculata* ERICH, *T. megista* BURM. e *T. sordida* STAL. Destas duas especies, durante 17 dias de permanencia na vila de S. Raymundo, não conseguimos obter uma duzia de exemplares.

Pouco adiante, em lugar denominado Lages, subitamente pode-se dizer, começou a aparecer a *T. megista* com a abundancia que lhe é peculiar e, o que não é comum, sem estar acompanhada da *T. sordida*. As pesquisas efetuadas no conteúdo intestinal de numerosos exemplares da *T. megista*, não revelavam a presença do tripanosomo e de acordo com este fato, se encontrava a ausencia de tripanosomiados, sendo que, as indagações só revelavam a presença mais proxima da molestia de Chagas, para o sul da rejão em que nos encontravamos. As indagações para obter informações, visavam prin-

principalmente saber da existencia ou não do *papo* e da presença de "bichos de parede", afim de nos guiarmos sobre a relação de causa e efeito entre o bocio e os redúvidas hematofagos.

Nesta localidade, portanto, estávamos diante de grande abundancia de transmissores sem que existisse no entanto a molestia, máo grado as informações da sua proximidade. Esta condição, assim se conservou até a vila de Parnaguá, onde foram encontradas as primeiras triatomas e habitantes locais infetados, aliás em proporção diminuta em relação á abundancia de transmissores.

Alguns dias aquem desta vila, na povoação de nome Caracol, começamos a perceber que a molestia de Chagas "pintava", isto é, dava esporadicamente no pitoresco dizer daquelas zonas e, apesar da grande abundancia de barbeiros poder permitir enormes devastações, isto se não dava e a grande quantidade de hemipteros examinada, totalmente se revelou não infestada. Não existindo cobaias na localidade, inoculamos o conteúdo intestinal de varias triatomas em duas preás (*Cavia aperea*, ERXL.) que nada apresentaram.

E' obvio, que existe nestas parajens uma causa impedidora das infeções nos hemipteros; qual seja com segurança não podemos afirmar, propendendo comtudo a crer que, a escassez da agua, talvez, explique o fato ainda obscuro.

Pela circunstancia dos primeiros hemipteros encontrados infetados, somente o fossem em Parnaguá situada á margem da maior massa d'agua encontrada ao cabo dum percurso de 300 quilometros por zona arida; o fato da existencia da molestia ora mais ao sul ou norte da zona que percorriamos e onde as condições de humidade eram mais elevadas; a verificação patente de casos da molestia já em maior numero em Formosa, á margem esquerda do Rio Preto no Estado da Bahia, e, mais do que tudo, a universalidade da tripanosomose em todo o Estado de Goiaz, onde a abundancia de cursos d'agua é deveras notavel, são verificações que coincidem de forma a permitir a suposição de que o *Trypanosoma Cruzi*, exija certas condi-

ções mesolójicas para evolver nos hemipteros.

A' medida, porém, que nos aproximávamos de Goiaz, os casos iam-se tornando mais frequentes e nas habitações começavam a aparecer conjuntamente com a *T. megista* a *T. sordida*, porém em pequena quantidade.

Essa zona comtudo não permitia grande cópia de observações porquanto os povoados eram de formação recente como o de S. Marcello, na confluencia do Rio Sapão com o Rio Preto. Daí por diante, até se chegar á vila do Duro o viajante atravessa 192 quilometros em rejião totalmente deshabitada.

Esta vila nos permitia melhor observação porquanto, achando-se separada por largo e deserto trecho de terra da Bahia, poderia fornecer um indice patolójico da rejião goiana. Trata-se duma povoação antigamente rica em ouro aluvial, o qual foi esgotado pelos antigos exploradores e cujos vestijios ainda perduram. O impaludismo não existe ou em pequena proporção, tanto quanto podemos verificar e pelas informações unanimes obtidas. Máo grado o comercio se efetuar com a povoação de Barreiras, onde muitos habitantes se infetam, a malaria não se propaga; as unicas anofelinas capturadas durante 11 dias de pesquisas foram: *Chagasia fajardoi*, *Cellia albimana* e *argyrotarsis* estas duas especies, porém, em numero muito pequeno e fóra do povoado. O numero de "papudos" porém é enorme e o bocio alcança proporções não vistas até então por nós; a frequencia da *T. sordida* é muito grande; o numero da *T. megista* muito reduzido; estas foram as unicas especies de redúvidas hematofagos encontradas. Proximo á vila do Duro existia, até pouco tempo, um aldeamento de indios os quais desapareceram ou se cruzaram com os elementos recémvindos, nunca porém entre eles foi observado o *papo*, o mesmo se não dera com os seus decendentes que se fundiram com outras raças.

Este fato despertou-nos a atenção e procurámos observá-lo daí em diante, em todo o territorio goiano, o qual apresenta condições incomparaveis para observações deste genero.

A notavel predominancia da *T. sordida* sobre a *T. megista* em zona grandemente in-

festada pela molestia de Chagas, vieram despertar novamente as suspeitas que desde 1911 mantinhamos.

Durante os 11 dias que nos demorámos no Duro, podemos verificar mais uma vez, a relação que a *T. sordida* apresenta com os cursos d'agua. No Brazil pelo menos, todas as localidades donde possuimos esta especie, acham-se nas proximidades de rios ou ribeirões e a zona agora percorrida era particularmente instrutiva a respeito desta relação com a *T. sordida*.

Achamol-a presente nas cidades de Joazeiro, Petrolina e pequenas povoações banhadas pelo São Francisco; á medida que de nós afastavamos, a especie em questão tornava-se crecentemente escassa até desaparecer completamente, á proporção que nos internavamos nas zonas onde a agua vai rareando.

Em S. Raymundo Nonato a *T. sordida* reaparece, embora em pequeno numero; proximo a esta vila corre o rio Piauhí cujo curso é interrompido nos mezes calidos. Daí em diante, até as proximidades de Parnaguá, atravessámos a zona talvez a mais flajelada pelas sêcas, em todo o paiz; trata-se dum percurso de 240 quilometros atravez de rejão adusta e onde não existia a *T. sordida*.

Ao nos aproximarmos da zona conhecida no Piauhí pela denominação de "Vêrêda do Curimatá", a agua começou a aparecer em maior abundancia e mesmo em profusão, como nos lugares chamados Ipuêras, Ibiraba e a vila de Parnaguá.

Reaparece a *T. sordida*, cuja presença daí em diante, já nas zonas piauiensis e bahianas que tivemos de atravessar para atingir o Estado de Goiaz e, neste Estado, de norte a sul, até Anhanguera proximidades de Minas Geraes, podemos sempre verificar em area compreendida entre 11°-19° de Lat. Sul e 60°-57°-40° Long. W, representando um percurso superior a 1500 quilometros, a presença constante desta especie em todas as localidades visitadas.

Na cidade de Porto Nacional onde permanecemos 8 dias, o Dr. FRANCISCO AYRES DA SILVA, chamou-nos a atenção

para a ausencia da *Triatoma megista*, apesar da presença de grande numero de portadores de bocio.

De fato, todas as pesquisas que fizemos afim de encontrar esta especie foram infrutíferas, aliás anteriormente á nossa passagem por ali o Dr. A. MACHADO, que lá permanecera 15 dias, conseguiu obter apenas 1 exemplar e isto bem mostra a sua raridade; em compensação obtivemos bastantes exemplares da *T. sordida* que, em Porto Nacional, é sem a menor duvida o principal transmissor da molestia de Chagas; comtudo não encontramos nenhum exemplar infetado. Recentemente o Dr. MACHADO referiu-nos que em Juazeiro, cidade mineira á margem do S. Francisco e onde abundantemente grassa a tripanosomose, não lhe foi possivel encontrar nenhum exemplar de *T. megista* o contrario do que pode observar com a *T. sordida*.

As experiencias que efetuámos, esclarecem agora os pontos que pareciam obscuros e a *T. sordida*, passa a exercer um papel de importancia na transmissão do *T. Cruzi*. Em Goiaz o Estado do Brazil, certamente o mais flajelado pela molestia de Chagas, o redúvida em questão será sem duvida o principal transmissor, pois em todas as localidades, exceção feita das mais afastadas do Tocantins, como Descoberto e Amaro Leite, principalmente a primeira, onde agua é extremamente escassa, a *T. megista* ou não se achava presente ou se encontrava em notavel minoria comparada á *T. sordida*.

Em nota previa publicada em numero do "Brazil-Medico" de Agosto de 1913 noticiamos os resultados obtidos com a *T. sordida*, cujas fezes, portadoras de *T. Cruzi* colocadas em contato com a conjuntiva de cobaia infetaram-na ao cabo de 8 dias.

Esta verificação, veio nos dar a explicação das duvidas acima apontadas, e aumentar a nossa propensão sobre o modo pelo qual se opera a transmissão do *T. Cruzi* em condições naturais e, pelo que até hoje temos podido observar, transmite-se mais comumente através da pele e das mucosas. Neste ponto somos da opinião de BRUMPT o habito tantas vezes por nós verificado, nas criações

que realizámos de varias especies de *Triatomae*, da eliminação de fezes por ocasião da hematofagia, acrecido á circumstancia já muito conhecida de que as triatomas embora consigam picar quasi indolormente a quem dorme, não suprimem comtudo, a comichão consequente á picada e, portanto, a possibilidade de soluções de continuidade na pele e possível porta de entrada dos tripanosomos presentes nas fezes.

Deve-se ponderar ainda que, os redúvidas hematofagos, como é sabido, preferem sugar o rosto; esta preferencia, porém, não indica nenhum tropismo especial por esta parte; a explicação é simples, reside na circumstancia de não se acharem protegidos pelas vestes durante o sono, o antebraço e principalmente a mão; devido a este fato, são sédes preferidas para picadas e é obvio que, se os dedos contaminados pelas fezes depositados sobre estas partes, entrarem em contato com as mucosas da boca ou do nariz ou o que é mais comum, chegarem até os olhos, a infecção é provavel senão certa, porquanto, pela conjuntiva a contaminação dá-se, pelo menos em cobaia, tão rapidamente como se fizéssemos uma inoculação peritonial.

Voltemos porém ao fato da presença concomitante do bocio e das triatomas nos domicilios; para isso, é necessario chamar a atenção para certos depoimentos de outros observadores nacionais e estrangeiros que certamente trarão alguma luz sobre o bocio no Brazil e, que de algum modo, auxiliarão o esclarecimento do debatido problema da patolójia indijena. As zonas, por nós percorridas no Brazil Central ou são totalmente desconhecidas dos naturalistas estrangeiros e nacionais, como as de Pernambuco, ou o são por muito poucos como acontece com as do Piauí e Goiaz. Recentemente a zona sul-piauíense foi percorrida por uma comissão austriaca dirigida por STEINDACHNER e pelo norte-americano HASEMANN a serviço do Instituto Carnegie. Os resultados das observações destes naturalistas nada adiantam á nossa questão, pelo simples fato destes pesquisadores somente cojitarem de pesquisas de historia natural, principalmente de ictio-

lojia e os resultados até agora publicados destas explorações, nada se referem ao assunto do presente capitulo. Temos que remontar a 1836, para encontrar o unico naturalista que até hoje percorreu a mesma zona que nós, entre a vila de Parnaguá no Piauí e Natividade em Goiaz; queremos nos referir a GEORGE GARDNER o qual de 1836-41 percorreu o Brazil principalmente as provincias do nordeste.

As observações deste autor, são de grande importancia para a questão, porquanto as suas pesquisas trouxeram grandes resultados á ciencia não só na botanica onde elas avultaram, como ainda na geologia com a descoberta duma especie de *Psaronius*, descobrimento este, que permitiu determinar-se com segurança a formação geologica de certa região do Piauí e que até hoje continua a servir de padrão para identificação do terreno onde é encontrado. Intencionalmente lembramos estes fatos, com o fim de chamar a atenção para a circumstancia de ter sido GARDNER tambem medico e por isso, as observações concernentes á sua profissão, devem ser tomadas em toda a consideração pois, sem duvida, foram efetuadas com a mesma perfeição das outras e que tanto mereceram dos competentes.

De Parnaguá á Santa Maria, fizemos trajetos diferentes; daí em diante até Natividade o percurso por nós realizado quasi 80 anos depois, foi exatamente o mesmo e "*The desolate tract of country, upwards of forty leagues in breath, which, we were now about to cross, in order to reach the province of Goiaz, is called by the people of the country os Geraes*". Naquela epoca GARDNER apenas encontrou um morador, o qual se queixava das depredações ocasionadas pelos indios Chereutes; nós fomos encontrar os ultimos moradores em numero de 8, no lugar denominado "*Barra dos Veados*" apenas a 16 quilometros de Santa Maria; essa gente acossada pela sêca de 1898 foi para ali residir depois de expulsarem os indios "*gaviões*" como nos informaram, que ainda ali viviam naquele ano. Pelas informações daqueles moradores, os quaes entretiveram relações

com os referidos índios durante bastante tempo, o bocio entre eles era desconhecido. Os índios *gaviões* ou *caracatis* são considerados por EHRENREICH como pertencentes aos Caypós. Pelas informações do Snr. JOÃO DA MATTA, morador na localidade, eles se retiraram para local por ele ignorado. Entre as informações dadas por este fazendeiro, recordamos-nos da circunstancia dos referidos índios dormirem no chão por não usarem rede. Este fato constitue uma das características dadas por EHRENREICH para o grande grupo *gé*. Ao qual pertence também os Cherentes encontrados anteriormente por GARDNER nos mesmos gerais. *Vid.* Divisão C. Distribuição das Tribus do Brazil, segundo o estado actual dos nossos conhecimentos por P. EHRENREICH. Tradução de CAPISTRANO DE ABREU *in* Rev. da Soc. de Geographia do Rio de Janeiro—T. VIII—pp. 3—55 1º Boletim 1892.

Em 1913, a Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro T. LXXV—Parte 1—pp. 143—205—Rio de Janeiro, publicou sob o titulo de “Os Kraôs do Rio Preto no Estado da Bahia” uma monografia de T. SAMPAIO e cuja leitura nos trouxe a convicção de que os índios que infestavam a Barra dos Veados, justamente á cabeceira do Rio Preto, deviam ser os Kraôs. Além da rejião ser a mesma, os costumes condizem com as informações do Snr. JOÃO DA MATTA e com toda a probabilidade o aldeamento da Gameleira, a que se refere o autor, deve ter sido fundado apóz a expulsão dos Kraôs da Barra dos Veados.

Esta foi a primeira informação que tivemos sobre a presença ou ausencia do bocio entre os índios; a segunda nos foi referida pelos habitantes da vila do Duro a qual acima já referimos. GARDNER, porém, quando esteve nessa vila, visitou o nucleo de individuos, ainda ali existentes em numero de 250 ocupando 4 pajinas sobre o que observou entre eles. Nada diz sobre a presença do bocio não só entre estes índios, como também nas pajinas dedicadas á descrição do Duro e suas habitantes, localidade onde permaneceu 15 dias.

Ao descrever as habitações dos índios assim se expressa GARDNER “*The Aldea itself contains about twenty houses, all of which are of the most miserable description the greater part of them are entirely made of a framework of poles covered over with palm-leaves, and many of them are so much decayed from the united effects of the time and weather, that they no longer form a barrier against wind or rain*”.

Á paj. 252 referindo-se a um lugar chamado Mato-Virgem diz o autor:

“*The place in which it was prepared, was the apartment where we were allowed to put up, the persons engaged in it being the mistress of the house, who was a young mulatta, and eight slaves, four men and four women; I was astonished to find all of them, except one man and one woman, affected with goitre; the swelling on the neck of one of the women was much larger than her head. They assured me it was a very general complaint in this part of the province of Goyaz, particularly in the Villas Natividade and Arrayas; in the Aldea of Duro, I saw only one woman affected by it, and another in the arrial of Almas*”.

Ora, atualmente, as condições são completamente outras, pois o bocio é extremamente comum no Duro, Almas e Natividade e, não será precipitado afirmar-se que o agente eficiente do bocio, achou condições para o seu desenvolvimento fóra dos fatores agua e alimentação que, nestes 80 anos, não variaram naquelas localidades,

Ao atinjirmos a Capital de Goyaz depois de tão longo percurso e, sempre com atenção voltada principalmente para a observação do bocio, um fato se destacava como constante, não só apoiado pela observação pessoal e direta, como ainda das informações obtidas todas concordes em afirmar que o bocio, quasi sem exceção, exige para o seu desenvolvimento e propagação duma codição social intermediaria entre a civilização primitiva dos indijenas e as atuais condições das cidades e vilas sertanejas atrasadas. Se estas progredem o mal desaparece, o contrario se observando com alguns índios que se aproximam

do tipo de civilização intermediária, os quais podem tornar-se portadores de bócios como pudemos observar em uma índia caiapó aldeada desde criança e vivendo entre habitantes portadores de bocio; foi o único caso que observamos em índios, tendo sido informado pelos frades dominicanos residentes na cidade de Porto Nacional que, os índios somente nestas condições, são portadores do bocio e as verificações deste genero são raras mesmo para eles, incontestavelmente os melhores conhecedores do territorio goiano e que o têm percorrido em todas as direções ha mais de 20 anos. O Dr. A. MACHADO que tambem percorreu grande zona de Goiaz, referiu-nos que apenas observou 3 Charentes portadores de bocio no arraial Piabanha; estes índios já tinham abandonado a vida primitiva.

Para contraste os depoimentos são abundantes e, A. DE SAINT HILAIRE, no seu trabalho "*Voyage aux sources du Rio de S. Francisco et dans la Province de Goyaz*" das pp. 87-119 ocupa um capitulo inteiro tratando dos índios caiapós que estudou minuciosamente e, ao se ocupar das molestias que os atacavam, diz á paj. 113; "*D'ailleurs, je n'en ai pas vu un seul qui eût un goitre, difformité qui défigure tous les pedestres, leurs surveillants, et qui, comme on l'a vu, est presque générale à Villa Boa*". Esta informação refere-se ao ano 1819 e desta data em diante até os nossos dias, não existe uma só informação em contrario. POHL, GARDNER, KRAUZE, os frades dominicanos, todos os habitantes de Goiaz, informam sem discrepancia a veracidade do fato e ainda recentemente, o Dr. MANDACARÚ DE ARAUJO que por força do cargo que ocupava no serviço da Inspeção dos Índios, cuja superintendencia em Goiaz lhe pertencia, e, que visitou demoradamente todos os aldeamentos de varios tribus goianas, incluindo os carajás e os tapirapés das margens do Araguaia e afluentes, e os Javaés da Ilha do Bananal, onde permaneceu cerca de 1 ano em convívio com esta tribu, teve a ocasião de nos afirmar que o bocio é totalmente desconhecido entre os aborijenes.

Por isso, a afirmação que se possa fazer de que o *papo* no Brazil ou pelo menos em Goiaz, é um mal posterior ao seu descobrimento, não nos parece injustificada. O primeiro livro de PISO sobre a *Medicina Brasileira* na *Historia naturalis Braziliae* occupa-se inteiramente das molestias existentes em 1648 no Brazil e assim como, registra serem a lepra e a sarna até então desconhecidas, ao se referir ao bocio diz ser mal existente no Chile: "*In Chili caeteris malis praedominantur, tanquam endemia, strumae quidem in parentum semine latentes, sed orta potissimum ex aqua nivali, quae illis ex altissimis montium jugis allabatur*" cf. paj. op. cit. ANCHIETA, em carta escrita de S. Vicente, em Maio de 1560, assim se exprime a proposito das deformidades por ele observadas entre os índios: "Direi em ultimo logar d'estes Brazis, que nenhum encontrase d'elles afectado de deformidade alguma natural; acha-se raramente entre eles um cego, um surdo, um imperfeito ou um côxo, nenhum nascido fôra de tempo" cf. Cartas de J. de Anchieta. An. da Bibl. Nac. T. I. pp. 304-305, Rio 1876. O Estado de Goiaz que foi o ultimo a ser descoberto, é no entanto o mais flajelado pelo bocio, que ali se propagou á medida que uma civilização atrazada ia substituindo uma condição social primitiva.

— Não valerá a pena entrarmos a procurar provar que a agua ou a alimentação, nada têm que ver com o bocio em Goiaz; para nós o bocio apresenta uma relação qualquer entre o homem e o domicilio e se este é constituído á moda dos índios como se vê da transcrição feita acima, de GARDNER ou da que SAINT-HILAIRE faz á paj. 104 do op. cit. das habitações dos cayapós ou, justamente o oposto, tratar-se de residencias bem construidas de civilizados, os moradores não apresentam o bocio no primeiro caso nunca, e, raras vezes, no segundo exemplo. Ora qualquer que queira achar uma relação de causa e efeito entre a presença dos barbeiros e o bocio, não deixará de encontrar bons argumentos em favor desta hipotese. Nas habitações mal aparelhadas dos indijenas, as triatomas de modo nenhum podem proliferar;

poderão penetrar e viver entre as palhas dos colmados mas, as posturas sendo efetuadas parceladamente e não havendo a aglutinação dos ovos como se observa entre os outros redúvidas, os ovos terão fatalmente que cair ao solo, onde facilmente serão destruídos principalmente pelas formigas. O mesmo se dará com os domicílios em boas condições e, onde os hemipteros, devido á circumstancia das paredes rebocadas, tão pouco poderão proliferar. Para desenvolvimento sucessivo de gerações, somente a cabana, choupana, caúia, ou palhoça de adobos ou a casa de taipa, possuem os elementos para que tal se dê.

O Dr. MURILLO DE CAMPOS, em varios artigos narra a sua experiencia sobre o que observou em povoações goianas e matogrossenses que teve occasião de visitar quando trabalhava na comissão RONDON e, mais uma vez, confirma a ausencia de barbeiros nas malócas dos indios borôros da colonia de S. Lourenço e ausencia do papo nesta tribu e na dos parecís, mundurucús e apiacás; constratando com isto, o autor se refere á abundancia dos barbeiros e do bocio em todas as povoações do sul de Goiaz, lato que tambem verificámos.

A Capital de Goiaz apresenta excelente exemplo da influencia do casario e a presenca do bocio; SAINT HILAIRE que a visitou em 1819 a ela assim se refere: á paj. 72. T. 2.: "*Presque tous les habitants de cette ville et ceux des environs ont un goitre, et souvent cette difformité, devenue enorme empêche de parler ceux qui en sont affligés.*" Hoje as condições mudaram por completo, os habitantes da parte central da cidade a qual é constituída por casas modernas, não possuem o bocio, somente presente em algumas pessoas idosas: a geração nova e as crianças têm bom aspeto e durante a nossa permanencia de 12 dias, não conseguimos observar o bocio nestes habitantes; as informações dos moradores e os de 2 medicos ali residentes, são unanimes em afirmar que o bocio dali desapareceu; todavia o Dr. JERONYMO RODRIGUES DE MORAES, afirmou-me que ainda hoje se observam de vez em quando, casos de hipertrofia da ti-

reioide pouco acentuados e denominados pelo povo de "*pescoço grosso*" e "*papo de vento*" facilmente debelados pelas applicações iodadas.

Nos suburbios, porém, observa-se completamente o oposto; o bocio é abundante e presente, em todas as idades; as habitações são quasi sem exceção de taipa. Em todas as cidades e vilas goianas até se chegar e Anhanguera o mesmo fato se repete.

Pelas nossas observações o bocio, só existe em uma condição semi-civilizada; é um mal ligado de qualquer modo á habitação; inexistente entre os indios, propagando-se nestes ultimos 89 anos no extremo norte de Goiaz, segundo a citação que fizemos de GARDNER e pelo que *de visu* observámos; geralmente ausente das zonas onde ha escassez d'agua, mas, podendo-se encontrar em povoações como Almas, Amaro Leite. e Descoberto onde aquele elemento é naturalmente escasso.

Á medida que a civilização penetra o bocio vai desaparecendo, pelo menos a observação do que se tem passado no Brazil, é sem exceção favoravel a essa teoria; em 1824 o bocio existia no Rio Grande do Sul e 20 anos mais tarde invadia Rio Pardo, Cachoeira e Caçapava segundo nos informa SIGAUD. Em 1844 o bocio era universal nas cidades paulistas de Jundiabí, Jacaréhí e Mogí-Mirim e com a penetração do progresso, o mal foi continuamente desaparecendo; era tão comum o bocio na Provincia de S. Paulo que MARTIUS ao figurar uma paulista, desenha-na com o bocio e mais recentemente ainda, vemos-o desaparecer com a transformação operada na villa Curral del Rey para dar lugar á cidade de Bello Horizonte.

Para fugir á conclusão que o bocio está ligado á molestia de Chagas, seria preciso admitir a existencia de outras entidades morbidas, tambem transmitidas pelos barbeiros ou ainda, duma causa eficiente existindo nas mesmas condições nosolojicas favoraveis ao desenvolvimento daqueles hemipteros; em favor destes fatos, que lembramos apenas como uma hipotese, fala a circumstancia da nula ou pequena proporção de triatomas in-

fetada encontrada em localidades onde o bocio é muito abundante como Duro, Porto Nacional e Descoberto.

Os primeiros trabalhos escritos por médicos e publicados no Brazil a respeito do bocio, foram os seguintes: o primeiro em 1800 sob o titulo de "Memoria sobre o papo que ataca no Brazil os homens e animaes. O segundo, embora tenha sido impresso em 1831 em Paris sob o titulo de "*Dissertation sur le goitre*" trata o assunto sob o ponto de vista brasileiro; é a tese de doutoramento do notavel naturalista FREIRE ALLEMÃO. O trabalho aparecido em 1800, talvez seja da lavra de ARRUDA CAMARA, embora, nada encontrassemos de positivo no Dicionario Bibliographico Brasileiro de Sacramento Blake. Depois, somente em 1841, apareceram as teses do Rio de Janeiro "Bosquejo acerca do Bocio" por J. MARIANNO DOS SANTOS e "Algumas considerações sobre o Clima de Minas Geraes" de E. BENEDICTO OTTONI.

O primeiro trabalho ainda não tivemos oportunidade de encontrar; por algumas referencias sabemos que a tese de FREIRE ALLEMÃO se filia á teoria hidrica; o trabalho de MARIANNO DOS SANTOS refere as impressões de SAINT HILAIRE quanto ao bocio em Minas e do espanto que lhe causara a abundancia dos mesmos nas cercanias de S. Paulo, relatando ainda a surpresa de d'ORBIGNY pela frequencia e tamanho dos bocios por ele observados em Jacarehí, Mogí das Cruzes e S. Paulo. MARIANNO DOS SANTOS repele completamente a agua ou a alimentação como produtores do bocio, argumentando com os exemplos da Colombia, Chile, etc. .

O trabalho de OTTONI nada apresenta de novo, a não ser o fato relatado á pagina 27 quando cita o desaparecimento do bocio em Minas Novas, depois desta localidade ter tomado grande incremento pela prosperidade trazida pela mineração e alta dos preços dos algodões, o que levaram ao completo desaparecimento do bocio ao cabo de 30 anos, o que está de acordo com a observação geral. Todos os outros trabalhos aparecidos até hoje de médicos e viajantes com exceção do de

CHAGAS, subordinam o bocio á teoria hidrica. As formas nervosas da molestia de CHAGAS, foram encontradas em todo o percurso principalmente em Goiaz, todavia em frequencia muito menor que o bocio; a unica forma mixedematosa tipica foi verificada numa criança de 8 anos moradora em Agua Branca, municipio de Corrente, Piauhí e por nós examinada, quando indo á consulta em companhia de seu projenitor e que é um portador do bocio nos procurava para medicalo de males que nenhuma relação apresentavam com a tripanosomose. No municipio de Parnaguá o bocio, não é muito abundante, no do Corrente é mais frequente e pelas informações parece ser muito abundante nos municipios de Bom Jesus da Gurgueia e de Filomena. Algumas pessôas nos referiram que, individuos adultos procedentes do municipio de Parnaguá e que foram residir em localidades do municipio de Filomena, adquiriram bocio ao cabo de 6 mezes de permanencia.

Quer o bocio, quer as modalidades nervosas e cardiacas rejistradas por CHAGAS, foram verificadas presentes nas localidades dos municipios de Remanso, Sta. Rita do Rio Preto e Barra do Rio Grande pertencentes ao Estado da Bahia; e em toda a zona goiana.

Em Formosa (Bahia) uma portadora de bocio, referiu-nos que este é de invasão relativamente recente sendo trazido pelos goianos. Em lugar afastado desta vila, um pequeno fazendeiro que fujira em consequencia de grandes conflitos que ali se desenrolaram, ao cabo de um ano de residencia em localidade goiana, observou que quasi todos os filhos adquiriram o bocio o qual não atinjiu a nenhum dos adultos.

Além das formas citadas, são muito comum em Goiaz os casos de cretinismo, infantilismo e surdo-mudez, principalmente no municipios de Duro, Natividade, Amaro Leite, Pilar e Descoberto. Localidades como Descoberto onde a população é de cerca de 400 moradores, estes são quasi todos infetados e se nem todos possuem "bocio desenvolvido, grande numero tem o sensível cre-

cimento da "tiroide" "pescoço grosso" como vulgarmente designam.

Os viajantes sempre evitam pouzar em lugares ermos de maneira que, esta pratica auxilia a disseminação das triatomas infestadas e que são acarretadas pelas cangalhas e outros accessorios de montaria, guardados dentro das moradias onde se hospedam.

ali endemico, todavia, ha sensivel tendencia por parte de varios medicos bahianos, a dar mais importancia ao foco constituido pela cidade de Recife donde julgam receber os casos produtores das epidemias.

É absolutamente impossivel ao habitantes de qualquer cidade, estar ao abrigo das endemias e epidemias, por um privilegio

BIBLIOGRAFIA:

- CAMPOS, MURILLO DE 1913 Notas do Interior do Brazil — Do Rio de Janeiro á Cuyabá (via Goiaz).
Brazil — Medico, Ano XXVII — No 12 — pp. 111—16 — Rio de Janeiro.
- CAMPOS, MURILLO DE 1913 Notas do Interior do Brazil.
Archivos Brazil. de Medecina. Ano III, No 2 pp. 195-227. e No 5 pp. 497 — 507 — Rio de Janeiro.
- GARDNER, GEORGE 1849 Travels in the Interior of Brazil, principally, through the northern Provinces, and the gold and diamond districts during the years 1836 — 1841. London.
- KRAUSE, FRITZ 1911 In den Wildnissen Brasiliens. Leipzig.
- MAGALHÃES
J. COUTO DE 1902 Viagem ao Araguaya.
Edição definitiva. S. Paulo.
- SAINT-HILAIRE, A: 1847 — 48 Voyage aux sources du rio de S. Francisco et dans la Province de Goyaz. Paris. cf. T. II. — Esta obra foi publicada muitos anos depois do A. ter percorrido o Estado de Goiaz
- SIGAUD, J. F. X. 1844 Du climat et des maladies du Brésil. Paris.

Febre amarela (1)

É sabido que, a Capital da Bahia, constitue foco permanente de febre amarela e que por varias vezes cazos dali provenientes têm ameaçado a Capital do Paiz. O mal é

1 O presente capitulo, como alias todo o relatorio, foi terminado em julho de 1915. Por varios motivos, a sua publicação, somente agora poude ser realizada de maneira que, ao nos referirmos á presença da febre amarela na Bahia e Recife, já não exprimimos a verdade porquanto, graças aos esforços da Saude Publica daqueles Estados, o mal em questão, foi eliminado do quadro nozologico das referidas cidades, como verificou a comissão enviada pelo Diretor da Saude Publica do Rio de Janeiro. Seria altamente proveitoso que, analoga verificação, fosse efetuada no jnterior dos referidos Estados.

natural; por isso a cidade da Bahia tem fatalmente de ser um foco endemico de febre amarela, pois reúne para isto, todas as condições epidemiologicas.

Já em 1884 FINLAY no trabalho "Apuntes sobre la historia primitiva de la fiebre amarilla" dividia a febre amarela em *frustra* e *vera*; contudo não se referia ás crianças, porém 2 anos depois, CORNILLAC fez claramente alusão ao fato dos indijenas se imunizarem quando crianças. Em 1888, GUITERAS, publicou notavel trabalho, no qual a questão é discutida de modo admiravel; para GUITERAS as crianças são os depositarios de virus principalmente as de cor branca; afirma a existencia de ataques benignos que passam

despercebidos e que as imunizaram. A comissão franceza que trabalhou no Rio, ignorando o trabalho de GUITERAS chegou ao mesmo resultado e ainda mais recentemente, BOYCE verificou o fato entre crianças negras da Africa e, a proposito, escreveu valioso trabalho onde discute a questão. A Bahia que possui o *Stegomyia calopus* MEIGEN e condições climatericas otimas para a endemicidade amarilica, não poderá fugir á regra.

E' nossa convicção, que o mal se tenha internado levado pela Estrada de Ferro e que em condições analogas, estão todas as cidades até Petrolina, onde encontrámos grande abundancia de transmissores. Em Joazeiro e Petrolina, o mal apresenta as maiores dificuldades em ser diagnosticado, pelo fato do pequeno numero de estrangeiros e estes, em regra, serem imunizados por ataque anterior da molestia, adquirido na Capital do Estado ou em outras localidades do paiz, onde reinava ou ainda existe a febre amarela, pois, geralmente, estes forasteiros só se fixam em Joazeiro, depois de permanencia prolongada, em regra, na cidade da Bahia. Certos fatos acontecidos no Brazil demostram a possibilidade do que afirmamos: o caso Caio Prado quando presidente do Ceará falecendo de febre amarela, na ausencia de qualquer epidemia amarilica em Fortaleza, é bem tipico. Naquela ocasião, doutos e profanos, aceitaram sem discutir, a hipotese da transmissão do mal pelas epistolas recebidas pela vitima e procedentes do Rio de Janeiro. Nada havia de estranhavel, dada a epoca, em se ter aceitado a explicação; com os conhecimentos adquiridos posteriormente, verificou-se que tal transmissão era impossivel de se realizar: a febre amarela existia em Fortaleza e a sua presença passava despercebida e somente foi revelada, por ter atacado personalidade de destaque e o mal se desenvolver dum modo clinicamente classico. Fato analogo se reproduziu, ha poucos anos, com um engenheiro norte-americano, quando trabalhava em Quixadá em estudo de lavoura sêca.

Nós, que observamos as condições precarias de assistencia medica em Joazeiro e as profundas falhas do registro civil, principal-

mente na parte referente ao registro de obito, nutrimos suspeitas que sob o rotulo de *maleitas*, intermitentes, sezões, etc. estejam incluidos casos febre amarela em crianças, os quais passaram despercebidos não só pela propria dificuldade de ser diagnosticados, como principalmente por se revestirem duma forma frusta e benigna e não nos surpreenderiamos se, casos analogos aos observados no Ceará, fossem ali verificados. Medico que nos merece todo o credito, narrou-nos que em Jacobina, recentemente, entre trabalhadores portuguezes duma via ferrea em construção, declarou-se uma epidemia para muita gente diagnosticada como febre amarela. Na vila de S. Francisco, o referido informante pode pessoalmente verificar a morte por febre amarela, de estrangeiro ali residente. O mal evoluiu de modo a não deixar a menor duvida, no entretanto a localidade era considerada como isenta da molestia. A vitima, o Prof. CHEVALIER, ensinava quimica agricola na antiga Escola de Agronomia situada em S. Bento dos Lages. Durante o ano de 1914, na cidade de Santo Amaro, foram observados varios casos suspeitos de febre amarela. Essa cidade fica proxima de S. Bento e isto vem mostrar que não só o interior do Estado, como também o reconcavo, estão contaminados. O Boletim Mensal de Estatistica Demografica-Sanitaria do Estado da Bahia-Ano 17, Nº 3 Março 1912, afirma que de Setembro de 1910 a Fevereiro de 1912, "senão mais", passaram-se 17 mezes sem que fosse registrado um unico caso de febre amarela. No entanto em 15 a 27 de Fevereiro 1912, ocorreram 8 casos em 5 focos diversos, colocados nos extremos da cidade S. Pedro, Victoria, Mares e Penha. É' impossivel contestar as informações da referida publicação mas, sem duvida, o fato parece-nos estranho e estamos inclinados a aceitar que a molestia nunca cessou de existir; apenas a sua presença passou despercebida pois, é quasi inadmissivel acreditar em fenomenos de saneamento espontaneo, num meio otimo para o desenvolvimento do mal.

Recentemente soubemos que, em Parnaíba, povoação proxima de Joazeiro, ha anos

já se observou casos dum mal por muitos diagnosticado de febre amarela. A higiene oficial, verificou casos positivos em Paripe e outros suburbios em contato com a Estrada de Ferro de Alagoinhas-Joazeiro; é mais um argumento em favor de nossa suspeita que julga Joazeiro e outras localidades infetadas.

Pela leitura da tese "Prophylaxia de febre amarella" Bahia 1914 do Dr. N. SAMPAIO BITTENCOURT, tivemos conhecimento que de 1902 inclusive, a Julho de 1908, isto é, durante 78 mezes não se observou um só caso mortal de febre amarela na Bahia. Se naquela epoca já funcionasse um serviço de verificação de obitos, estatística tão otimista talvez não tivesse oportunidade de ser publicada.

BOYCE, em 1911, definiu com felicidade que a aclimação dos europeus na Africa, não queria exprimir senão uma imunização por *Stegomyia* e, que grande numero de casos diagnosticados do febre remitente ou remitente biliosa na costa ocidental da Africa, não passavam na realidade de casos benignos de febre amarela; e chama atenção para o fato dos negros daquelas rejiões, apresentarem a forma denominada abortiva ou ambulatoria do referido mal; formas que, segundo o autor, passam despercebidas dos indijenas do mesmo modo que, em condições analogas, se dá com o impaludismo.

Se não temos experiencia pessoal com fatos da natureza citada, no que se refere á febre amarela na infancia, possuímos todavia observações sobre a possibilidade da malaria poder passar despercebida, não só em crianças como em adultos. No Xerem era relativamente comum encontrarmos crianças portadoras de aneis de terçan maligna no sangue periferico, sem que acusassem nenhum mal estar; a molestia evoluia de maneira a passar completamente despercebida não só para os enfermos, como para os que os rodeavam.

No Tomo 3—No 7 do "*Office International d'Hygiene publique*" pp. 1159—1174—Julho de 1911—encontra-se um artigo sem assinatura intitulado "*Note sur l'origine endémique de la fièvre jaune en Afrique Occiden-*

tale", onde a questão é ventilada e documentada com grande copia de informações. STEPHENS lembra que desde 1848, W. PYM dizia existir a febre amarela no interior da Africa, atacando as raças nativas porem apresentando modificações nas formas clinicas.

Outro caso de um surto epidemico subito, é-nos referido por AUGÉ e PEZET inda recentemente e, não é impossivel que, fatos analogos se passem no Estado da Bahia, em todo o trajeto da via ferrea que termina em Joazeiro, acontecendo o mesmo na cidade pernambucana que lhe fica fronteira e onde as estegomias são muito numerosos. Quando em 1686, Pernambuco foi pela primeira vez assaltado pela "*bixa*", designação com que denominaram a febre amarela naquela epoca, o que se observou não foi mais do que um violento surto epidemico, disseminando-se por toda a zona litoranea onde os entranjeiros se acumulavam. A transcrição que adiante fazemos, dum documento historico pouco conhecido dos medicos, virá demonstrar que, á luz dos conhecimentos modernos, concernentes á epidemiologia amarilica, a interpretação dada não deverá ser outra. Dr. DOMINGOS DO LORETO COUTO, depois de descrever os sintomas do mal, etiologia, malignidade etc. etc., diz á paj. 183 (13):

"Foi materia digna de reflexão, que deste contagio não enfermarão negros, mulatos, Indios, nem mesclados. como se não tivera o mal forças para combater com as destes humanos compostos, ou lhe faltara jurisdicção para neles empregar seus golpes. Tambem os moradores dos reconcavos experimentarão menos vigorozo o seu veneno, assim na extenção, como na actividade, e dos que enfermarão morrião poucos" etc. etc. Vid. An. Bibl. Nacional do Rio de Janeiro "Desagravos Do Brazil e Glorias de Pernambuco" *loc. cit.* Vol. XXV—1904.

O trabalho citado foi escrito no Recife em Março de 1757 e pelo menos, nessa parte, é quasi uma copia da Historia da America Portuguesa de ROCHA PITTA, aparecida em 1730, pouco acrescentando ao escrito pelo historiador bahiano. A 2ª edição da obra de

ROCHA PITTA apareceu em Lisbôa em 1880 e das paginas 213-218 ocupando os paragrafos—13—55 do Livro Setimo, o historiador somente se ocupa com a febre amarela. O paragrafo 43 por exemplo, refere-se a um fato ainda hoje observado; “e foi perdendo a força o mal, de forma que ou já não feria, ou quasi todos os feridos escapavam; posto que para as pessoas que vinham de mar em fora ou dos sertões, assim á cidade da Bahia como á de Olinda, durou largos annos levando grande parte delles, principalmente aos mais robustos”.

Os dois autores porém, não foram contemporaneos do mal e por isso vamos transcrever o depoimento do grande VIEIRA que foi testemunha do flajelo e até por ele atacado: “Achome com duas de V. M. a que responderei brevemente, porque estes Navios se partem tão arrebatadamente, como quem vai fugindo á morte. Tal he a peste em que ficamos, a qual perdoando a poucos, se emprega mais nos homens do mar”. Carta 101 a DIOGO MARCHÃO OTEMUDO, Cartas, Vol. II, paj. 342 Lisbôa 1735—A carta é datada da Bahia 2 de Maio de 1686. Na carta 102 datada de 1º de Julho do mesmo ano e escrita ainda da Bahia ao Conde de Castanheira, VIEIRA insiste em falar na grande receptividade dos homens do mar e dá a boa nova de que o mal vai amainando. O fato se explica por serem os mezes de Junho a Agosto os menos favoraveis á atividade do inseto transmissor. Nas epistolas escritas da Bahia em 8 e 21 de Julho de 1692, o autor diz: “Pelas outras novas dou a V. Exc. a de haver cessado nesse anno na Bahia a chamada Bicha, cujo veneno ferindo muito dos naturais, matava tanto dos hospedes, que chegarão, e tornão vivos e sãos”.

“Deos se tem havido este ano tão misericordioso connosco no mar e na terra que no mar não houve piratas, e na terra se não sentia o veneno da chamada Bicha, com que os hospedes que costumão ser os mais morbidos, tornam vivos e sãos” Cf. loc. cit. pp. 443 e 459.

Vê-se, pelos documentos citados, que o mal poupava os *negros*, *mulatos*, *Indios* e

mesclados; isto é, quasi a totalidade dos naturais, naquela epoca, pois a parte branca da população era quasi toda portugueza. O mal marchou insidiosamente a ponto de immunizar a população indijena, porquanto atualmente se sabe que não existem raças immunes á febre amarela. Não passou do reconcavo, isto é, da zona litoranea porque o *Stegomyia calopus* não encontrou meio de condução adequado, o que não aconteceu no litoral, onde o culícida trazido nas embarcações, por intermedio delas se disseminou pela rejião á beira-mar. De maneira que, a 1ª epidemia não passou, á luz dos conhecimentos modernos, de um surto epidemico de mal que endemicamente já lavrava.

Como já nos referimos em outra parte, as rejiões apartadas da estrada de ferro nos Estados por nós percorridos, continuam 230 anos apoz á suposta primeira epidemia do paiz, a não possuir o agente transmissor do mal. Sabemos que ainda hoje, sertanejos bahianos e adultos ao visitarem a Capital da Bahia, alguns adoecem de febre amarela. O fato tem sido verificado varias vezes e isto, a primeira vista, provaria pela não existencia do mal nos sertões. Um fato que chegou ao nosso conhecimento e nos foi narrado por pessoa de toda a idoneidade, vem provar justamente o contrario: eil-o: F. fazendeiro em Brotas de Macaúbas, vindo pela primeira vez na sua existencia, visitar a Capital da Bahia adoeceu tipicamente de febre amarela.

Ora, Brotas de Macaúbas, fica a varios dias de viagem a cavallo, do porto mais proximo no rio S. Francisco, não devendo portanto possuir o agente transmissor.

A vila de S. Raymundo Nonato no Piauhí, situada apenas a 80 quilometros da cidade do Remanso, local onde o *Stegomyia* é encontrado abundantemente, até hoje não foi contaminada pelo agente transmissor e isto podemos afiançar, pela verificação efetuada durante 15 dias de permanencia ali. Metade mesmo, pelo menos, dessa distancia, naquelas parajens, isenta qualquer povoação de ser contaminada pelo mal; as nossas observações falam nesse sentido. Qualquer sertanejo vivendo ali é um predisposto ao

mal; para o ponto de vista, com que encaramos a questão, só teria importancia decisiva, a verificação de habitantes das vilas e cidades á margem da E. de Ferro de S. Francisco terem adoecido de febre amarela ao visitarem a Capital da Bahia.

De Petrolina em diante, até a capital de Goiaz, os representantes do genero *Stegomyia* só foram encontrados na povoação Formosa,

á margem direita do Rio Preto, sendo que a infestação deste local foi efetuada pelos vapores de Viação Fluvial do S. Francisco; a outra povoação ribeirinha que conhecemos, a de S. Marcello, na confluencia do Rio Preto com o Sapão, não tivemos oportunidade de encontrar o culícida em questão, provavelmente pela pequena demora que ali fizemos.

BIBLIOGRAFIA.

- AUGÉ, J. & PEZET, O. 1912 Epidémie de fièvre jaune survenue au Dahomey pendant les mois de mai et juin 1912
Bull. Soc. Pathol. exot. Année 5, N° 8 pp. 648-656
- BOYCE, R. W. 1911 British medical Journal—dec. Lond.
- BOYCE, R. 1912 Note upon yellow fever in the black race and its bearing upon the question of the endemicity of yellow fever in West Africa.
Annals of trop. Med. & Parasitology. Vol. 5 N° 1, pp. 103-110. Abril Liverpool
- CORNILLAC, J. J. 1886 Recherches chronologiques sur l'origine et la propagation de la fièvre jaune dans les Antilles et la Côte occidentale d'Afrique
Fort-de-France
- GUITERAS, J. 1888 Observaciones sobre la historia natural de las epidemias de fiebre amarilla, fundadas en el estudio de la estadística de la mortalidad en la ciudad de Key West, con indicaciones sobre la necesidad de un estudio continuado de esta afección por el Gobierno de los Estados Unidos.
Annual Report of the Supervising Surgeon General of the Marine Hospital Service of the United States for the year 1888. cf. reprodução "Sanidad y Beneficiencia" *loc. cit.* adelante.
- GUITERAS, J. 1912 Endemicidad de la Fiebre Amarilla.
Sanidad y Beneficencia, T. VIII, N° 6, pp. 617-663, Habana—Dezembro.
- STEPHENS, W. J. 1911 Discussion on yellow fever on the West Coast of Africa.
British medical Journal, N° 2654. Nov. Lond.

Anquilostomose

Verificámos a presença deste mal nas seguintes cidades ou vilas; Joazeiro (Bahia), S. Raymundo Nonato, Caracol, Parnaguá (Piauí), Duro, Porto Nacional e na cidade de Goiaz.

A verminose, mesmo em Parnaguá, onde a encontrámos mais abundante, nem de lonje se aproxima das proporções em que a obser-

vámos no Xerem (baixada do Estado do Rio; tão pouco atinje ao gráo verificado em certos suburbios da capital como Jacarépaguá, Pavuna etc..

Nas zonas mais sêcas. o mal diminua, aumentando nas localidades, onde o fator agua crecia; todavia nunca deixamos de verificar a sua presença em maior ou menor grau em todo o trajeto percorrido. Nos Estados

de Goiaz e Piauhí, onde a verminose grassa mais abundantemente, os doentes por ela afetados são denominados de "empalamados" ou "empalemados". Como era de prever, o verme ocasionador da anquilostomose nas parajens percorridas é o *Necator americanus* STILES. O tratamento especifico é totalmente desconhecido e, em alguns lugares, podemos observar que a *geofajia*, sintoma que frequentemente acompanha principalmente as crianças atacadas do mal, ser tratada com o emprego do fumo dado a mascar.

Esquistosomose

Na vila de Caracol, municipio de S. Raymundo Nonato, Estado do Piauhí, tivemos a oportunidade de diagnosticar 2 casos da molestia, cujas observações damos em seguida:

M. B. S. — 10 anos — natural de Pernambuco, (Salgueiro); donde aos 2 1/2 anos saiu para Vila Nova (Bahia) onde ficou até a idade de 5 anos, quando se retirou para Bôa Esperança, proximo á vila de Pilão Arcado (Bahia), tendo aí permanecido durante 2 anos; depois disto, veio para Caracol (Piauhí) onde a encontrámos e onde já residia havia 10 mezes. Em Salgueiro a agua utilizada é de cacimbas; em Vila Nova porém, a agua é a dum ribeirão chamados das "Bananeiras", o qual não "corta", nem mesmo durante as sêcas. Em Bôa Esperança, a agua é de tanque e de cacimbas; nesta localidade a menina se entretinha frequentemente a tomar banhos nas cacimbas; em Caracol, porém, já não acontecia o mesmo. A pequena narra que por varias vezes, em Caracol, deu-se á *geofajia*, habito frequente entre as crianças desta vila. Nunca emitiu urinas sanguinolentas; por varias vezes tem sido acometida por impaludismo.

Estado atual: pequena, raquitica, de tez muito palida; lingua pouco saburrosa, conjuntivas descoradas, máu halito. Ha mais ou menos 3 anos que é acometida de bronquites; atualmente tosse com certa frequencia. Fígado aumentado de volume e doloroso á palpação; baço sensível á palpação.

Em Vila Nova sofreu fortemente de cefalaljas, as quais ainda a acometem, embora com menos frequencia; a cefalalja começa a

qualquer hora e é sempre consequencia de algum esforço muscular despendido ao brincar; ás vezes as cefaleas são acompanhadas de vomitos; a doentinha é muito intelijente. Algumas vezes as fezes são acompanhadas de sangue e em Vila Nova aconteceu, em consequencia dum purgativo de oleo de ricino, fazerem-se as dejeções entremeiadas de grande quantidade de sangue. Por ocasião do exame ás de 16 horas de 5-5-12 a doente apresentava a temperatura de 38°. Exame de sangue negativo. Urina sem albumina. O exame das fezes reve'ou ovos de *Schistosomum mansoni* e de *Necator americanus*.

O 2º caso foi duma criança de 3 anos, a qual nunca saiu do municipio de S. Raymundo Nonato; as fezes apresentavam ovos de *Schistosomum mansoni* e de *Necator americanus*; urinas não sanguinolentas.

Até hoje só se encontram publicadas entre nós, as pesquisas de PIRAJA' DA SILVA concernentes aos casos por ele observados na Bahia, onde a molestia parece ser relativamente frequente. A bilharziose intestinal como muitos a chamam, é mal muito mais frequente no norte do Brazil do que em geral se pensa; ignorando se já foi assinalada entre brasileiros do sul. Causou-nos certa surpresa, encontrar o parasito na zona sêca e, embora o primeiro caso, pelos sintomas que apresentava quando ainda residia em localidade bahiana, leve á suposição de que ali se contaminara, o 2º caso é certamente piauiense porquanto, o doente nunca se afastara do municipio onde nacera.

A ausencia de urinas sanguinolentas, vem mais uma vez dar razão áqueles que pensam ser esta bilharziose diferente da denominada bilharziose vesical, ocasionada pelo *Schistosomum haematobium* (BILHARZ). Todos os ovos apresentavam espicula lateral carateristica da especie *Schistosomum mansoni* SAMBON e o parasito, foi provavelmente introduzido não só no Brazil, como ainda nas Antilhas e Sul dos Estados Unidos, com o trafego de negros africanos.

Nada se sabe ainda, sobre o modo de penetração do *Schistosomum mansoni*, mas tudo leva a crêr que se efetue através da pele como

foi verificado por KATSURADA, HASHEGAWA, FUJINAMI e NAKAMURA com o *Schistosomum japonicum* KATSURADA. Na localidade onde os dois casos foram observados, o parasito em questão parece ser de invasão recente porquanto, durante os 10 dias que ali permanecemos, tivemos oportunidade de examinar as fezes de grande numero de pessoas, somente encontrando os casos referidos.

Se a penetração do trematode se efetuar de maneira suspeitada, em breve, Caracol, constituirá um grande foco, pois a agua que abastece o povoado e seus arredores, provem da unica lagôa existente e onde os moradores se banham, lavam as roupas, e os animais se abeberam. Trata-se duma coleção d'agua pouco profunda, não medindo mais de 1 kilometro de largura. Pesquisas mais recentes publicadas sob o titulo de "*Der Zwischenwirt des Schistosomum japonicum* KATSURADA nos *Mitt. aus der Medizin. Fakult. der Kais. Univ. Kynshu Fukuoka*, Japão, Bd. I, pp. 187-197—Taf. I—II—1914 por *Miyairi, K. Suzuki, M.*, vêm resolver a questão do ciclo evolutivo do parasito japonês, permitindo com toda a probabilidade, a suposição de que, o trematode brasileiro tenha identica evolução.

Esses pesquisadores conseguiram verificar o desenvolvimento em caramujo de agua doce pertencente á familia *Hydrobiidae*, porém ainda de especie não determinada, do miracidio daquele trematode tendo podido acompanhar a evolução em esporocisto, redia e cercaria, quasi completamente desenvolvida, 7 semanas após a infecção do caramujo. Verificaram ainda que, a infecção é extremamente facil através da pele de camondongos, pelas cercarias existentes no caramujo. O assunto portanto parece ficar completamente resolvido; de miracidio ao estágio de cercaria, as especies do genero *Schistosomum* WEINLAND, necessitam de um hospedeiro intermediario; logo porém, que as cercarias em liberdade n'agua, entram em contato com a pele do hospedeiro definitivo, atravessam-na rapidamente e vão completar a fase final do ciclo evolutivo.

O mal embora não apresentando a gravidade da bilharziose vesical, continua a ter

ignorado completamente o seu tratamento. (1).

Quanto á profilaxia da anquilostomose dadas as atuais condições de higiene do Brazil Central, é impossivel fazer-se alguma coisa de pratico. Mesmo entre as pessoas vivend^o em melhores condições, as residencias não possuem qualquer simulacro de fossa fixa e as dejeções são efetuadas ou lançadas em determinado recanto do quintal; como as larvas do *Necator americanus* penetram através da pele, facil é de supor-se, sabendo-se do costume principalmente das crianças de andarem descalças, a proporção de infeções a qual não atinge a intensidade verificada no sul do paiz, pelo fato das fezes se encontrarem mais expostas á temperatura acima de 37^o, o que impede a evolução dos ovos.

Nas localidades como Vila de Parnaguá, Duro, onde as condições são mais favoraveis, encontramos infetadas crianças pertencentes ás melhores familias.

Foi verificada tambem a presença de *Ascaris* L. e *Oxyuris* RUD.

Disfajia espasmodica.

Sob esta designação chamaremos o mal que no Brazil Central é denominado de "*entalação*" e já de ha muito conhecido entre nós pelo nome de "*mal de engasgo*" "*entalo*" e "*engasgue*".

A não ser o trabalho de U. PARANHOS, nenhum outro existe sobre a molestia no Brazil; aliás acreditamos ter o fato passado despercebido, pela circumstancia de somente se observar isoladamente e, por isso, ser diagnosticado como manifestações histericas, depois de eliminadas as varias causas produtoras de disfajia. Não deixa de ser bastante interessante, a circumstancia de não se encontrar na literatura medica brasileira, nenhuma publicação a respeito dum mal disseminado pelo paiz. As unicas referencias por nós encontradas, acham-se á paj. 1799 da 18^a. edição do For-

(1) Pelas pesquisas recentes efetuadas pelo Dr. ADOLPHO LUTZ, o problema ficou resolvido. O caramujo hospedeiro é o *Planorbis olivaceus* SPIX, muito comum nos Estados do Norte e inexistente nos do sul. A evolução de ovo a verme adulto, faz-se mais ou menos em 90 dias. A penetração do parasito se faz através da pele.

mulario — CHERNOVIZ — Paris — 1908. e ás pp. 298-299 da celebre novela *Innocencia de TAUNAY*. A informação escrita pelo romancista, é mais interessante que as referidas pelo *Formulario* e, embora a descrição dada não seja um primor de perfeição, é suficiente comtudo para se identificar o mal, conhecê-lo a sinonimia vulgar e a sua disseminação pelo Brazil.

A referencia mais precisa a respeito, é a que se lê ás pp. 204-205 da obra "*A Geografia Fisica Do Brazil Refundida de J. E. Wappœus (Edição Condensada) dada á publicidade por J. Capistrano de Abreu e A. do Valle Cabral — Rio de Janeiro — 1884*". Cada capitulo da notavel obra alemã foi, alem de traduzido, refundido por pessoa de toda a idoneidade. Aquele que nos interessa é o capitulo XI intitulado *Salubridade; Epidemias E molestias Reinantes*, da lavra do Prof. Martins Costa, e que textualmente diz ás pajinas referidas: "Ha tambem nessas rejões (O A. refere-se a Curvello, Minas Gerais) uma molestia endemica, a que seus habitantes chamam mal de engasgo, o qual consiste, diz o Dr. A. Idelfonso Gomes, em uma paralizia do farinje;" os que padecem esta molestia não podem engulir os alimentos; cada bôlo de comida é empurrado por alguns goles d'agua" Ao mesmo autor, constou a existencia tambem dessa doença nos sertões de Goiaz e Matto-Grosso. Nada se sabe até o presente, quanto á natureza dessa singular paralyia, nem quanto ás suas causas e symptomatologia" As informações são do Prof. Martins Costa, pois o trabalho orijinal de Wappœus editado em 1871, nada diz a respeito.

No Brazil Central, o fenomeno aparece com frequencia insolita, o que á primeira vista faz pensar em molestia local; depois que estudámos o assunto, estamos persuadidos de que o mal exista por toda a parte, embora no Brazil Central encontre condições especiais, muito favoraveis ao seu desenvolvimento.

A denominação de "*dysphagia tropical*" dada por PARANHOS apresenta o inconveniente de limitar o mal, á dada rejão geográfica que, talvez a não possua exclusivamente, o que viria ainda aumentar a malsinação da rejão tropical. A proposito, vem a pêlo

lembrar que, a KOCH, se deve a denominação tão inadequada de "*malaria tropical*" para a terçan maligna, entidade morbida já mesmo observada na Russia, e muito comum na Italia.

Já seria tempo de se reañir contra estas designações improprias e, que só servem, para aumentar o desconceito, em que são tidas todas as zonas tropicais. Inda recentemente, BLONDEL, refere o fato do governo inglez em 1912, propor por via diplomatica, que o termo de *Febre de Malta* fosse abandonado na nomenclatura medica e substituido por um outro mais exato, porquanto a molestia existindo tambem em outras paizes, a denominação prejudicaria a reputação da colonia, no ponto de vista sanitario; este fato deu orijem ao nome de *melitose*.

Qualquer dos tratados de medicina, mesmo antigo, ao se ocuparem das molestias do esofago, referem-se á disfajia e ao esofajismo, de maneira a despertar em nós, a suspeita de que, na Europa, se verifica tambem fato analogo aos observados no Brazil Central, em muito menor numero porem. Ao lermos no tratado de EICHHORST, edição de 1889, a parte referente á "*Caimbra do esofago — Esofajismo*" verificamos a existencia dum capitulo dedicado ao fenomeno, cuja etiolojia, segundo EICHHORST, é proveniente dum grande numero de nevroses de orijem central.

KRAUS consagra-lhe um capitulo até hoje o mais completo que conhecemos sobre o assunto; ali aprendemos que a nevrose motora como lhe denomina KRAUS, já era conhecida desde 1740 por F. HOFFMANN que a denominou de "*Dysphagia spasmodica*", nome que aceitamos por ter a prioridade. Pela leitura do referido trabalho, pode-se acompanhar as modificações experimentadas pela etiolojia consoante as ideas dominantes na epoca.

BERNHEIM, a este respeito, publicou excelente estudo e logo ao começar ao citar a sinonimia: *Dysphagia spasmodica* de HOFFMANN, *Angina convulsiva* de VAN SWIETEN, *Spasme de l'oesophage* de FRANK, *Oesophago-spasmus* VOGEL, *Oesophagisme*

MONDIÈRE, *Rétrécissement spasmodique de l'oesophage* BROCA, VIGLA, PETER, *Spasmodica stricture* BRINTON, POWER MACKENZIE, *Stenosis spastica fixa et migrans* HAMBURGER, deixa a impressão de que se trata de assunto conhecido por profissionais de varios paizes e, da copiosa bibliografia reproduzida no seu trabalho e no de KRAUS, verifica-se tratar-se de questão talvez mais conhecida de que a principio julgamos. Pela comparação com os tratados modernos que consultamos, vê-se imediatamente tratar-se dum mal certamente mais comum antigamente, pois os capitulos atinentes ao assunto das modernas enciclopedias de medicina, são mais um repositario de observações anteriores e onde a aquisição de novos fatos é notavelmente escassa,

Pela leitura de varios trabalhos consultados, estamos inclinados a acreditar que, as observações por nós efetuadas no Brazil Central sobre o mal ali denominado de "entalção", referem-se talvez aos conhecidos em outras partes do mundo. A marcha da molestia, seu subito aparecimento, a facilidade da alimentação quente ser em geral melhor suportada, os casos excepcionais de alguns doentes poderem ingerir melhor os alimentos solidos que os liquidos, os vomitos, quando existentes serem seguidos de eructações, a necessidade de alguns doentes só conseguirem alimentar-se em pé e em movimento, a intermitencia do mal com crises disfajicas de horas até semanas, o fato dos pacientes em geral, fóra das crises, só se nutrirem acompanhando cada bolo de alimentação solida com um gole d'agua, trouxeram-nos a suspeita da identidade de "mal do engasgo" com a disfajia espasmodica. Durante mais de 3 mezes podemos observar um entalado nosso camarada. As crises sobreviam inesperadamente, em qualquer tempo da refeição, obrigando o camarada a procurar, o mais rapidamente possivel, ingerir alguns goles d'agua. Algumas vezes podia continuar a refeição, auxiliando a injeção com o liquido; outras vezes porém, era obrigado a interrompê-la procurando o paciente provocar eructações e mesmo vomitar, afim de encon-

trar alivio. Nessas crises fortes, o doente punha-se de pé, caminhando rapidamente dum lado para o outro com o busto voltado para traz, ao mesmo tempo que batia fortemente com os pés no solo. Temendo que a entalção se repetisse violentamente, o doente tomava a precaução de se abster, nos dias seguintes á uma forte crise, de qualquer alimentação solida.

Em geral, porém, a disfajia prolongava-se por alguns dias, impedindo-o de se alimentar de qualquer modo. Examinamos esse caso de modo o mais completo que nós foi possivel, com os elementos de que dispunhamos sem resultados positivos. O sangue foi repetidas vezes examinado e com ele, inoculamos algumas préas que nada apresentaram.

As observações de varios clinicos citados por PARANHOS, quanto á maior abundancia de casos existentes antigamente em S. Paulo, estão de acordo com que observamos no Estado de Goiaz, donde tambem o mal vai desaparecendo, segundo as nossas indagações. Nas rejiões sêcas da Bahia, Pernambuco e Piauhí por nós percorridas, o mal grassa de modo verdadeiramente notavel.

Em geral os doentes não se queixam, a não ser aqueles que apresentam as formas mais graves e que procuram espontaneamente o socorro da medicina, na esperança de alivio; a maioria porém, ou por estar o mal em inicio ou por não se ter agravado a ponto de atormentar, só se sabe que é enferma pelas indagações.

Fato que os observadores de outros paizes não poderiam verificar, é a tolerancia que a quasi totalidade dos doentes apresenta em relação á rapadura, parte integrante da alimentação das populações daquelas parajens; só, raramente, e por ocasião das crises, este alimento deixa de ser ingerido; a explicação residirá talvez na circunstancia da rapadura ser ingerida quasi dissolvida. Os casos são muito mais numerosos entre os homens; não é difficil se observar varios membros de uma mesma familia atacados pelo mal; todavia não obtivemos elementos para julgarmos da hereditariedade ou contagiosidade. Esta idea, aliás, é tida em grande voga ali,

tanto que certas famílias separam o prato, talher e copos das pessoas enfermas com o fim de evitar o contajio.

A *entalação* é molestia de qualquer idade e até em lactantes, verifica-se a sua presença, embora raramente; em regra começa entre 20 a 30 anos comtudo encontrámos um paciente em que o mal se iniciara depois dos 40 anos.

JEFFERYS e MAXWELL, registram mal analogo em algumas partes da China, onde é conhecido sob a denominação de "*Ken shih ping*", sendo ao que parece, muito comum pelas citações que fazem de MANSON p. 37 *Customs Medical Reports*, Vol. 2 1876 e pela transcrição de ELLIOT e COLTMAN.

Todas as indagações e informações que colijimos, são unanimes em informar que uma vez adquirido o mal, não abandona mais o paciente. Casos ha, onde os doentes sa caquetizam por deficiencia de alimentação e varias pessôas nos referiam casos de morte por inanição, devido á impossibilidade de ser injerida qualquer alimentação.

GUISEZ, estuda muito bem a *desfajia* espasmódica, admitindo aliás, quando trata da causa inicial e da patojenia dos espasmos esofajianos, a existencia de doentes espasmódicos profundamente nervosos ou histericos, afetados simplesmente de esofajismo, o qual não passa do primeiro periodo: o autor, porém, procurando cuidadosamente estudar suas observações, chegou ao resultado duma causa local resultante da alimentação injerida rapidamente e portanto mal mastigada, conduzindo a principio a um fechamento espasmódico do esofago o qual, de intermitente torna-se cada vez mais pronunciado, ocasionando inflamação crônica das paredes do esofago, levando progressivamente á estenose do conduto.

O sistema de alimentação adotado no Brazil Central, ajusta-se á interpretação dada por GUISEZ e, o fato de não termos observado um só caso de *entalação* entre os habitantes mais abastados e que por isso se alimentam melhor, fala em favor desta patojenia.

A alimentação da gente pobre, consiste quasi que exclusivamente, em uma mistura

de farinha com carne do sol; a farinha comumente é de má qualidade, grossa e muito dura e é provavel que ocasione traumatismos nas paredes do esofago: a explicação de PARANHOS, admitindo como causa da *entalação*, a intoxicação pela permanencia na farinha de principios toxicos não eliminados pela torrefação incompleta, parece-nos menos provavel.

Para uma circumstancia, porém, queremos chamar a atenção. Foi nosso intuito o procurarmos identificar a *entalação*, como manifestação morbida já conhecida, documentando com citações os resultados de nossas investigações. Uma duvida comtudo permanece em nosso espirito; é a que se refere á frequencia, e que sem exajero pode-se chamar de epidemica, tal o numero de casos observados ou conhecidos por informações.

Esse fato merece especial reparo, pois, sendo a disfajia espasmódica afeção conhecida em todo o mundo desde épocas remotas, nunca nenhum autor assinalou como frequente, a exceção talvez de JEFFERYS e MAXWELL, que a encontraram com relativa abundancia na China, onde, aliaz, o uso da farinha de mandioca é completamente desconhecido.

A disfajia por nós observada em algumas centenas de individuos, talvez constitua afeção ainda indeterminada; muitas das pessoas, que dela sofrem, passam periodos de dias, semanas e até mezes, embora raramente, sem que manifestem nada de anormal.

A seguir damos as observações mais interessantes:

OBSERVAÇÃO I.

J. C. de S. P. — cearense — 55 anos. Alto, bem constituido, sofre do mal desde 1872 quando exatamente tinha 15 anos. *Historia progressa*: Subitamente, ao beber agua com grande avidéz, após violentos esforços musculares feitos quando perseguia uma rez, teve necessidade de correr a pé cerca de duas legoas, caiu desacordado; no dia seguinte sentia-se "*empanzinado*", tendo tomado varias doses de purgativos. Levou mais

de 2 dias sem sentidos, sem nada ouvir e sem poder reconstituir o que se passara durante este lapso de tempo. *Antecedentes patológicos*: em criança sofreu de oftalmia e por varias vezes foi acometido de impaludismo; teve 10 irmãos dos quais 6 ainda viviam; os paes e os irmãos não sofriam do mal que é desconhecido em sua terra natal; foi acometido da molestia em Caracol (Piauhí), onde o encontrámos; segundo suas informações, somente depois de ter sido acometido pela *entalação*, tornou-se sifilitico pela aquisição de um cancro duro.

Estado atual: Apresenta no dorso estigmas sifiliticos e na face interna das coxas, afeção dermica de que sofre ha 5 anos, e que nos pareceu se tratar do *Eczema marginatum*; durante 1 ano teve de andar de muletas em consequencia de ulcera na perna proveniente de mordedura de cão: a ferida fechou com tratamento mercurial.

Disfajia: O doente ha 40 anos que sofre sem intermitencia do "mal de engasgo", os alimentos solidos são injeridos com dificuldade o mesmo não acontecendo quando muito bem mastigados; p. ex.: come bem o milho ou carne com rapadura, conseguindo ás vezes completar a refeição sem se *ental*lar; a propria agua se tomada rapidamente, provoca a "entalação" nos ultimos goles.

O liquido quente é bebido com facilidade e os alimentos tomados quentes, provocam menos os fenomenos de disfajia, sendo mais facilmente absorvidos. De 8 anos a esta data, apresenta sintomas que fazem suspeitar ser o doente portador de ulcera no estomago.

A "entalação" se dá logo na abertura do esofago e ás vezes 2 dedos abaixo da furcula, como na grande maioria dos casos por nós observados. Não sofre de pirosis; de vez em quando, sente forte dôr em todo o percurso de esofago a qual, cessa immediatamente, com a injestão dum gole d'agua fria; sofre de constante prisão de ventre; alimenta-se com carne de boi, feijão e arroz tomados em duas refeições tomando pela manhã café; a *entalação* tem se agravado continuamente e, certa ocasião, quando

comia farinha com mel, teve necessidade de se pendurar pelos braços afim de se "desentalar"; só consegue alimentar-se, auxiliando a deglutição com goles d'agua. Urinas sem albumina ou assucar; organs perfeitos. É sensível certo gráo de emagrecimento, devido a não poder alimentar-se convenientemente.

OBSERVAÇÃO II.

S. Raymundo, 22-5-912; J. J. R., brasileiro, branco, 23 anos. Altura mediana e com aspeto de saúde. Ha tres anos teve um grande abcesso na coxa, tendo estado acamado por esse motivo, cerca de seis mezes — Quando se restabeleceu, achava-se muito depauperado e desde então começou a sentir dificuldade na deglutição. A principio deglutia os alimentos sentindo um certo embaraço, mas dispensava a agua. Esse estado foi-se agravando e, desde um ano mais ou menos, tem necessidade de auxiliar com a agua a decida pelo esofago, de cada bolo alimentar.

Não tem espasmo quando come de mistura com qualquer liquido, frio ou quente, e tão somente com os alimentos solidos, sendo que esses são mais facilmente deglutidos, quando quentes. Sente o embaraço no terço medio do esofago. Não sofre de pirosis, nem tem dores espontaneas ou provocadas. Queixa-se de constipação rebelde. Aparelho circulatorio e respiratorio normais. Tiroide normal, intelligencia lucida, aptidão para o trabalho. Antecedentes sifiliticos negativos. Os pais eram robustos e faleceram em idade avançada; o pai de conjestão cerebral, e a mãe de lesão cardiaca. Tem um irmão tambem *entalado*. Não ha outros casos na familia.

OBSERVAÇÃO III.

Caracol (Piauhí) 23-5-1912).

M. R. S. — 53 anos, branco. Sofre de *entalação* ha 10 anos. Essa começou sem motivo aparente, fracamente, agravando-se pouco a pouco até que em menos de um ano, não podia deglutir sem injerir um gole d'agua á cada bolo alimentar. Sente o espasmo com qualquer alimento solido ou liquido, exceto,

a agua. Ha ocasiões que deglute facilmente dias seguidos, ás vezes mais de uma semana. Ha, outras, porém, que renuncia ao alimento pela impossibilidade de deglutir. Felizmente ainda não teve necessidade de passar mais de um dia sem alimentos.

Só na familia ha sete casõs da molestia: ele, o pai, um irmão tres sobrinhos e um tio. Fóra da familia conhece cinco pessoas sofrendo do mesmo mal. O pai morreu aos 60 e tantos anos, duma sincope tendo sofrido de *entalção* desde os 20 anos. O tio morreu em idade muito avançada, tendo sofrido de *entalção* durante mais de 30 anos. Queixa-se da *caseira* (constipação intestinal). Não tem gastraljias, nem do es espontaneas ou provocadas na rejião epigástrica. Pirois ás vezes. O espasmo é percebido no terço superior do esofago. É um homem alto, magro, porem robusto com aparelhos respiratorio e circulatorio e tireoide normais. Trabalha na lavoura e *vaqueja* nas caatingas.

OBSERVAÇÃO IV.

Caracol 27-5-1912.

J. C. R., 38 anos, pardo nacido na Bahia mas residente a 6 leguas de Caracol, desde os 6 anos de idade. Roceiro e vaqueiro. Homem alto de complexão robusta. Até 3 anos atraz, tinha a saúde perfeita, apesar de ter sofrido de molestias venereas na mocidade. Ha tres anos: depois duma corrida aos bois, chegou á casa muito fatigado, e quando foi tomar a refeição, sentiu-se *entalado*, não podendo deglutir o alimento sem o auxilio da agua. Daí para cá, não mais pode deglutir sem o auxilio da agua, ocasiões havendo que a propria agua *entala* e outras em que não sente *entalção* alguma. Queixa-se da *caseira*, e de colicas, ás vezes violentas, á altura do umbigo. Algumas vezes sente *azía*. Vomita ás vezes. Nunca vomitou sangue. Não sente dores no epigastro, espontaneas ou provocadas. Aparelhos circulatorio e respiratorio e tireoide normais — Baço e figado idem. Tem um irmão que sofre do mesmo mal ha dois anos, e um outro, vitima do *vexame de coração*.

OBSERVAÇÃO V.

Caracol, 27-5-1912.

D. L. E.—30 anos, branco. *Entalado* desde a idade de 20 anos, não sabendo a que attribuir o mal; não se lembra de qualquer acidente ou molestia por ocasião de sentir pela primeira vez o mal. Constituição robusta, aspeto de saúde. Sente ás vezes, dores surdas no epigastro e sensação de queimadura, que provoca abundante salivação. Raramente regorjita o alimento. Sofre de constipação não muito rebelde. Tem na familia um irmão e uma cunhada sofrendo do mesmo mal, e a mãe e uma tia, vitimas do *vexame de coração*.

Perdeu um tio, que morreu muito idoso tendo sofrido de *entalção* mais de vinte anos. O interessante é que tendo residido durante tres anos na cidade da Barra (Bahia), quasi se restabeleceu, agravando-se de novo o mal quando voltou para o Caracol.

OBSERVAÇÃO VI.

Caracol, 29-5-912.

Meninas Anna Rita—9 anos, e Isabel—7 anos, irmãs. O pai é um homem robusto, e de nada se queixa. A mãe é anemica e sofre de *caseira* e *vexame*. Anna Rita deglute com dificuldade e regorjita muitas vezes o alimento e a agua. Ocasões ha, porém, que deglute regularmente e facilmente *desentala* com um pouco d'agua; outras vezes, para deglutir tem necessidade de andar, elevar os braços, ou deitar-se e rolar pelo chãc. Izabel é menos *entalada*. A mãe diz que o mal appareceu sem causa aparente. O alimento e bem dijerido e a eliminação das fézes são diarias e normais. Tireoide e aparelhos circulatorio e respiratorio normais. Essas meninas têm o aspeto de todas as do lugar. Altura regular para as idades, magras e um pouco palidas. Têm dois tios que sofrem de *entalção* um d'eles, e de *vexame* e outro.

OBSERVAÇÃO VII.

Caracol, 30-5-912.

A. M.—58 anos, naceu e sempre residiu no Espirito Santo a tres leguas de Caracol.

Sofre de *entalação* ha 14 anos, não sabendo a que atribuir. Sabe que com o aparecimento do *entalo*, passou a sofrer da *caseira* (constipação intestinal), e que a *entalação* é tanto mais forte, quanto mais rebelde a *caseira*. Quando defeca regularmente, desaparece o *entalo*, que volta quando fica constipado, o que é alias o seu estado habitual.

Tem um filho homem também entalado e mais de que ele. Exerceu desde moço a profissão de vaqueiro que abandonou ha dois anos, para ser lavrador (*roceiro*). Além da *entalação* é vitima também do *vexame*, já tendo tido 4 crises. O pae morreu aos 70 anos, e também sofreu durante muitos anos da *entalação*. O consultante é homem robusto.

OBSERVAÇÃO VIII.

Peixe, 2-6-912.

Josina—6 anos, sofre do mal ha 8 mezes *Entala* ás vezes até com a agua. Já se tem *entalado* á noite com a saliva. Passa no entanto dias a fio sem sentir o menor embaraço na deglutição. Queixa-se de colicas, ás vezes. Passa dois e tres dias sem defecar. Tireoide normal. A mãe queixa-se de *baticúm* (palpitação) e escurecimento da vista. A avó de Josina sofre do *vexame* e um tio de *entalação*.

OBSERVAÇÃO IX.

F., 45 anos, constituição robusta. Sofre da *entalação* desde a idade de 23 anos. A

principio tentou deglutir sem o auxilio de agua, não o conseguindo. Tem periodos da maior ou menor embaraço. Deglute melhor, quando mistura o alimento com rapadura. Constipação rebelde. Pirois ás vezes com abundante salivação. Ausencia de dôr espontanea ou provocada no epigastro.

A mãe, já falecida, sofria muito do *vexame* e tinha crises repetidas. Tem também uma irmã que sofre do *vexame*.

As linhas gerais destas observações, são as verificadas para todos os casos; o diagnostico é facil de se estabelecer pela intermitencia dos fenomenos; nos casos dum mal continuo, fóra daquelas zonas, ter-se-á de se estabelecer o diagnostico diferencial, principalmente com o diverticulo esofajiano, a esofajite, tuberculose, sífilis, ulcerações, estreitamentos cicatriciais, paralisia do esofago, varises; neoformações, compressões por aneurismas e até a histeria se por ventura houver necessidade de se diagnosticar a todo o transe.

Nas zonas onde o mal grassar com a intensidade verificada em certas rejões do Brazil Central, a probabilidade de se tratar duma forma geral de *entalação* é muito grande. *Pronostico*: geralmente benigno a vida do doente não correndo perigo senão muito raramente. *Tratamento*: deve estar subordinado á causa patojenica a qual continua, no nosso modo de entender, completamente ignorada.

BIBLIOGRAFIA:

- | | | |
|------------------|------|--|
| BERNHEIM | 1880 | Vid. OEsophagisme in Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicale. Série 2. T. 14. pp. 529-539 Paris. |
| BLONDEL, R. | 1913 | Etude préparatoire a un projet de révision internationale de la terminologie médicale. The Lancet, Vol. 2.—Nº 6 pp. 413-416. Lond. |
| GBRITSCHESKY, G. | 1906 | Die Versuche einer rationellen Malariabekaempfung in Russland. Zeits. f. Hyg. Bd. 54. pp. 227-246; Lpz. |
| GUISEZ | 1911 | Ce que doit être actuellement la conception des spasmes de l'oesophage.
La Presse médicale, Nº 22 pp. 216-218. Paris Março |

- JEFFERYS, H. W. & MAXWELL, L. J. 1910 The diseases of China including Formosa and Korea pp. 322-323. Londres.
- KRAUS, F. 1902 Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. in Pathologie und Therapie de H. NOTH-NAGEL Bd. 16. Vol, 1—pp. 112-121—Viena.
- PARANHOS, U. 1913 Considérations sur le "mal d'engasgo". Bull. de la Soc. Pathol. exot. T. 7. No 1 pp. 47-60 Paris Janeiro.

Vexame ou Vexame do coração.

Desde Petrolina, causou-nos impressão, a frequência sobretudo entre as mulheres, duma manifestação nervosa curiosíssima, a que os sertanejos denominam "*vexame do coração*" ou simplesmente "*vexame*".

Trata-se duma manifestação morbida, raramente mortal, muito frequente entre as mulheres, rara nos homens, que não podemos identificar á histeria, á epilepsia ou a qualquer das neuroses conhecidas. Essa manifestação foi observada nas zonas flajeladas pelas sêcas, por nós percorridas, desde Petrolina até Formosa, desaparecendo inteiramente desde que penetramos nas zonas húmidas de Goiaz. Frequente nas mulheres, ela afeta também os homens, em escala muito pequena, e raramente ás crianças. Na linguagem do sertanejo, a crise manifesta-se por um *baticúm* no coração (palpitações), escurecimento da vista, e perda dos sentidos, com ausencia de contractura, convulsões, suores, gritos ou gemidos. Póde a crise ser provocada por "*susto* ou *rancor*", ou qualquer contrariedade, mas sobrevem constantemente independente de qualquer pretexto.

Em regra geral, declaram os doentes peremptoriamente que não sentem, nem o desejo de gritarem ou de se debaterem. Não ha reacção termica, nem perturbação durante a crise, dos ritmos respiratorio e circulatorio, exceto nos primeiros momentos, em que ha palpitações cardiacas. A crise pode durar de minutos a horas. Cessada ela, volta a paciente aos seus afazeres, sentindo apenas uma certa lassitude ou enlanguescimento geral. Em geral, o doente conserva a memoria e é relativamente frequente, o numero de enfermos

que, embora sem poder falar ou mover-se, ouve o que se passa em torno, conservando mesmo certa sensibilidade.

Casos ha em que não ha perda dos sentidos, apenas da fala e dos movimentos. Outros ha, raros porém, em que sobreveem paresias ou paralisias temporarias de um ou mais membros, que perduram desde horas até mezes, desaparecendo afinal independentes de qualquer tratamento. Ha também os casos benignos em que a crise se limita a uma vertijem passageira. Raro o portador desse mal que se não queixa da *caseira* (constipação intestinal), agravando-se ou repetindo-se as crises quando mais intensa a constipação. Essa manifestação morbida de forma cronica tem enorme extensão, verdadeiro caracter epidemico nas zonas sêcas por nós percorridas, nos municipios de Petrolina (Pernambuco) e S. Raymundo Nonato, Parnaguá e Corrente, (Piauhí), onde seguramente mais de 50 % das mulheres que nos procuraram, queixaram-se do "*vexame*", á que, aliás, não ligam grande importancia, por ser um mal "*corriqueiro*" e que não mata, dizem elas.

É muito disseminado entre as mulheres do Nordeste, o habito de cachimbar e de mascar o fumo, chegando muitas delas a dormir com um pedaço de fumo (*masca*) na boca, a ponto de acordarem ás vezes, quasi sufocados pela mistura do fumo com a saliva. Ocorreu-nos a idea de attribuir esse estado vertiginoso, mais ou menos intenso, á intoxicação pelo tabaco. No entanto vimos o mesmo habito de mascar e cachimbar largamente espalhado entre as mulheres da classe baixa do interior de Minas, sobretudo no

norte do Estado, onde um de nós (B. Penna) permaneceu tres anos, e nunca a nossa atenção foi despertada por esse fato, porque não nos lembra ter sido consultados uma unica vez para tal afeção.

Mas nessa mesma excursão no nordeste em que, sem exajero, mais de 50 % das consultantes das zonas sêcas, accusam essas crises, foi ela diminuindo até desaparecer ao penetrarmos nas rejiões humidas de Goiaz, onde é tambem inveterado entre as mulheres o pernicioso habito de mascar e cachimbar. Além disso, é universal o uso e o abuso do fumo, colossal a bibliografia sobre as suas consequencias, e nada se encontra de semelhante a essa manifestação morbida por nós verificada no nordeste.

Rara é a mulher no nordeste (nas rejiões por nós percorridas), que se não queixe de perturbações ovarianas, dismenorréas, irregularidade de menstruação, sendo quasi todas "desmanteladas" na sua linguagem pitoresca. Isso é, porém, um fato banal nas baixas camadas do Brazil, desde o Amazonas ao Rio Grande do Sul. Essas perturbações não impedem, porém, a concepção, e as mulheres do nordeste são muito prolificas. Não nos parece que se possa classificar o *vexame* como uma nevrose uterina. Pelo seu carater epidemico, limitado ás rejiões mais sêcas por nós percorridas, é bem possivel que se trate duma afeção nervosa de etiolojia ignorada; bastando lembrar que ha homens atacados do mal, para que tal hipotese seja excluida. Fizemos inumeros exame de sangue, inoculações deste em préas, sempre com resultados negativos. Tambem fizemos exames de fezes, onde encontrámos os parasitos comuns. Não tivemos, porém, oportunidade de praticar autopsias e colher material para estudos em laboratorio. Os nossos exames resentiam-se de deficiencias proprias duma excursão com prazos limitados. Essa afeção que não podemos determinar, não apresenta gravidade e mulheres ha, de idade avançada de 60 a 70 anos, que dele sofrem ha 20, 30 e mais anos.

Citam-se raros casos fatais durante a crise, e esses podem ser devidos a outras causas.

Fato muito interessante que convem assinalar, é a concomitancia, nessas parajens, do *vexame* ou *vexame do coração*, peculiar ás mulheres das zonas sêcas, com essa outra manifestação nervosa, mais peculiar aos homens, a disfajia espasmodica, ali denominada *entalo*, *entalação*, e em Minas, *mal de engasgo*, já descrito, em outro capitulo. Nas poucas familias, em que não existe uma dessas manifestações, tambem não existe a outra. No entanto, não encontrámos uma só familia em que, havendo um ou mais *entalados*, em regra homens, não houvesse mulheres e homens, ás vezes, accusando o *vexame* e vice-versa.

Em uma e outra dessas manifestações, é constante a *caseira* (constipação intestinal) e as crises são agravadas com a intensidade da constipação. As rejiões mais abundantes de *entalados* o são tambem de pacientes do *vexame*; onde escasseia um mal, escasseia o outro. Uma e outra afeção aparece subitamente, manifestando-se muitas vezes em idade já avançada. Qualquer delas, porém surge em geral depois dos 20 anos de idade. Uma e outra ataca raramente ás crianças, sendo que o mal de *engasgo* ou *entalação* sob esse ponto de vista, é mais frequente. Tivemos ocasião de ver tres crianças (9, e 7 anos e outra de 6 mezes) sofrendo de *entalação*, entre elas, um lactante e apenas uma de *vexame*. Raramente um mesmo individuo apresenta as duas manifestações. Ha, porém casos desses, tendo nós ocasião de observar dois *entalados* que sofriam tambem do *vexame*. O *vexame* é frequente nas mulheres, a *entalação* nos homens, mas uns e outras, embora em pequena proporção, apresentam tambem o mal peculiar, a cada um dos sexos.

Vimos uma familia de 6 membros; pai mãe e quatro filhos (2 casais) em que o pai e os filhos sofriam de *entalação* e a mãe e as filhas do "*vexame*".

Familias ha, em que apenas um ou dois dos seus membros sofrem de um ou do

outro mal. O que, porém, frequentemente ocorre, é a existência de vários casos de um e do outro mal, com predominância da *entalação* nos homens, e do "*vexame*" nas mulheres. É maior a proporção dos homens afetados de *vexame*, do que de mulheres atacadas de *entalação*.

Pelas nossas observações, entre os doentes examinados, a proporção daqueles é de cerca de 10 0/0, e de 3 0/0 apenas a das mulheres em relação á *entalação*. Apesar da concomitância assinalada, acreditamos, no entanto, que cada uma dessas manifestações seja afecção á parte. Além de clinicamente serem manifestações diferentes, sabemos da existência, em Minas, do *mal de engasgo*, sem a mínima referencia até agora ao "*vexame*" e nós mesmos, encontramos dezenas de casos do *mal de engasgo* no nosso extenso trajeto pelo Estado de Goiaz, sem observar um único caso de *vexame*.

Sem nadá podermos afirmar por deficiência de tempo, de elementos e de conhecimentos especiais, aqui deixamos essas observações para que os neuropatologistas e os estudiosos, com mais elementos, possam resolver o assunto. Acreditamos ser um fato de grande interesse científico o estudo da afecção que denunciámos. Nos livros e nas revistas que consultámos, nada achamos que pudesse ser identificado com o *vexame do coração*. Comtudo no ano LXI No 2, pp. 60-64 da "*Muench. Med. Wochenschr.*" de Janeiro de 1914 ha um artigo firmado por LEBER, A. e VON PROWAZEK e intitulado "*Chetnot manengheng hâlm-tans (Die kalte Waldkrankheit der Chamosro)*" onde os autores descrevem um mal que, máo grado algumas discordancias, apresenta analogia com o *vexame do coração*" do sertão do nordeste brasileiro. Trata-se de enfermidade que começa na adolescencia, e se caracteriza por subito ataque de inconciencia, ás mais das vezes quando as vítimas se acham trabalhando no mato; daí o nome dado pelos naturais das ilhas dos Ladrões e Marianas, onde a molestia foi observada, de "*molestia fria da mata*", e atribuida aos espiritos que as frequentam. Os ataques variam de alguns

minutos á 24 horas e a regra é não haver convulsões, as quais no entanto, podem algumas vezes ser observadas. Em geral apparece uma aura tomando a forma de figuras ou mesmo de sensações volutuosas. Os casos parecem ser observados somente entre homens e rapazes (justamente o contrario do que se verifica no nordeste). Os autores relatam 5 casos e dão excelente bibliografia. São de opinião de que a molestia apresenta analogias com a epilepsia e com o Amok da Malaia.

OBSERVAÇÃO I.

Caracol, 24-5-912

A. P.—21 anos, branca, casada—Constituição debil, Ha cinco anos teve o primeiro ataque. Desde então, esses têm-se repetido, ora a miudo ora espaçadamente, tendo havido já um ano de intervalo. A crise se manifesta por formigamento nos pés e mãos, palpitações e vertijem, ora passageira, ora prolongada por meia hora, sem gritos, nem convulsões e contraturas. Passada a crise, bebe um pouco d'agua e volta a seus afazeres. Menstruação normal. Queixa-se de insonia, inapetencia e constipação. Aparelhos circulatório e respiratorio normaes. Tiroide normal. Tem uma filha de 2 anos de idade. Não teve outro parto antes ou depois desses, nem abortos. O pae e um irmão são vítimas da *entalação*.

OBSERVAÇÃO II.

Caracol. 31-5-916

C. J. da S.—24 anos, nacido e residente em "Jurema" a seis leguas de Caracol. Tem crises frequentes, dizendo sentir um *baticúm* no coração (palpitação), vista escura, queda com perda dos sentidos, sem grito, nem convulsões, tal qual a crise comum nas mulheres. O pai, homem robusto, sofre de *entalação* ha mais de 20 anos e conta atualmente 61 anos de idade, Queixa-se somente de *caseira* (constipação).

É um homem de altura acima da mediana, de constituição robusta, sem antecedentes

sifiliticos. Ritmo cardiaco normal, e normal o aparelho respiratorio.

OBSERVAÇÃO III.

Caracol, Maio 912

M. G. — 22 anos solteira. Teve a primeira crise ha dois mezes, sobrevindo inesperadamente quando em conversa natural com parentes. sem ter tido "susto ou rancor", sentiu o "vexame do coração", a vista escureceu e perdeu os sentidos, sem gritos, nem debater-se e assim permaneceu cerca de uma hora. Quando voltou a si, sentia *esmorecimento* e cansaço. Depois d'essa, teve já outra crise completa. Antes, porém, já sentia o *vexame*, sem contudo perder os sentidos. regras irregulares — Dorme e alimenta-se regularmente. Constipação ligeira. Tiroide e aparelhos circulatorio e respiratorio normais, bem assim o baço e o figado. O pai e um tio sofrem de *entalção*. A mãe de nada se queixa.

OBSERVAÇÃO IV.

Caracol, Maio 912

M. T. da C., 25 anos, cabôcla, casada ha 5 anos. Tem tido cinco abortos de 1 a 3 mezes. Emquanto solteira, tinha saúde perfeita, tendo tido a primeira crise um ano após o casamento. As crises repetem-se ás vezes, duas, e trez vezes num mesmo dia, bastando para provocal-as a menor contrariedade ou susto. Essas se manifestam pelo modo já descrito e duram ás vezes horas. Nós provocámos uma crise nessa doente, a qual durou 1 hora. Esse é um caso mais grave do que os observados até então. A paciente tem os reflexos rotulianos muito fracos, e paresia nos membros superior e inferior do lado direito. Dismenorréa, *caseira* e cefalalji-as repetidas. Diz, no entanto, que se alimenta regularmente e não sofre de insonias. Tiroide normal, bem como os sistemas circulatorio e respiratorio.

OBSERVAÇÃO V.

Caracol — Junho 1912

C. M. — 29 anos, casada ha tres anos. Teve um parto a termo e um aborto. Sofre

do *vexame* desde solteira, de que tambem soffria a mãe já falecida, e ainda sofrem duas irmãs. O pai é um *entalado*. Não sofre de *caseira* (constipação). Mulher robusta, com todos os aparelhos normais.

OBSERVAÇÃO VI.

Batalha — Junho 1912 (Piauhí)

M. de J. — 24 anos, parda, casada sofre do *vexame* desde os 14 anos de idade. Essa porem, não perde os sentidos, porque diz que durante a crise ouve e vê o que se passa em torno, perdendo porém a fala e os movimentos. Queixa-se apenas de dismenorréa e constipação.

E mais ou menos o assim, são os numerozo casos por nós observados.

Impaludismo

A malaria por certo constitue o maior flajelo das zonas sêcas; ao chegarmos a Joazeiro em fins de Março, o impaludismo grassava intensamente, prevalecendo as formas de 3ª maligna e benigna; não observámos nenhum caso de quartan.

Felizmente, porém, mesmo casos clinicamente graves, cediam facilmente ao emprego de doses pequenas de cloridrato de quinina (0,50 — 1,0 grama por via gastrica). A população não tem a menor noção sobre as vantagens deste alcaloide e ali somente encontramos empregado escassamente, o denominado comercialmente, sulfato de quinina, justamente o sal de menor valia pela pequena percentagem que contem do alcaloide. No unico hospital existente, grande casarão apenas internando 12 doentes, devido á carencia de recursos da municipalidade e, desprovido de qualquer instalação aperfeiçoada, examinámos o livro desde o seu inicio e verificámos grande numero de entradas assim rotuladas "*entrou moribundo*" o que interpretámos como impaludismo; aliás surpreendeu-nos o pequeno numero de pessoas rejistradas sob qualquer rubrica que designasse malaria, fato em contraste do que estavam observando e cuja explicação, só póde ser feita pelo desconhecimento ainda

existente entre doentes e medicos, de que o calefrio inicial possa deixar de existir, como observámos em Xerem, em muitos casos de terçan maligna diagnosticados ao microscopio.

A medicação especifica, somente é utilizada em casos de desespero, e, mesmo assim, além de empregarem o sal o mais improprio, fazem-no em doses insuficientes. Como em varias partes do Brazil, observámos a grande repugnancia que pessôas do povo têm pela quinina a qual, naquelas parajens, tem o seu emprego dificultado pelo alto preço; pois, é vendida a 500 rs. cada 30 centigramas e que constitue um "*purgante de quinino*" o qual, é pesado com 37 grãos de pimenta do reino, conforme a dose seja simples ou dupla.

Pode-se bem avaliar pelo modo atrazado de se pezar o medicamento e ainda mais, pela denominação de "*dose dupla*", que é dada a 0,60 centigr. de sulfato de quinina comercial de pureza duvidosa, como, a unica medicação eficaz para a malária, é pouco empregada.

Em geral, as pessoas do povo tratam-se com infusões feita com a flôr ou folhas "*da catinga de porco e de casca do joazeiro* e, sobre o mal, nutrem erroneos preconceitos, como o de não se beber leite, quando se está impaludado. Este despropósito é usado mesmo entre pessoas cultas, e os inconvenientes resaltam ao se pensar que as crianças são impedidas do uso de dieta lactea, a qual é substituida por outra proveniente da alimentação ali em uso, aliás já de si tão imperfeita.

As idéas quanto é etiologia da malária são das mais primitivas; neste particular as populações das rejiões sêcas não fazem exceção ao modo de pensar generalizado nas camadas populares de toda a nação; ali, como alhures, são as frutas locais as produtoras da malária; nem remotamente é suspeitada a influencia culicideana do mal, fato que não é de admirar porquanto, com raras exceções, os poucos medicos encontrados naquelas zonas não lhe dão credito ou a ignoram.

Comtudo, intuitivamente as grandes co-

leções d'agua, permanecem deshabitadas, observação que muito surpreende ao viajante daquelas rejiões semiaridas, o qual, ao se informar das razões que ditam tal procedimento, tem como resposta ser tais sitios abandonados devido ás sezões. Qualquer que partindo da vila de Caracol com destino á Parnaguá no Piauhí, poderá verificar o que dizemos: as lagoas da Missão, Ibiraba, Tabocas e o lugar denominado Ipuêras têm as suas marjens deshabitadas, porque os moradores fojem ao impaludismo; no que ha razão, porquanto mesmo em Junho as *C. argyrotarsis* são muito abundantes; verificando-se tambem que, o municipio de Parnaguá, pelo fato de possuir agua em maior profusão, a malária é mais abundante que no do S. Raymundo.

Esta questão é de grande importancia para a Inspeção de Obras contra as Sêcas, pois se prende ás consequencias decorrentes das instalações dos grandes açudes, os quais, instalados nas proximidades dos centros de população, poderão incrementar o impaludismo, se não forem tomadas medidas que atenuem em alto gráo o impaludismo, podendo-se até evital-o se, porventura, certas providencias forem executadas rigorosamente.

Em certa escala, podemos observar o que dizemos no açude em construção na vila de S. Raymundo Nonato, onde o numero de operarios ali em trabalho, em numero superior a 100 estava acometido de impaludismo, na proporção de 60 % pela observação que fizemos entre 3 a 20 de Maio. Entre o dilema de se fornecer agua, onde escassamente existe, e o de acarretar com isso, certo desenvolvimento da malária, molestia evitavel e curavel, ninguem hesitará. Sem duvida, as medidas profilaticas trarão certo aumento de despesas, mais algum dia virá em que a Nação compreenda finalmente a necessidade de amparar mais eficazmente zonas ate ha pouco, iniquamente abandonadas pelos poderes publicos.

As medidas que aconselhamos, são as que se seguem, ditadas pelos conhecimentos da biologia dos transmissores por nós encontrados. Das especies de anofelinas, ali por nós

verificadas, somente contra duas tem que se voltar a atenção da Inspeção. Referimos-nos às *Cellia argyrotarsis* ROB. DESV. e *Cellia albimana* WIED; estas são as únicas responsáveis pelo impaludismo em toda a região percorrida; encontramos ora uma, ora outra, por toda a parte onde houvesse água corrente ou parada; das margens do S. Francisco á Capital de Goiaz, com exceção d'alguns tractos do terra desabitados. A *Cellia argyrotarsis* é a especie transmissora por excellencia naquelas paragens. A primeira *Cellia albimana* WIED, foi apanhada em 21 de Maio de 1912, em Caracol. Aliás, a especie em questão pelos desenhos dos paípos deve ser identificada á *Cellia tarsimaculata* GOELDI, segundo o criterio dos autores norte-americanos. Nos rios correntes, as larvas desenvolvem-se nos remansos, junto ás margens, nos lugares onde se acumula a vegetação aquatica e nas poças deixadas pela vazante o que multiplica os focos e que fazem irromper as epidemias pelo grande desenvolvimento de transmissores. Em qualquer coleção d'água parada, chame-se ela cacimba, caldeirão, tanque e quejandos outros nomes, as larvas das anofelinas citadas, podem-se desenvolver.

GORGAS, no Panamá, pode estudar a relação entre o numero de estegomias e a produção dos casos de febre amarela; praticamente, é necessario um total elevado destes insetos, para que alguns mosquitos possam infetar um homem; do ovo a imajem, qualquer culicina tem que vencer multiplas causas de destruição.

ROSS, no trabalho intitulado *The prevention of Malaria*, 1910, occupa todo o capitulo 5º, a estudar as leis que regulam o aumento da malaria em dada localidade. São mais de 100 paginas, onde o autor passa em revista os estudos anteriormente feitos por outros pesquisadores e, cujos resultados, são expressos por formulas algebricas, pois a tanta precisão atinjiu o estudo da epidemiologia paludica.

Simultaneamente com o trabalho de ROSS, aparecia na revista *Biometrika* Vol. VII, Part. IV, o artigo de H. WAITE intitulado "*Mosquitoes and malaria. A study of*

the relation between the number of mosquitoes in a locality and the malaria rate, cujas conclusões se formulavam de modo analogo ao enunciado no trabalho de ROSS; trata-se, portanto, dum assunto conhecido ao abrigo da instabilidade das hipoteses e presunções.

Não é difficil acompanhar as formulas de ROSS enunciadas em duas importantes equações: a primeira é chamada *formula de variação* e indica a maneira pela qual a malaria varia em dada localidade:

$$m_1 = m + b^2 sia (1 - m) m - rm$$

Na equação, m ; é a proporção de infetados no começo da pesquisa; a a proporção de anofelinas para cada pessoa; r a média da cura; b a proporção de anofelinas que se alimentaram em pessoas; s a proporção de anofelinas nas quais os parasitos conseguiram desenvolver-se; i a proporção dos casos portadores de gametos; m^1 a proporção de infetados no fim do periodo de pesquisa (*inquiry*).

A segunda formula é denominada *formula estatica* e representa o final ou o nível estatico M , para o qual a porção de infetados cai, conforme a proporção de anofelinas e os outros fatores permaneçam mais ou menos constantes.

A formula estatica é a seguinte:

$$M = 1 - \frac{r}{b^2 sia}$$

Os valores numericos exatos de b , s , i não afetam a validade das equações acima.

Um solo impermeavel em certas condições de nivelamento, com uma maior superficie de agua, tende a aumentar a , numero de anofelinas. O aumento das chuvas não só aumenta o numero de mosquitos, como ainda as recidivas, aumentando portanto o fator b e reduzindo o fator r . Aumento da sêca pode reduzir r e reduz muito a ; o aumento de temperatura ocasiona aumento de todos os fatores com exceção do r ; estiajens muito prolongadas reduzem de muito os fatores a , b , s , podendo aumentar i .

Quando as sêcas flajelam alguns anos sucessivos, quasi todos os valores ficam extremamente reduzidos; o valor i aumenta

todavia nos anos de invernos rigorosos com chuvas excepcionais, os fatores *a*, *b*, *s*, ficam muito reduzidos, ha aumento do fator *i*.

Ainda sobre esse assunto, encontra-se no vol. 50—Nº 18 pp. 877-878, Out. 1911 no "Medical Record" de Nova York excelente artigo de STEDMAN intitulado "Malaria and mathematics".

Nos açudes, a profilaxia tem que visar o combate ás larvas de anofelinas e felizmente as medidas a ser tomadas são de sobra conhecidas. Em geral as anofelinas tem habitos diferentes, já conhecidos pelos trabalhos de entomologistas de varios paizes, comtudo, alguns fatos da biologia destas larvas são uniformes e entre estes se encontra o modo de flutuar em posição horizontal; deste fato orijinou-se a profilaxia preconizada por H. P. JOHNSON e publicada em 1902, em appendice, no *Annual Rept. New Jersey Agric. Exp. Sta.*, sob a direção de J. B. SMITH, a qual consistia em cobrir a superficie d'agua com plantas pertencentes ás *Lemnaceae*; 2 anos depois ADIE fazia a apolojia dos resultados obtidos na India com a applicação da *Lemna minor* (*Ind. Med. Gaz.* Vol. 39 Nº 6—1904 e P. HEHIR in *Prophylaxis of malaria in India 1910* e BENTLEY no artigo *The natural history of Bombay malaria* (*Journal Bombay Natur. Hist. Soc.* Vol. 20, pp. 392-422—1910), continuavam a preconizar o emprego não só da *Lemna* e *Wolffia*, como ainda de outra planta aquatica da familia *Salviniaceae* e pertencente ao genero *Azolla*, cujo emprego na profilaxia anti-larvaria fôra lançado pelo Posto Paludico de Wilhelmshaven.

O emprego destas plantas, é baseado no fato do crescimento se operar de modo intenso e apresentando tal contiguidade que, toda a superficie liquida, fica coberta por um verdadeiro manto de verdura, circumstancia que impediria a respiração larval e portanto acarretando a morte por asfixia.

No Estado Piauhí mais de uma vez, tivemos a oportunidade de encontrar coleções d'agua revestidas pelos representantes da *Wolffia*, mas quer ali, quer em outra parte, somente raras vezes dá-se um revestimento

completo sem solução de continuidade; com os representantes do genero *Azolla*, já o revestimento não é tão perfeito pois estas plantas necessitam de sombra, afim de se desenvolverem.

As experiencias realizadas pelo Dr. COSTA LIMA, a respeito da evolução de larvas, completamente mergulhadas e impedidas de respirar e que mesmo assim algumas conseguem se transformar em adultos, tiram qualquer valor aos metodos profilaticos baseados no emprego das referidas plantas.

Muito vulgarizado e preconizado, é o emprego da destruição larvaria obtida pelos peixes e, a este respeito, a lista de trabalhos publicados é enorme; mas para um fato queremos chamar a atenção; o emprego deste meio de destruição somente dá resultados com larvas de culicinas; com as larvas de anofelinas devido á posição que ocupam n'agua, os resultados são completamente falhos. Disto tivemos sobeja prova no decurso da excursão, cujos resultados estamos expondo. Certa vez, ao anoitecer, acampámos á margem de certa lagoa e durante toda a noite, fomos supliciados atrozmente por anofelinas *exclusivamente*. A abundancia era tal, que o sono mal se podia conciliar e, apesar das nossas reiteradas pesquisas, não conseguimos apanhar qualquer exemplar de outra especie que não a *C. argyrotarsis*. Ao amanhecer, fomos investigar as condições da lagôa e não nos foi possivel encontrar um só larva de culicina, tendo ao contrario, conseguido recolher muitas de anofelinas; a lagôa estava abundantemente povoada por peixes e, provavelmente, era devido a este fato, que se não encontravam larvas de culicinas ao contrario do que se observava com as larvas de anofelinas, as quaes escaparam á destruição, pela posição que ocupam á superficie d'agua.

Quando realizámos a campanha antipaludica em Xerem, ja fato analogo, observámos em certos sitios povoados por peixes e onde o numero de anofelinas era grande.

No artigo "Some observations on the bionomics and breeding-places of *Anopheles* in Saint-Lucia, British West Indies (*Bull. of*

entom. Research, Vol. III, Part III—pp. 251-277 Nov. 1912) NICHOLLS publica os resultados das suas observações e experiencias, exatamente sobre as mesmas duas especies de anofelinas observadas na nossa excursão. Colocando em lugares povoados por peixes sabidamente larvivoros, larvas de anofelinas e de estegomiias, pode verificar ao cabo de 36 horas, que só restavam as larvas de anofelinas as quais, pouco tinham sofrido. Contudo, as larvas de anofelinas só escapam em tão grande proporção a inimigos tão vorazes se, por ventura, elas se desenvolvem em aguas contendo vegetação, mesmo que esta seja formada pelas massas filamentosas de *Spirogyra* e outras *Zygnemataceae*: nestas condições as larvas facilmente se occultam e são por isso poupadas.

Ora, qualquer profilaxia que se queira estabelecer nos açudes, tem que fatalmente atender a *limpeza de toda e qualquer vegetação que se desenvolva na sua superficie*. É sabido, que as larvas de mosquitos principalmente as de *Anophelinae*, não se desenvolvem em lugares onde a massa d'agua seja profunda; por isso, já a alguns metros das margens dos açudes, as larvas de mosquitos não são encontradas, *a não ser que exista vegetação flutuante de qualquer natureza*.

Na lagoa de Parnaguá (Piauí), podemos estudar esta questão de modo perfeitamente elucidativo; as larvas de culícidas só se encontravam quando muito, a 2 metros da margem, se porventura esta possuía vegetação de gramineas; era inutil procural-as além; mas se as margens encontravam-se cheias de *Eichornia azurea* KUNTH ou de especies dos generos *Nymphaea* SMITH ou mesmo da *Cabomba piauiensis* GARD. formando *camalotes* que se prolongavam pela lagôa a dentro, podia-se com cuidado surpreender larvas de anofelinas que se protejiã sob as folhas ou aderiam a estas plantas.

Todo e qualquer açude sem vegetação ou detritos flutuantes, povoados por peixes, não constituirão de modo algum, focos de malaria; a limpeza tem que ser mais escrupulosa nas proximidades das margens. Ha anos, tivemos a oportunidade de observar um grande

fóco das anofelinas em questão, em grande caixa d'agua pertencente á fabrica de Tecidos Carioca no Jardim Botânico; aliás, na agua, não se via nenhuma vegetação mas, sobre toda a superficie se encontravam disseminados pequenos fragmentos de madeira que serviam de apoio ás larvas de anofelinas; não se conclua deste fato que é impossivel obter-se limpeza total da superficie dum açude; a simples limpeza parcial dá immensos resultados.

A instalação dum posto antipaludico nas localidades onde houvesse medico, não nos parece difficil de se conseguir; tomemos para exemplificar, a cidade de Joazeiro onde, nas condições atuais, o impaludismo grassa em todas as partes da cidade. Não seria impossivel instalar ali um posto medico aproveitando os elementos locais e, pelo que vimos, com relativa facilidade pode-se isentar da malaria a parte mais povoada da cidade.

O Estado e o Municipio teriam o maximo interesse em auxiliar tais medidas e, acreditamos que, os resultados não se fariam esperar. Tais medidas são hoje utilizadas em todas as rejiões palustres, não se tratando portanto de experiencia. A Argentina, neste particular, já vai muito adiante de nós e apesar de constituir federação com um regime constitucional analogo ao nosso, o governo central teve meios de intervir nos Estados afim de fazer a profilaxia antipaludica; para isso, teve de fundar repartição autonoma á qual incumbe intervir em todos os Estados onde grassa a malaria. Nós tivemos a oportunidade de assistir em Tucuman, o funcionamento de um Posto Medico contra o impaludismo e, por isso, podemos bem aquilatar das suas vantagens.

Em Joazeiro poder-se-ia fazer cousa analoga e, o Posto que funcionasse nesta localidade, socorreria tambem a cidade pernambucana de Petrolina. Somos testemunhas das devastações ocasionadas pela malaria naquelas localidades e as medidas que propomos, são de facilima realização e relativamente pouco dispendiosas; além do estipendio dum medico, o posto teria que fornecer a quina gratuitamente e parece impossivel que o

Município, o Estado e a União não consigam fazer face a tais encargos tanto mais quanto, os sais de quinina poderiam ser diretamente comprados no estrangeiro.

Quando se imagina a heroica campanha travada pela Itália e iniciada há cerca de 10 anos, com a utilização de *todos os meios* que a ciência aconselha e realizada em escala jamais vista no mundo e, que apesar das grandes obras de engenharia sanitária e do emprego de todas as medidas de profilaxia moderna mecânica e química, de todos os processos de propaganda e vulgarização das medidas preventivas em conferências populares, preleções em todas as escolas públicas, instalação de extraordinário número de postos médicos enfim, um pequeno exército de funcionários de todas as categorias, dedicados exclusivamente ao serviço profilático e que apesar do emprego no ano de 1911 de 42 toneladas de quinina viu morrer vitimados, pela malária, quasi 5000 dos seus filhos, poder-se-ha então, talvez, imaginar qual a destruição ocasionada pela malária entre populações vivendo ao Deus dará, em matéria de assistência médica. Entre os impaludados do Joazeiro e S. Raymundo Nonato que, pelo número, ofereciam maior campo de observação, podemos ainda verificar fatos bastante interessantes para o conhecimento da biologia dos parasitos de malária e do modo de se comportar em presença da quinina.

No Xerem e em Itapura, onde estivemos encarregados da profilaxia antipalúdica, despertou-nos a atenção, a curiosa circumstancia de ser justamente nos mezes em que a malária atinja ao auge, que se verificava a ausência de gametóforos, afirmação que a se demonstrar, estará em desacordo com o modo de ver exclusivista atual, o qual, exige a presença obrigatoria de portadores de gametos, afim de se operar o ciclo de ROSS em todas as suas classicas fazes.

Em Joazeiro e S. Raymundo, observamos o mesmo fato; todos os impaludados submetidos a exame microscopico, somente possuíam hematozoários em estágio esquizogonico. Se isto se verificar como regra, forçosamente temos que admitir que os mosquitos

transmissores, possam veicular a malária independente das formas sexuadas no sangue. A nossa observação em varias partes do Brazil, tem colhido elementos suficientes para nos trazer a convicção que de fato isto aconteça.

Outro ponto interessante, é o relativo das raças de hemotozoario resistentes á quinina, assunto de que se já nos ocupamos em trabalho anterior, publicado nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Nessa publicação, afim de explicarmos fatos numerosos e patentes, da resistencia adquirida pelos hematozoários contra a quinina, nós acreditávamos na possibilidade da resistencia ao alcaloide se efetuar no ciclo exojeno do parasito.

NOCHT e WERNER do Instituto de Medecina Tropical de Hamburgo, em trabalho posterior ao nosso, admitindo as raças de hemotozoários quinino-resistentes, pela observação de alguns doentes provenientes do Mamoré e por eles observados, interpretavam o fenomeno da resistencia como devendo se operar no proprio ciclo endojeno do *Plasmodium*. Os fatos observados em Joazeiro, levam-nos a crer que a verdade esteja dos 2 lados porquanto, em alguns casos por nós observados no Xerem, individuos houve que, apenas ali dormiram uma unica noite, e que no entanto se infetaram apesar de quinizados, demonstrando isso que, a forma inicial de hematozoario, lançada no sangue pela anofelina transmissora, já se achava quinino-resistente, porquanto não era destruida pelo alcaloide dado profilaticamente.

A grande eficacia e rapidez de ação demonstrada pela quinina; em doentes seriamente enfermos e que certamente no sul do paiz, exigiriam o emprego de maior dose de alcaloide, trouxeram-nos a convicção de que, a quinino-resistencia, tambem se efetue no ciclo esquizogonico; a facilidade em se debelar o mal ali, só se poderá explicar pela dezo, já por nós referido, dos sais de quinina naquelas parajens. Admitindo-se esta hipótese, pode-se compreender que, individuo infetado, tratado com doses insuficientes de quinina, os hemotozoários que não morreram, estejam aptos a apresentar em presença do

alcaloide, certa resistencia a qual será crescente caso, as doses empregadas continuem a ser diminutas.

Na zona do S. Francisco, é considerada enorme, a dose de 0,60 gr. de sulfato de quinina comercial, sal dos mais pobres em alcaloide; nós prescriviamos de uma só vez, uma grama de cloridato em duas capsulas e mais uma de 0,50 para 8-10 horas depois de injeridas as primeiras; os resultados eram extraordinarios, mesmos em casos reputados graves.

Ora, no sul do paiz ou melhor, em certas zonas, onde por força das circumstancias o uso de quinina rapidamente se vulgariza, como por exemplo entre trabalhadores das estradas de ferro, que a si proprios se medicam, pode notar-se ao cabo algum tempo, enfermos de malaria rebeldes ao tratamento especifico e o facultativo verá que, a dose terapeutica, a principio empregada com todo o exito, foi aos poucos sendo insufficiente havendo necessidade de se aumentar não só em quantidade, como ainda em duração, patenteando isto, a possibilidade do proprio enfermo estabelecer, por meio de doses de quinina a principio pequenas e tomadas durante pouco tempo, raças de hematozoario resistentes ao alcaloide, mesmo empregado em doses consideradas toxicas.

Não se depreenda que, de aigum modo, queiramos aplaudir a escassez do uso da quinina naquelas rejiões; ao contrario, os casos de resistencia á quinina são relativamente pouco numerosos e em geral, só se observa em condições especiais de quiniza são intensa, em serviços onde uma profilaxia antipaludica enerjica se impõe. Fóra disto, os casos quinino-resistentes, embora não possam ser considerados excepcionais, são sem duvida raros.

Tuberculose

Este flajelo é muito mais abundante nos sertões do que geralmente se pensa; ao microscopio, podemos por varias vezes diagnosticar o mal.

Sifilis

E' certamente ainda mais generalizada que nos centros populosos do paiz; existe em larga escala nas parajens mais afastadas da estrada de ferro; o grande numero de abortos é explicavel pela quantidade de lueticos.

Bouba

De algum modo, surpreendeu-nos a ausencia deste mal que esperavamos encontrar muito abundante. Os 2 unicos casos vistos e cujos esfregaços foram diagnosticados empregando-se o metodo de BURRI, foram observados no Estado de Goiaz no trajeto da vila Duro á cidade de Porto Nacional; pelas informações soubemos ser a bouba mais abundante ao norte da rejião que percorriamos.

Lepra

Não tivemos oportunidade de observar um só caso nos Estados da Bahia, Pernambuco e Piauhí, embora os moradores algumas vezes se referissem á sua presença que deve ser considerada rara nas rejiões percorridas destes Estados. Fomos encontrá-la no Estado de Goiaz, rara na parte norte, mais abundante no sul do Estado, principalmente entre a cidade de Goiaz e Anhanguera onde, pelas informações colhidas, parece ser relativamente comum.

Leishmaniose

Em todo o percurso, não verificámos um só caso, embora tivessemos a nossa atenção especialmente voltada para o assunto, porquanto não encontravamos o *Phlebotomus*, a cuja ausencia ligavamos grande interesse. pois somos dos que crêm na transmissão da molestia por aquele díptero. De modo que, procuravamos verificar atentamente se a ausencia do suposto transmissor se relacionava ou não com a leishmaniose. Em todo o trajeto, só conseguimos capturar 3 exemplares de *Phlebotomus*, 1 num buritizal dos "gerais" bahianos e 2 nas matas proximo á cidade de Goiaz. Soubemos comtudo por informação de varias pes-

sôas da existencia da "*ferida brava*" no extremo norte de Goiaz, de Pedro Afonso para o norte, onde as "*tatuquiras*", nome vulgar dos flebotomos ali e na Amazonia, são muito abundantes.

Molestia de HEINE-MEDIN

Verificámos 3 casos, 1 em Petrolina (Pernambuco) e 2 na Capital de Goiaz e, pelas informações dos medicos, soubemos da sua existencia em Joazeiro.

Difteria

Pelas informações verificámos a existencia do mal em varias localidades; o tratamento soro terapeutico, mesmo em lugares onde se encontram facultativos, quasi não é empregado; é conhecida pelo nome de *garrotilho*.

Filariose

Observamos apenas 6 a 8 casos de elefantiasicos em transeuntes da Capital da Bahia; esta afeção está certamente decrescendo naquella cidade, em todo o resto do percurso não tivemos oportunidade de verificar neuhum outro caso.

Carbunculo

Em consequencia deste mal atacar frequentemente o gado, principalmente o caprino onde ele existe, os accidentes de infeção humana são relativamente comuns. Em geral, as pessoas do povo conhecem-no pela corrutela de "*crabunco*" o qual differenciam em preto e branco, conforme a pustula se apresenta *roxa* ou um pouco mais *avermelhada*. A contaminação se efetua pela retirada do couro do animal "*pesteado*" o qual é aproveitado para exportação; em toda a parte essa pratica é seguida, exceto na vila de Duro, onde animal é completamente despresado. Outras vezes o individuo se contamina ao preparar a matolotajem com a carne do animal aparentemente sadio; nesses casos, vê-se evidentemente que, o animal estava atacado de uma forma intestinal do carbunculo. Os vaqueiros são os mais aco-

metidos o que é explicavel; o numero de casos de morte por carbunculo são, segundo as informações, bastante elevado. As noções sobre a contagiosidade são infelizmente erroneas e na vila de Parnaguá, narraram-nos o triste episodio dum individuo que, ao saber que uma rez falecera carbunculosa, não se arreceiou de utilizar-se da carne depois de muito a ter esfregado com alho o qual, em todo o sertão é tido como possuidor de extraordinarias virtudes antiseticas, dias depois, o desgraçado falecia carbunculoso.

Disenteria

Como quasi todas as molestias, este mal é comum apenas no "*verde*" como ali se designa o periodo chuvoso; inclinamos-nos a acreditar que a afeção descrita pelos moradores só se poderá relacionar com a disenteria bacteriana, porquanto, nas centenas de pessoas de todas as idades cujas fezes foram examinadas, nunca verificámos a presença de amebas. Por isso supomos que a disenteria amebiana deva ser rara pois, nem portadores de amebas foram encontrados, o que provavelmente aconteceria se de fato os rizopodos em questão, fossem os responsaveis pelas formas disentericas descritas pelas habitantes. Tão pouco têm sido observados abcessos de figado, segundo as informações dos clinicos da zona. Em certas localidades do municipio de Sta. Rita do Rio Preto, denominam a disenteria ou diarrreas disenteriformes pelo nome de "*jôga*".

Periodicamente, aparecem epidemias de variola que grande terror ocasionam; em nenhum lugar, observámos por parte das pessoas, conhecimento sobre a presença do *milkpox (alastrim)* e nem nenhum outro nome vulgar existia que lembrasse a molestia.

Comtudo, pelas noticias que obtivemos em algumas localidades, e pela observação duma epidemia grassando em quasi todo o percurso do municipio do Porto Nacional (Goiaz) podemos afirmar a sua existencia no Brazil Central.

Na vila Parnaguá, por exemplo, poucos anos antes da nossa passagem por ali, grassara intensa epidemia identificada como va-

riola pelos moradores mas, que no entanto, não ocasionára nenhum obito. Em Formosa, falaram-nos de grande epidemia disseminada em 1808 por todo o municipio de Sta. Rita onde, porém, ao lado de certa mortandade e restabelecimento com as características cicatrizações, observava-se grande benignidade para individuos cobertos de pustulas os quais facilmente se restabeleciam, sem permanecer com as cicatrizes. Pode-se presumir que, neste caso, houvesse a presença simultanea das duas entidades morbidas. Em lugar denominado Peixe, municipio do Porto Nacional, (Goiaz) assolára, pouco tempo antes da nossa passagem, uma epidemia que atinjiu cerca de 600 pessoas da localidade e arredores, ocasionando apenas 16 obitos, o mesmo fato foi observado na povoação de Descoberto; aliás a opinião reinante segundo se lê em H. DE ARAGÃO—(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, T. 3. fac. 2 paj. 309-318. Estudos sobre o Alastrim—1911) é de que o alastrim se disseminasse no Brazil vindo das marjens bahianas do S. Francisco.

A impressão de quem viaja para aquelas zonas e onde a universalidade dos habitantes não é vacinada, é de que a *variola vera* não ocasiona as devastações que seriam de presumir. O numero de portadores de cicatrizes variolicas é diminuto e, este fato, chama logo a atenção de qualquer que, com animo prevenido, queira observá-lo. A questão da identidade entre a variola e o alastrim continua a ser debatida em ciencia, havendo muitos autores que admitem tratar-se da mesma molestia em grãos diversos de virulencia; para os que assim pensam, as populações não vacinadas do Brazil Central, visitadas periodicamente por epidemias de variola sempre de baixa letalidade, não deixarão de encontrar argumentos que sejam favoraveis ao seu ponto de vista.

Quando se imagina que na epidemia de variola de 1908 no Rio de Janeiro, a cifra de letalidade atinjiu a 60 %, não se pode deixar de estranhar, que fato analogo não aconteça em populações onde as condições de propagação são indubitavelmente muito mais favoraveis e, como ainda até hoje, repele-se a

hipotese dum germe imunizar para outro, os dados epidemiologicos a este respeito por nós colhidos naquelas parajens, insensivelmente nos conduz a pensar que o alastrim, seja de fato, uma forma atenuada da variola, pois, de contrario, se isto assim não fosse, ter-se-ia certamente a registrar epidemias de variola com grande mortalidade, ao lado das de pequena letalidade. Fato que se não observa, não só pela presença já referida de exíguo numero de portadores de cicatrizes variolicas, como ainda pelas unanimes informações obtidas em todo o trajeto, sobre a inexistencia, já de longa data, de qualquer epidemia variolica ocasionando grande mortandade.

No nordeste impressiona altamente o numero de pessoas atacadas por enfermidades de olhos; as conjuntivites e mesmo oftalmias contajiosas são extremamente frequentes, existindo predominancia notavel nas crianças, até a idade de 12 anos. Um fato julgamos todavia poder dizer: o tracoma entra em certa escala na proporção das conjuntivites reinantes.

Em Peixe (Municipio do Remanso—Bahia), em uma fazenda onde descançamos no Municipio da Barra do mesmo Estado, deparamos 3 doentes bastante suspeitos. Na primeira localidade tratavam-se de duas crianças que apresentavam a característica diminuição da abertura palpebral, intensa conjuntivite, sem que pudessemos, no entanto, verificar a presença de granulações. O 3º caso, era o de uma mulher idosa e portadora dum *entropion*. Em Joazeiro e outras povoações ribeirinhas do S. Francisco, a molestia com toda a probabilidade deve existir, não só por se acharem em facil comunicação com localidades bahianas já contaminadas pelo mal, como ainda porque a presença de sirios é numerosa, como se observa principalmente na cidade pernambucana de nome Petrolina.

A Inspetoria deveria enviar especialista, afim de competentemente estudar o assunto. Em tese intitulada "Estudo sobre o tracoma" que o Dr. J. Felix Ribeiro, apresentou á Faculdade de Medicina da Bahia em 1914, vê-se que, muitas localidades do interior do Es-

tado, já se encontram contaminados pelo trachoma. Em 1915 o Dr. P. de B. Barbosa Lima, defendeu na Faculdade do Rio o interessante trabalho de doutoramento "Do Trachoma no Brazil" por onde se vê considerar o autor, o Ceará, um dos focos mais importantes do norte do Brazil.

No Jornal do Comercio de 1915 o illustre Dr. Raul David de Sanson, dá a publicidade sob a rubrica de "Trachoma No Brazil" valioso artigo onde nos dá a conhecer a abundancia do tracoma no interior do Ceará. Pelo relatorio que o referido especialista apresentou ao Diretor da Hospedaria de Imigrantes na Ilha das Flores em 18 de Fevereiro de 1916, verifica-se que, de 4846 retirantes principalmente do Ceará examinados pelo Dr. Raul de Sanson, 80 eram tracomatosos. Desgraçadamente o mal por aqueles parajens é muito mais comum do que supunhamos. Na rejião das caatingas onde as arvores com espinhos são a regra, é notavel o numero de pessoas geralmente do sexo masculino portadores de "belides" (pterijios); logo que a zona muda, as condições a este respeito caem na normalidade observada em qualquer parte e como a profissão de quasi todos os homens é a de vaqueiro, constantemente sujeita a traumatismos não sabemos se haverá relação entre uma cousa e outra. Sentindo a nossa incompetencia principalmente no capitulo que agora tratamos, escusamos-nos de tirar qualquer conclusão a respeito e apenas registramos como qualquer viajante o faria, as notas tomadas do nosso diario, com a unica intenção de expor um fato que julgamos bem observado.

As blefarites são vulgarmente denominadas "sapiranga"; nas povoações das margens do Rio Preto ou que lhe ficam proximo, existe um processo morbido que traz o mesmo nome, embora de gravidade desusada, pois as palpebras se abrem em chagas acartetando como consecuencia *entropion*; a molestia em grande numero de casos progride inda até á cegueira.

Dada a generalidade da blenorragia, é natural que se suponha que grande numero de casos de cegueira pela opacificação da

cornea, seja devido a esta causa; a sífilis, cuja presença naquelas parajens se observa em grande escala, é tambem responsavel por grande numero de lesões oculares. As afeções asmaticas ali denominadas de *estalicidio*, são muito frequentes principalmente em certas zonas bahianas e piauienses. As perturbações menstruais ("desmantêlo") são extremamente comuns em todo o percurso.

Na povoação Lago, distrito de Santanna municipio do Riacho da Casa Nova (Bahia) nos deram noticias dum mal epidemico de grande mortalidade e que suspeitamos tratar-se, pela descrição, do tifo exantematico. A povoação tem cerca de 40 casas e a escassez d'agua é extrema; isto explica o enorme desasseio corporal em que vivem os seus moradores; o *Pediculus vestimenti* NITZSCH a vulgar *muquirana*, desde 1909 reconhecida como transmissor do mal segundo as pesquisas de NICOLLE, é, pelas informações, bastante frequente.

Como é conhecido, o pediculideo em questão só frequenta a pele, para procurar a alimentação finda a qual, abriga-se nas vestes que constituem o verdadeiro *habitat* desde ovo.

O tifo exantematico sob o nome de "tabardillo" é tambem conhecido em varios paizes sul-americanos, como Chile, Perú, Argentina; entre nós, cremos, nunca ter sido verdadeiramente identificado; a sua ausencia em alguns lugares do Brazil poderia se explicar pelo habito das pessoas do povo lavarem com certa frequencia as proprias vestes e pelas condições de clima desfavoraveis ao desenvolvimento de um mal, muito mais comum nas rejiões frias.

A raridade da agua em certas parajens do nordeste, impediu que este uso se generalizasse, com o tempo e pela dificuldade de se obter agua, o desasseio corporal fez-se regra. Pelas informações obtidas, é pelo menos para se suspeitar que, os casos de morte a nós referidos no Lago, possam ser atribuidos ao tifo exantematico.

A mortalidade infantil, mesmo nas grandes povoações, é enorme; é fato de observação muito comum, casais que tiveram 14-16

filhos terem perdido metade morta em tenra idade; o impaludismo, as infeções intestinais entre populações que ignoram todo e qualquer preceito higienico, são os maiores responsáveis por isto.

Epizootias.

O carbunculo bacteriano existe quasi por toda a parte e durante o ano inteiro; ocasionando grandes prejuizos ao gado de toda a especie e, contaminando e acarretando a morte de muitas pessoas, como acima já foi dito. Pelas informações a zona da caatinga é a mais atacada. No municipio de S. Raymundo Nonato existe um mal que ataca de preferencia aos bezcrros e cuja denominação local é de "*mal da guetra*". Pela descrição dos sintomas da molestia, sua evolução, contagiosidade, deve com toda a probabilidade referir-se ao carbunculo verdadeiro.

Certa zona dos municipios de Sta. Rita (Bahia) e do Corrente (Piauhí), as informações quanto á presença do carbunculo verdadeiro e do sintomatico, foram completamente negativas; os informantes conheciam apenas de nome, todavia quando interrogados sobre os casos do ofidismo, afirmavam ser comum a morte de rezes em consequencia da picada de cobras. É possível que haja algum erro de observação passando o carbunculo despercebido, sendo em parte a morte do gado ocasionada pelo carbunculo bacteridiano. Em alguns lugares de Goiaz é comum o aparecimento de veados mortos "*pesteados*" e, como a febre aftosa não existe na referida zona, é de suspeitar que o carbunculo seja em qualquer porcentagem o responsável.

Certa vez encontrámos o cadaver de veado recém-morto: certamente não se tratava de febre aftosa, o exame do sangue e a cultura deste em agar, foram negativas a qualquer respeito.

Relativamente proximo a esse local, vimos uma cabra moribunda; as pesquisas nada adiantaram podendo-se comtudo excluir o carbunculo para os 2 casos em questão. Da margem esquerda do Tocantins até á ca-

pital de Goiaz, o carbunculo bacteridiano praticamente não existe pois, todas os indagações por nós efetuadas, levam-nos a acreditar ser mal desconhecido.

O carbunculo sintomatico é frequente sendo conhecido por varias designações: na rejão da caatinga tem o nome de "*quarto inchado*" e "*quarto fôfo*" sendo esta designação a mais comum no resto do percurso; em alguns lugares de Pernambuco é chamada de "*quarto preto*".

Existe tambem durante todo o ano; sendo mais frequente entre os mezes de Maio e Agosto, desaparecendo no tempo da sêca. Em alguns lugares do Piauhí, os vaqueiros pensam ser o mal ocasionado em consequencia da injeção das frutas da "*arapiraca*" ou "*triadinho*", especie vegetal que ignoramos qual seja.

Nas cabeceiras do Rio Preto sob o nome de "*laranjão*" é encontrado o carbunculo sintomatico; no municipio de Duro (Goiaz) a denominação muda para "*mal fôfo*". Da margem esquerda do Tocantins até Ouro Fino não existe o carbunculo sintomatico ou é então muito raro. Daí até Anhanguera, desaparece por completo o mal em questão. O mormo é encontrado com maior ou menor frequencia apresentando malignidade variavel; o mal quasi nunca é conhecido por aquela designação. Ora lhe dão o nome de "*catarreira*" ora de "*estiladeira*" e "*estilação*". Em geral é benigno; em Perí-perí, municipio de S. Rita, a forma cutanea não parece ser rara conforme as informações; em Goiaz a denominação mais comum no norte é "*estilação*", no sul é conhecido por "*garrotinho*" nome empregado vulgarmente no sul do paiz para designar o carbunculo bacteridiano.

Da Bahia até o Piauhí, eram relativamente frequentes as referencias ao "*mal de chifre*" ou "*bróca*"; molestia que ataca o gado bovino ns sêca, denunciando-se por edema palpebral, olhos lacrimajantes e algumas vezes cegueira; as vacas cessam de dar leite e nota-se "*acabanamento*" das orelhas, dos animais atacados; só raramente o mal dá "*como correição*" (epizooticamente). Nos casos graves a molestia evolue em 15 dias e

menos. Em Goiás não ouvimos nenhuma referencia á molestia em questão, tão pouco tivemos oportunidade de observar nenhum caso. Em certas localidades os casos de morte eram comuns; evidentemente trata-se de molestia mal definida e que necessitaria de estudos mais aprofundados.

Desde a cidade de Joazeiro, que ouvimos referencias constantes á epizootia denominada "torce" a qual dizimava os equideos; logo suspeitámos de mal de cadeiras, cuja presença já tinha sido registrada em varios pontos do paiz. Na povoação de Caracol (Piauí) conseguimos afinal determinar exatamente qual a verdadeira causa eficiente da epizootia, pois encontrámos um cavalo abundantemente infetado pelo *Trypanosoma equinum* VOGES, agente produtor do mal de cadeiras.

Varios autores têm incriminado as capivaras como os depositarios de virus mas, este roedor, não existe absolutamente de Petrolina á vila de Parnaguá, localidade, porém, onde aparece pela primeira vez e é encontrado em grande abundancia; aliás o fato é de facil explicação pois, no trajeto referido, a escassez d'agua é verdadeiramente notavel, o que não é compativel, com o modo de viver da capivara. Desde 1902 que SIVORI e LECLER acusaram da transmissão do tripanosomo, um inseto hematofago (*Stomoxys calcitrans* GEOFFROY), e LUTZ em 1907, quando fez pesquisas sobre o assunto na Ilha de Marajó, incriminou 2 tabánidas, o *Tabanus importunus* WIED e *T. trilineatus* LATR. como os veiculadores da epizootia. LUTZ conseguiu guardar vivos exemplares de *T. importunus*, os quais no 3º dia apresentavam tripanosomos vivos no conteúdo intestinal; o illustre pesquisador tambem foi o primeiro a observar capivaras naturalmente infetadas (Vid. LUTZ, A., Estudos e observações sobre o quebrabunda ou peste de cadeiras—S. Paulo 1908). Em 1911 nós, em companhia do Dr. GOMES DE FARIA, tentámos em laboratório a transmissão do mal de cadeiras por intermedio da *S. calcitrans* com resultados negativos, pela dificuldade de conservar

vivos em cativeiro os dipteros em questão, aliás algumas *Stomoxys* que sobreviviam quando examinadas após 48 horas, não revelaram em exame a fresco ou nos esfregaços corados, a presença de tripanosomos, o que conduz a pensar não serem esses dipteros os transmissores naturais do mal de cadeiras.

O mesmo se dá com os representantes das *Tabanidae*; este obstaculo tem impedido até hoje determinar-se exatamente qual o verdadeiro transmissor da epizootia; comtudo as nossas observações levam-nos a pensar que, cabe aos representantes do genero *Chrysops* MEIGEN o papel de transmissor do mal de cadeiras. E na excursão que agora relatamos colhemos fatos bastante importantes para a elucidação da questão pois, em determinados lugares, como de Perí-Perí á Pinguela cabeceiras do Rio Preto (Bahia), onde sua presença foi novamente verificada, distancia representada por 10 dias de marcha, não existe o mal de cadeiras, coincidindo este fato com a ausencia das crisopinas. Estas tabanidas são perfeitamente conhecidas pela gente do povo de todo o paiz e principalmente das rejiões percorridas tanto, que conseguimos registrar 4 nomes vulgares: "mutuca rajada", "mutuquinha", "mutuca carijó", e "mutuca maringá", e o fato dos representantes do genero *Chrysops* perseguirem os cavalos em quantidade nunca atinjida pelas especies de outros generos de *Tabanidae* e, ainda a circumstancia de quazi somente pouzarem na cabeça dos animais, são condições tão evidentesque não poderão permitir que a sua presença escape onde de fato existam.

Desde que identificámos o mal de cadeiras, a nossa atenção se dirijiu principalmente para a fauna de tabánidas, por serem os insetos acusados de transmissão; diariamente colecionavamos e por isso, estávamos em condições de verificar a relação existente entre a presença da tripanozomose e os referidos dipteros. Deste modo, quando a ausencia do mal de cadeiras coincidiu com a inexistencia das crisopinas, não só pelas informações dos moradores, mas principalmente pela nossa observação direta, ficamos

muito inclinados a supor sejam as crisopinas os principais agentes transmissores do mal de cadeiras; esta suposição tem pelo menos o mesmo valor que as anteriormente formuladas por varios autores, que incriminam a *Stomoxys calcitrans* e a varias especies do genero *Tabanus*, pois, até hoje, nenhuma verificação experimental foi efetuada a não ser a de LIGNIÈRES que, encontrou tripanosomos vivos no tubo digestivo *S. calcitrans*, recusando-se comtudo a considerala como transmissora, por não ter verificado a contaminação de animais sãos, colocados ao lado de infetados em lugar onde a *S. calcitrans* abundava. Cf. LIGNIÈRES, J.; *Contribution a l'étude de la trypanosomose des équidés sud-américains*—Buenos Aires 1902 pp. 101-105. Aliás, experiencias efetuadas recentemente nas Philippinas por experimentadores americanos com o *Trypanosoma evansi* agente produtor da surra, levam a acreditar que a razão esteja com LIGNIERES. (vid. MITZMAIN, M. B., "The rôle of *Stomoxys calcitrans* in the transmission of *Trypanosoma evansi*" in the Philippine Journal of Science, Vol. VII. Sec. B. No 6, pp. 475-520—Manila Dec. 1912).

A. MACHADO, o descobridor do *Protosan*, especifico seguro contra o mal de cadeiras, em fins de 1914 verificou em Mato-Grosso o transmissor do mal cadeiras, pela presença de tripanosomos no conteúdo intestinal do *Tabanus importunus* WIED. Esta especie foi a mais pesquisada pelo referido observador que encontrou percentajem de 0,5 % de exemplares infetados.

O exame realizado nas crisopinas, resultou negativo, todavia pelas suas informações as pesquisas que realizou nessas *Tabanidae* foram em menor numero que as efetuadas com o *T. importunus*; pela razão desta ser a especie mais abundante, naquela epoca, nas rejiões por onde andou.

Na lista anteriormente dada dos dipteros encontrados nas rejiões por nós percorridas, está resistrado o *T. importunus* e, que, embora presente por toda a parte, como aliás acontece para todo o Brazil, nunca foi encontrado em abundancia.

Como já registrámos no capitulo concernente aos dipteros, a *Stomoxys calcitrans* praticamente quasi não existia na epoca da nossa excursão, no entanto, o mal de cadeiras, dizimava e das crisopinas fizemos farta colhcita.

Outro fato digno de registro é a ausencia, segundo as informações obtidas em Parnaguá, onde as capivaras são muito numerosas, da mortandade destes roedores, os quais são tambem vitimados pelo *T. equinum* conforme verificações efetuadas entre nós por LUTZ e CHAGAS e no Paraguai por ELMASSIAN e MIGONE.

No Piauhí a invasão do mal de cadeiras é recente, datando de menos de um decenio; os fazendeiros são unanimes em afirmar que a tripanosomose proveiu da marjem do S. Francisco; nos arredores da Vila da Parnaguá a invasão do *torce* data apenas de 3-4 anos. Em Goiaz o mal data de 30 anos importado provavelmente de Mato Grosso e, como o norte de Goiaz se abastece em Barreiras (Bahia) o mal de cadeiras foi para aí levado pelas tropas goianas; Barreiras é banhado pelo rio do mesmo nome e afluente do S. Francisco aos poucos foi invadindo as povoações ribeirinhas da Bahia e Pernambuco até que invadiu o sul de Piauhí. A marcha da epizootia foi com toda a probabilidade esta, porquanto as comunicações entre Goiaz e Pará onde mal é tambem conhecido, só se fazem por agua; o mesmo não se dando com Mato Grosso que entretem comunicação com o sul de Goiaz e onde o mal de cadeiras já era conhecido desde o tempo da guerra do Paraguai.

A denominação "*torce*" ou "*troço*" corrutela do primeiro e usado pelas pessôas mais ignorantes, desaparece em Goiaz para ser substituida pela de "*escancho*" nome reservado em outros Estados exclusivamente á durina mas, que nas rejiões goianas em geral, inclue as duas tripanosomoses. A' medida que nos aproximavamos do sul, iamso verificando a substituição deste nome pelo de "*peste de secar*", e "*cochila*" denominação que a principio supuzemos referir-se á entidade morbida diferente mas que por fim, nos inclina-

mos a acreditar ser mais um sinonimo a juntar ao mal de cadeiras ou "*peste de cadeiras*", como é conhecido nas regiões mais meridionais de Goiaz.

Nos Estados de Pernambuco e Bahia, onde a criação caprina é intensa, os moradores queixam-se da "*magreza*" epizootia que ocasiona grandes estragos áquele gado. Nunca conseguimos observar um animal atacado e as pesquisas hematológicas sempre resultaram negativas; contudo, pela descrição e marcha da molestia e conhecida a receptividade dos caprinos pelo *Trypanosoma equinum*, suspeitamos tratar-se também do mal de cadeiras; aliás muitos moradores informam serem os referidos animais sujeitos á epizootia; alguns procuram diferenciar a "*magreza*" do mal de cadeiras. Provavelmente, tratam-se de diferentes aspectos clínicos da mesma molestia, a qual, quando não evolue rapidamente, acarreta grande emagrecimento, daí o nome de "*peste de secar*". Em algumas localidades bahianas e goianas, referiram-nos que os porcos são também atacados e em Brejinhos (Goiaz) a "*peste de secar*" também ataca os cães. Este fato está de acordo com as observações feitas por MIGONE no Paraguai quando observou estes animais atacados pelo *T. equinum*. Os cavalos e burros são os mais atacados, os jumentos só raramente o são.

Outra tripanosomose equina presente em todo o trajeto, é a durina, epizootia ocasionada pela *Trypanosoma equiperdum* DO-FLEIN e conhecida geralmente nas regiões bahianas e pernambucanas e em todo o sul de Piauhí pelo nome de "*escancho*"; de Formosa (Município de Ranta Ri.a do Rio Preto Bahia) em diante, a denominação vulgar da molestia passa a ser, além de "*escancho*" "*mal de foveiro*", pois os habitantes julgam tratar-se de males diversos quando apenas são fazes da mesma molestia.

O "*mal de foveiro*" tem nesse nome devido ás manchas que aparecem em varias partes do corpo; pernas, tetas, "*paridor*" (vulva) e corresponde exatamente ao que no Ceará é denominado de "*môfo*". Dos geraes

bahianos em diante o povo começa a confundir com o mesmo nome de "*escancho*", o mal de cadeiras e a durina; em todo o Goiaz onde existe esta designação, em geral ela se refere ao mal de cadeiras: todavia em algumas localidades do norte do Estado, a molestia é designada pelo nome de "*foveiro*" ou "*mal de pinta*".

A diarreia dos bezerrões é comum e mortífera por toda a parte; a molestia passa por atacar também a criação caprina. As denominações variam enormemente, a mais conhecida é a de "*reira*"; "*curso*" "*enxurrio*" "*caimbra*" "*toque*" são usadas em varias localidades. É molestia do "*verde*", sendo a mortalidade maior entre os mezes de Janeiro a Março.

Entre os males que atacam os equideos, encontra-se a *esponja* de patojenia ainda duvidosa, supondo alguns tratar-se de um verme. O Dr. GOMES DE FARIA acredita ser a molestia de origem micotica pois, pesquisas que a este proposito empreendeu neste Instituto, levaram-no a esta suposição. O mesmo autor foi o primeiro a empregar o tratamento pelo emetico de indubitavel ação contra o mal, até então crido indebelavel e que atinge grande area de disseminação, em todo o paiz. Em meados de 1915, o Dr. A. MOSES, comunicou o descobrimento da cura da esponja pela aplicação do iodureto de sodio por via endovenosa, dizendo ter obtido a cura sem recidiva de varios animais atacados. Aliás, a medicação preconizada por GOMES DE FARIA e THOMAS POMPEU e que tão bons resultados deu no Ceará, no Rio de Janeiro falhou, porquanto as aplicações efetuadas por MUNIZ DE ARAGÃO em cavalos do exercito e por VIANNA em animais de Manguinhos, resultaram negativas.

A osteoporose ou cara inchada, molestia que ocasiona grandes prejuizos entre os equideos de todas as nações, e cuja patojenia e tratamento continuam ignorados, foi também verificada presente em varias localidades. Pelas observações os vaqueiros conhecem perfeitamente o mal e imediatamente estabelecem o diagnostico diferencial com a "*muda esquecida*", rubrica que encerra va-

rias afeções que atacam os maxilares superiores dos equideos, terminando sempre por abcedação. Em fins de Dezembro de 1914, o Dr. PARREIRAS HORTA em artigo publicado no "Jornal do Commercio", annunciou ter isolado o germe causador da osteoporose o qual foi denominando *Microccacus osteoporosus*.

De Joazeiro ao começo dos gerais, é muito comum a referencia á raiva: é inutil para toda a região percorrida a indagação sobre a existencia de cães danados; o qualificativo é completamente desconhecido, sendo substituído pela denominação de "cachorro espritados"; "espritar" significa exatamente danar, adquirir raiva.

Sabendo-se disto, qualquer que faça interrogações a respeito, ficará impressionado pela abundancia de informações sobre a presença em alta escala da raiva e molestias afins. É frequente a citação de obitos humanos, todavia em proporções inferiores ao que se poderia supor pelo numero de cães e outros animais infetados; como os recursos terapeuticos empregados naquelas regiões são completamente absurdos e o numero de pessoas mordidas por cães e animais aparentemente raivosos é muito grande, conforme as informações, é licita a suposição de que, mesclados com a raiva, encontrem-se outros males aparentemente semelhantes, pois, o unico tratamento atualmente conhecido, continua a ser o instituído por PASTEUR e é sabida a extraordinaria letalidade da raiva quando não convenientemente tratada.

De vez em quando, formam-se grandes focos de raiva como aconteceu em 1911 em S. Bento (municipio de S. Raymundo Nonato), sendo acometidos centenas de animais de toda a casta; os bois, équidas e cães, foram os mais atinjidos e um cão mordeu duas pessoas que não faleceram; além disto, alguns fazendeiros nos referiram o fato dum individuo ter sido mordido por um jumento raivoso, sem consequencia.

Havendo facilidade de visu observarmos o individuo em questão, procuramol-o afim de diretamente obter informações. O caso

era possuidor dum jumento manso a que ali dão o nome de "raçoeiro" por vir procurar a ração no domicilio do proprietario; o animal apresentou-se doente quasi inesperadamente; os sintomas foram-se agravando rapidamente, a ponto de não deixar duvida sobre o diagnostico de raiva a qual então grassava no municipio; procurando providenciar sobre o afastamento do animal das proximidades da residencia, foi mordido na perna. Quando por ali passámos, a cicatriz datava havia pouco mais de ano podendo-se perfeitamente julgar da grande extensão e profundidade do ferimento ocasionado pela mordedura. O jumento seguro e amarrado viveu ainda cerca de 24 horas. A não ser que o caso em questão constitua, ao lado de raros outros, exceção quanto ao que concerne a incubação da molestia, trata-se de mais um caso a acrescentar aos outros e que nada apresentaram, embora na ausencia de terapeutica racional. Ora, em toda a zona, queixam-se os fazendeiros da "sarna" não se imagine que se trata do ectoparasito (*Sarcoptes*) o qual ali é denominado de *pioelho*; a "sarna" que ataca o gado bovino e equino principalmente o ultimo, dá epizooticamente. Os habitantes pensam que se oriijine da injestão dum planta e que denominam "hervanço" aliás, pelas observações pessoais, o vegetal incriminado varia segundo as localidade, frequentemente porém, mostram uma pequena planta da familia das compostas como a responsavel.

A molestia começa pelo prurido cada vez mais intenso; o animal atacado principia a esfregar-se pelas arvores, cercas, paredes etc. até que, por fim, começa a dilacerar-se com os dentes. No sul do paiz sob o nome de *peste de coçar* existe uma molestia de animais com a mesma sintomatolojia e que desde 1912 CARINI e MACIEL identificaram com a molestia que em 1902 sobre o titulo: "Ueber eine neue Infektionkrankheit" *Centralbl. f. Bakt. I, Abt. Oring. Bd. 32 No 5 pp. 353-357*, foi estudada por AUJESKY, o qual foi o primeiro a investigar e que, por isso, hoje traz o seu nome. Em 1911 ZWICK e ZELLER publicaram nos "Arbeiten aus dem Ksl. Gesun-

dheitsamte, Voi. 36 pp. 382-408 sob a epigrafe “*Untersuchungen ueber die sogenannte Pseudowut*”, o melhor trabalho existente sobre a pseudo-raiva, paralisia bulbar infetuosa, denominações que ainda tem a *peste de coçar*.

Nada se sabe ainda quanto ao germe e, os trabalhos sobre o assunto, são ainda escassos e a molestia é ainda muito mal conhecida pois até hoje, só tem sido denunciada na Hungria, Siberia e Brazil; qualquer contribuição para o assunto tem interesse e por isso insistimos sobre a questão. Dada a analogia de sintomas com a molestia identificada em S. Paulo por CARINI e MACIEL como sendo a mesma que ocorre em paizes distantes do nosso, é de presumir que a “*sarna*” existente no nordeste brasileiro seja a molestia de AUJESZKY tomando aquele nome, quando ataca équidas e bóvidas, chamando-se de *raiva* com a qual muito se assemelha, quando ataca os cães.

Para um fato porém queremos chamar a atenção; o virus estudado por CARINI e MACIEL quando inoculado subcutaneamente em cães e gatos, não reproduz a molestia e esta observação está em desacordo com as pesquisas de varios autores entre os quais se acham as de ZWICK e ZELLER PANISSET e SCHMIEDHOFFER (Vid, “*Beitraege zur Pathologie der infektiösen Bulbaerparalyse (AUJESZKYschen Krankheit), Zeits. f. Infekt. Krank. u. Hyg., Vol. 8, pp. 393-405 1910 etc.*” Todavia por injeção aqueles autores conseguem facilmente reproduzir o mal; pondo de marjem o fato do virus estudados por CARINI e MACIEL, em vista deste desacordo, ser o mesmo estudado pelos pesquisadores europeus, não deixa de impressionar o grande numero de pessoas mordidas por cães, aparentemente raivosos e por outros animais, como o caso do jumento já referido e onde não se dá a contaminação; sem a menor duvida, as analogias do virus do nordeste apresenta flagrantes concordancias com o virus da *peste de coçar*, estudada em S. Paulo. Só por injeção, alguns animais contraíam a molestia, sendo muito provavel que, os focos de raiva ali observados, sejam atribuíveis a pseudo-raiva podendo embora a

raiva existir concomitantemente. E’ crença muito generalizada que a “*sarna*” ataque de preferencia aos animais brancos ou manchados desta côr; não sabemos se de fato isto se dê. Varios informantes nos afirmaram que por ocasião da sêca quando os cães são “*espiritados*” é muito comum o aparecimento de raposas mortas provavelmente do mesmo mal assim como veados e porcos. A pseudo-raiva tem sido estudadas em varios animais e SCHMIEDHOFFER, *in loc. cit.*, refere casos espontaneos por ele observados em cavalos e burro, o que torna mais provavel a identificação que fizemos do mal atacando jumentos observação até então não registrada e de equinos, que, até agora, não tinham sido observados no Brazil atacados do mal.

Em Formosa, municipio de Sta. Rita do Rio Preto, narraram-nos que ha mais de 10 anos houve grande epidemia de raiva com varias vitimas humanas, sendo observada a propagação do mal ao gado. A mortandade entre os cães sofrendo do “*mal corredor*” foi enorme e pelas narrativas, foi este o foco onde de fato, devera existir a verdadeira raiva pelo menos em maior escala, pois, o numero de vitimas humanas foi muito maior ao que sóe acontecer em casos analogos ali registrados como de raiva, mas, onde com toda a probabilidade, ocorre concomitantemente outra molestia afim, que julgamos ser pelas razões acima expostas, a pseudo-raiva. Em Março do corrente ano RÁTZ v. S. publicou no “*Zeits. f. Infekt. Krank. u. Hyg. Vol. 15, fac. 2 pp. 99-106*” sob a epigrafe “*Empfaenglichkeit der Tiere fuer Paralysis bulbaris infectiosa*”, um apanhado geral sobre o que ha de conhecido sobre o assunto e que vem corroborar o nosso ponto de vista sobre a questão. PANISSET, L. publicou na *Revue générale de Méd. vétérinaire*, T. XXIII—No 275 pp. 601-618. Toulouse—Junho de 1914, sob o titulo: “*Paralysie bulbaire infectieuse, pseudorange, maladie d’Aujeszki*” excelente artigo onde passa em revista todas as pesquisas feitas anteriormente, acrescentando novas observações. Entre as especies atacadas pelo mal o autor refere a raposa europeia e, este fato, vem aumentar a probabilidade de que a

mortandade das raposas do nordeste a que acima nos referimos, seja ocasionada pela pseudo-raiva. Quando estuda a evolução da molestia no cavalo, PANISSET diz que o virus parece perder no organismo daquele animal toda a ação patojenica para os animais das outras especies porquanto, as inoculações praticadas com os produtos provenientes de cavalos que sucumbiram ao mal, resultam sempre negativas. Se admitirmos, dadas as afinidades existentes entre o cavalo e jumento, que a pseudo-raiva evolva neste animal de modo analogo ao observado no cavalo, o que é muito provavel, estaria explicado o fato do individuo mordido pelo jumento não se ter contaminado. Aliás, o homem é muito pouco sensível ao virus, havendo apenas até hoje poucas observações. Vid. RÁTZ, *loco cit.*

A febre aftosa só foi encontrada no sul de Goiaz onde é denominada "*peste de unha*"; apesar das frequentes indagações o mal não parece existir nas outras zonas percorridas. Na zona das caatingas bahianas foi-nos referida uma doença que, no inverno, ataca somente o gado caprino, atinjindo os cascos, os quais em consequencia caem; julgamos não se tratar da febre aftosa não só por faltarem outras características como ainda, por poupar outros animais sensíveis ao mal. É provavel que se trate de mal já observado entre nós nos carneiros sob a denominação de "*frieira*" e de ha muito já conhecido na Europa e Estados Unidos pelos nomes de "*Fussraüde der Schafe*" na Allemanha, "*Footrot of sheep*" nos Estados Unrdos, "*contagious footrot*" na Inglaterra e "*Piétin contagieux*" na França. A molestia começa pela inflamação da *corôa* do casco o qual, acaba finalmente por cair em consequencia da secreção purulenta de desagradavel cheiro que se forma e que invade toda a face interna dos cascos. O animal atacado fica impossibilitado de andar; a principio marcha sobre os joelhos por fim, fica totalmente tolhido, acabando por perecer.

Apesar de numerosos exames de sangue, nunca conseguimos observar ali o parasito produtor da *tristeza* no gado; todavia de

vez em quando, apareciam informações que de algum modo concordavam com os principais sintemas clinicos da babesiose; a lhes dar credito, a zona onde é mais observada é a do municipio de S. Raymundo Nonato havendo a registrar segundo os informantes, o aparecimento periodico de intensas epizootias, com grande mortandade, sendo constante comtudo a ausencia da hemoglobinuria. Os équidas examinados, tambem nunca demonstraram estar atacado de *nuttalliose*, molestia ocasionada por hematozoario analogo ao de genero *Babesia*, e causa eficiente da *tristeza* no gado.

No lugar denominado Vau, municipio de Sta. Rita (Bahia) pela primeira vez ouvimos referencia a mal muito comum em Goiaz e denominado de "*caruara*". Ataca somente aos "*bezerros-minjolos*, isto é, animais muito novos, caracterizando-se pela tumefação das articulações, que quasi sempre abcedam; é bastante mortal e de evolução lenta; mais comum no tempo chuvoso e em geral ataca articulação da pata anterior direita e outra da pata posterior esquerda ou vice-versa; se o animal escapa, as partes atacadas atrofiam-se; o primeiro sintoma a se notar é o emagrecimento e consequente entumescimento das articulações. Pela sintomatologia, marcha da molestia e patojenicidade para os bezerros muito novos, deve com toda a probabilidade tratar-se da "*Laehme der Saeuglinge*", dos alemães ou "*Pyosepticaemia neonatorum*", molestia cujo agente patojenico ainda em ciencia não se tem bem certeza de qual se trate. É mal que ataca varios mamiferos nas primeiras 4 semanas da vida; supondo-se que a via de entrada do virus se efetue pelo umbigo, pois, a molestia é sempre consequencia de infeção umbelical. A infeção apresenta grandes analogias com a diarréa dos bezerros. HUTYRA e MAREK na 3ª edição—1º volume, 1910-pp. 160-172 de sua obra "*Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*" tratam do assunto como entidade morbida inteiramente á parte.

Doença
causada
por
deficiência
de
micro-
trientes

Na região norte de Goiás, é muito comum a osteomalacia nos burros novos os quais, em consequência, ficam com as pernas arqueadas de modo verdadeiramente notável. Referiram-nos que, embora muito raramente, o mesmo fenómeno se observa nos cavalos, bois e cabritos. Atribuem o fato ás pastagens e tanto que ao observarem a molestia em inicio, conseguem detel-a transportando os animais atacados para outros sitios. O No 12 do "Science Bulletin do Department of Agriculture, New South Wales, publicado em Outubro de 1914, é inteiramente dedicado ao estudo da osteomalacia no gado australiano, os trabalhos estão firmados por F. B. GUTHRIE, A. A. RAMSAY e H. J. JENSEN, e MAX HENRY, sendo a questão estudada por varios aspetos. As pesquisas efetuadas, levaram á conclusão de que, o sólo dos pastos onde a molestia grassa comumente, é mais pobre do azoto, cal, potassa e acido fosforico de que as outras pastagens. As plantas forrageiras resentem-se da pobreza do sólo e as medidas profilaticas e terapeuticas, acham-se subordinadas á ausencia daquelas substancias. A observação dos fazendeiros do norte de Goiás é portanto verdadeira porquanto, com toda a probabilidade, causas analogas, sinão identicas, são as que dão origem a osteomalacia naquela região goiana. Em Agua Branca, municipio do Porto Nacional (Goiás) informaram-nos da existencia relativamente frequente do "empôlo" ou "gerimum", tumor que crece no dorso em cima do jogo anterior das patas dos cavalos e que lentamente acaba por impedir a locomoção.

A peste dos porcos é comum, principalmente no sul de Goiás, onde a criação destes animais se faz em escala muito maior que nas regiões anteriormente percorridas. Das modalidades clinicas da molestia, o povo só conhece a forma pneumonica a que dá o nome de "batedeira". Passa por ser ocasionada por germe filtravel, mas, as recentes pesquisas de KING e HOFFMANN (*Spirochaeta suis*, its significance as a pathogenic organism. Studies on Hog Cholera The Journ. of infectious diseases, Vol. 13, No 3 pp. 463-498 Nov.

1913), trouxeram grande luz á questão por quanto, estes autores, evidenciaram ser a molestia ocasionada pelo *Spirochaeta suis*, o qual, possuindo formas filtraveis, permitiram a suposição da patojenia ocasionada por virus ultra-microscopico. No Vol. 16 No 1 pp. 54-57 Janeiro de 1915 da mesma revista KING, E. W. & DRAKE, H. R. dão publicidade aos resultados obtidos com a cultura de espiroquetas feita em meio de Hata, com rim de coelho e da sementeira do filtrado em Berkefeld de material procedente duma lesão assestada na orelha de um porco e cujo exame, no ultra-microscopio, revelava, numerosos espiroquetas. A inoculação em 3 animais, reproduziu a molestia sendo verificada em todos a presença de espiroquetas.

Sob a denominação de "canjica" o povo daquelas regiões denomina o *Cysticercus cellulosus*, fase larvaria da *Taenia solium* L., no seu hospedeiro intermediario, o porco. A cisticercose é relativamente abundante, sendo a carne infetada, só repelida quando muito infestada.

A avicultura é pequena, concorrendo para isto o preconceito existente contra o aproveitamento da carne de aves, as quais, em geral, passam por ser nefastas e por isso não entram na dieta de certas molestias, principalmente o impaludismo. Em Caracol, existe criação bem desenvolvida de pavões e o "cocar" (galinha de angola) é por toda a parte quasi tão abundante quanto a galinha. Apesar de não encontrarmos, nem termos conseguido informações positivas sobre a presença do *Argas persicus* (OKEN), acreditamos na sua presença pelo menos até Parnaguá pois, por varias vezes, ouvimos referencias a males dizimando galinhas e patos e que, pela descrição, deve-se atribuir ao *Treponema anserina* (SACHAROFF) (*Spirocheta gallinarum* dos autores) germe transmitido por aquele ixódida.

A miíase estrosa, que tantos prejuizos ocasiona no gado das zonas meridionais do paiz, só existe esporadicamente nas regiões sêcas. Todo o longo percurso compreendido entre Joazeiro até os limites de Goiás, somente em uma localidade denominada Jatobá e

pertencente ao município de Remanso (Bahia), foi verificada a presença da *Dermatobia hominis* (LINNAEUS JUN., 1781) (= *D. cyaniventris* MACQT.). Já em trabalho publicado ha alguns anos previramos que isto acontecesse, pois a mosca produtora do berne exige condições de humidade que não são encontradas nas zonas referidas. Ninguém até hoje calculou os prejuizos acarretados aos couros de boi pelo parasito em questão, mas basta referir, que, a depreciação produzida nos couros exportados do Brazil são tão grandes que, para o fato ZUERN desde 1877, chama atenção para os couros provenientes do Brazil e denominando, de *Riohäute* todas as peles procedentes do Brazil ou não, e que estão desvalorizadas pelas perfurações produzidas pelas larvas da *Dermatobia*.

A ausencia deste diptero nas zona bahianas e pernambucanas, permite inteira valorização das peles de cabras, principal elemento de exportação de varios municipios daqueles Estados; além disto, como a *Dermatobia* além de parasitar grande numero de mamiferos, ataca tambem o homem, esta miiase deixa de fazer parte do quadro nosológico da zona. Ao entrarmos, porém, nos *gerais* entre S. Marcello (Bahia) e a vila de Duro em Goiaz, começamos a verificar que o berne se apresentava com mais frequencia; é, porem, no Estado de Goiaz, principalmente na zona meridional, que a miiase assume proporções de flajelo; sómente na zona entre Baião e Porto Nacional se nota certa diminuição, porém, á medida que nos aproximavamos da zona de mata do Suldo Estado, iamos observando as depredações ocasionadas no gado pelo parasito.

Até hoje continua ignorada a maneira pela qual as moscas depositam os ovos sobre os hospedeiros; recentemente SURCOUF comunicou á Academia de Ciencia de França os resultados observados por GONZALEZ-RINCONES da Venezuela, sobre o papel exercido por um culícida (*Janthinosoma lutzi*) como veículador dos ovos da *Dermatobia*. Observações por nós efetuadas quanto ao que concerne á biolojia deste culícida e

ainda sobre o berne, são inteiramente contrarias ao referido por aqueles autores.

Temos de confessar porém que, as provas em favor de tal teoria estão se acumulando. O primeiro a denunciar o fato, foi RAFAEL MORALES de Guatemala em Dezembro de 1911, o qual em 1913 conseguiu criar a larva no braço de um seu empregado. Knab, no Vol. XVIII, No. 3 pp. 179-183 dos *Proc. of the Ent. Soc. of Washington*, Set. 1916 publica sob o titulo "*Egg-Disposal In Dermatitis hominis*" interessante trabalho a respeito.

Estamos muito mais inclinados a aceitar a observação popular, já por nós registrada em S. Paulo e noroeste de Matto Grosso, sobre a penetração direta da larva no corpo do hospedeiro. Embora, desprezemos em geral as observações populares por serem de regra mal feitas, não nos deixaram de impressionar a concordancia que verificamos existir entre as observações do povo daqueles Estados, com as referidas por varias pessoas, nos lugares Taboão proximo á Capital de Goiaz e pelos fazendeiros das proximidades de Anhanguera, localidades onde o berne atinje proporções por nós nunca verificadas. Diz a gente dos referidos lugares que, a mosca desova diretamente sob as pessoas e vestes ou sobre as roupas colocadas sobre plantas, principalmente se estas se acham impregnadas de suor o que muito as atrae aliás, este fato já está registrado pelas observações scientificas concernentes aos insetos hematófagos.

Se de fato assim acontecer, a explicação de casos de recém-nacidos se infetarem dentre dos domicilios, donde nunca saíram, está realizada, pois os ovos são acarretados pelas vestes que se contaminaram; nestes cazos tambem, existe um argumento favoravel ao transporte dos ovos pelos mosquitos que invadissem o domicilio. Além disto, a descrição que fazem os habitantes das zonas onde o berne é abundante, da larva de pequenas dimensões e que referem ser arrancada por ocasião da penetração pela pele, fala em favor do que afirmam.

No Sul de Goiás, assistimos a aplicação sobre as partes do corpo do gado inçado de berne, duma mistura de pó e banha o que obriga as larvas a abandonarem as lojas onde se acham, caindo por isso ao sólo. Este modo de tratamento é perfeitamente racional e pratico, pois impede o acesso ao ar e obstrue as placas estigmáticas asfixiando deste modo as larvas.

Como em varias outras partes do Brazil, verificamos que as pessoas do povo incriminam a um diptero pertencente ao genero *Echinomyia*, como o produtor responsavel de berne. A origem desta crença reside no fato da observação de que, varias especies daquele genero, lançam as larvas sobre as folhas das arvores, onde procuram os seus hospedeiros, geralmente larvas de lepidopteros. A verificação deste fato, contribuiu para que, mesmo em livros científicos, encontre-se a afirmação de que a *Dermatobia* lance as larvas sobre as folhas, onde o homem e os animais se infetam com o contato.

Em Goiás soubemos que as proprias antas se "embernam", sendo as onças muito perseguidas, fato já rejistrado por varios observadores e que muito contribue para a desvalorização das peles.

Observação que rejistramos no sul de Goiás e que nos causou estranheza, foi o grande tamanho dum berne retirado de um bezerro de 20 dias segundo a informação; a ser verdade, isto indicará que a *Dermatobia* se desenvolva muito mais rapidamente no gado bovino, ao contrario do que se dá com o homem e animais onde a evolução é de varios mezes.

Terapeutica popular

Este capitulo mostrará a inopia de recursos em que vivem as populações do Brazil Central, obrigadas a procurar auxilio na flora e fauna locais afim de se tratarem. Pela exposição que abaixo daremos, ver-se-á a pobreza do arsenal terapeutico de que podem lançar mão, aliás, quasi sempre, sem o menor resultado. Os produtos provenientes da flora, são empregados conforme as localidades, para debelar males de natureza completamen-

te diferentes e isto, já é uma prova do pequeno ou nenhum valor como meio medicamentoso.

Temos a impressão de que se exajera imensamente em todo o Brazil, a ação terapeutica das nossas plantas; esta afirmação não exclue o fato verdadeiro de muitas especies vejetais possuirem realmente ação terapeutica eficaz; a qualquer, porém, que compulse trabalhos de botanicos brasileiros, não escapará o enorme numero de plantas, indicadas como elementos terapeuticos de primeira ordem, para grande numero de enfermidades.

A não ser os trabalhos de PECKOLT e artigos da lavra de MONTEIRO DA SILVA e algumas tezes de medicina, quasi não ha pesquisas originais sobre o assunto, limitando-se os trabalhos a assinalar as virtudes terapeuticas que lhes dá o povo.

Os produtos extraídos da fauna são em muito menor numero e não possuem tanto credito; as rezas, credices e abuzões, têm grande voga pelo prestijio que lhes empresta o maravilhoso. O "mão olhado", em todo o Brazil Central, possui ainda todo o seu misterioso poderio e individuos ha, possuidores de tal fama perniciososa que "até o falar ofende". São *jetattori*, cuja presença ou fala, são suficientes para aniquilar a melhor terapeutica local em prejuizo do enfermo, cuja morte lhes é atribuida.

Os picados de cobra são especialmente influenciados pelos referidos individuos e isto, dá larga margem ao curandeirismo que explica os desastres, atribuindo a influencia malefica de alguém. A crença no poder sobrenatural que algumas pessoas dizem possuir, é verdadeiramente espantosa. Em Parnaguá tivemos oportunidade de conhecer um individuo que, muitas leguas em torno, era tido como possuidor de poderes fantasticos na cura do ofidismo. Qualquer pessoa picada, mesmo gravemente, restabelecer-se-ia se porventura o referido individuo tivesse tempo de colocar as mãos no corpo ou mesmo em objeto da propriedade da vitima e isto, a qualquer distancia. Contestar este fato, demonstrando sua impossibilidade, seria

trabalho inútil para quem queira tentar; mesmo as pessoas de maior cultura da localidade, dão-lhe completo crédito; o próprio curandeiro, com quem conversámos, solenemente nos narrou longa serie de curas, terminando por dizer que ignorava a razão do seu poder.

O povo não conhece cobras, nutrindo por elas verdadeiro terror; a não ser a cascavel bem caracterizada pelo chocalho, qualquer cobra escura que se lhe apresenta, é imediatamente julgada como venenosa; para ele as cobras voam, sendo a caninana sempre citada como exemplo. Apesar da impossibilidade anatomica o impedir, algumas cobras gozam a faculdade de mamarem em vacas e até em mulheres durante o sono. Entre os saurios existe o genero *Amphisbaena* (cobra de duas cabeças) cujos representantes são absolutamente innocuos mas, para o povo, são ofidios dos mais venenosos. Erros ha, mais desculpaveis como por exemplo, o fato da cascavel engulir os filhos quando se vê perseguida; sendo este ofidio ovo-viviparo, ao se matar algum exemplar na eminencia de dar á luz, interpretam como tendo sido engulidos. Ignorancia tão completa a este respeito, explica o exito de qualquer terapeutica, porquanto qualquer picada é para o povo ocasionada por cobra venenosa.

Ao individuo picado, applicam os seguintes medicamentos, alguns, como o alcool em alta dóse, usada em todo o paiz e outros, já de uso local como o alho, medicação de primeira ordem naquelas parajens e utilizada para combater diferentes enfermidades; o sal, a polvora e o querozene são ainda usados tambem interna e externamente. Outras localidades applicam o ferro em brasa e tambem o rozalgar (bisulfureto de arsenico) interna e externamente. As pessoas mais cultas empregam o permanganato de potassio.

A "golda" (infusão) de umburana de cheiro, é tambem applicada assim como as raspas do tronco do pinhão bravo.

Em outros lugures empregam as raspas duma arvore denominada "coronha". A soroterapia é completamente desconhecida, fóra

das cidades do percurso; o numero de obitos humanos é avultado pelas informações; o prejuizo no gado é tambem grande. Além das cobras que Butantan prepara o sôro, ha certamente outras venenosas já rejistradas na ciencia e provavelmente algumas ainda desconhecidas, que devem ser estudadas e capturadas, afim de se dar inicio ao preparo de sôro, unica medicação eficaz contra as mordeduras. O individuo picado, emquanto se trata, não recebe visitas e entra apenas em contato com as pessoas da familia, afim de evitar a influencia de alguem possuidor de poder malefico. As mulheres grávidas são especialmente mal vistas nestes casos. O alho, o sal e o alcool encontram empregos ainda nos casos de raiva; contudo, nada é mais eficaz para esta molestia do que o se colocar na bôca do doente, a chave do sacrario da igreja mais proxima; até a urina é utilizada como medicação para a raiva. Como meio profilatico, costumam dar aos cães leite com calomelanos; localmente empregam a ponta queimada de chifre de veado e em alguns lugares usam a infusão da raiz duma apocinacea de nome "4 patacas" (*Allamanda violacea* GARDN e FIELD), a qual tambem é usada como antireumatico. Os ossos hioides vesiculosos dos guaribas, servem em algumas localidades de copos, pois, a agua bebida nestes recipientes, possui virtudes terapeuticas contra o bocio. Tambem desses animais, procuram com o mesmo fim, alimentar-se da traquea e musculos da garganta.

O impaludismo possui arsenal terapeutico mais variado, desde a resina de purga (*Operculina convolvulus* SILVA MANSO), a infusão das cascas do joazeiro (*Ziziphus joazeiro* MART.), o páo pereira *Geissospermum vellosii* FR. ALL. tambem em "golda"; a infusão da flôr da "catinga de porco" ou "pau de rato" e "catingueira", como é ainda denominada em outros lugares (*Caesalpinia bracteosa* TUL.) a flôr e a raiz da "Maria molle" ou "canafistula" (*Cassia ferruginea* SCHRAD.) e o fedegoso (*Cassia* varias especies) a raiz de "tipi" (sob este nome confundem duas fitolacacaceas: a *Segueria floribunda* BENTH.

e a *Petiveria tetrandra* FISCH.) e as penas torradas da galinha de angola. Em outra parte já nos referimos ao pouco uso de quinina. Os mandacaráus (*Cereus*) e cabeças do frade (*Echinocereus*), encontram emprego em certas erupções. O joazeiro é das espécies vegetais uma das mais empregadas na terapêutica popular do nordeste; as folhas, frutos e certas partes do lenho, o "entrecasco", como chamam por ali, têm largo emprego ora como peitoral, cicatrizante, parasiticida etc..

Em 1909 o Dr. J. E. FREIRE DE CARVALHO JUNIOR deu á publicidade na Bahia, sob o título de "Estudo do *Ziziphus joazeiro* em suas aplicações na Medicina", a original e interessante tese onde o autor noticia ter obtido uma nova glicosida a que deu o nome de joazina, tratando em seguida das aplicações medicas, tendo verificado certa eficacia no tratamento das ulceras.

A casca da umburana de cheiro *Torresia cearensis* FREIRE ALL. é empregada em banhos e em perturbações menstruais muito comuns em toda a zona. As feridas são tratadas com a aplicação da resina da "umburana vermelha" ou de "abelha" *Bursera leptophloeos* MART.); as flores são utilizadas como calmantes; as feridas dos animais são tratadas com a "golda" da "imbira-assú" *Bombax* L.); da faveleira (*Pachystroma acanthophylla* LOEFGR.), é utilizada a infusão das raspas do tronco, para as hemorragias internas em consequencia de ferimentos. A difteria é tratada com limão; contra a pneumonia ali chamadas de "pleuriz" usam empregar o dente canino esquerdo da queixada (*Dycoteles labiatus* CUV.), o qual, depois de "torrado" é bebido em alcool; em localidades bahianas, costumam beber o sangue da galinha de angola logo depois de sangrada. As conjuntivites são tratadas barbaramente com sarro de cachimbo em geral, e em alguns lugares, adicionado de limalha de ferro e limão. O joazeiro ainda encontra aplicação nas hemorroidas e corizas, o marmeleiro (*Croton*), anjico (*Piptadenia moniliformis* BENTH.) aroeira (*Astronium*) e "Catinga de porco" são empregados comumente como balsamicos.

Como antielmintico usam o mastruço (*Chemopodium ambrosioides* L.); esta medicação é de fato eficaz. As miíazes são tratadas também racionalmente pois, empregam o calomelanos e a creolina. O emprego desta porém, á medida que as fazendas vão se afastando das povoações, diminue pelo alto preço que atinje, mas desde que o animal foje usam então das rezas; segue-se e rastre da rez atacada e logo que é encontrada forma-se, com duas folhas verdes introduzidas uma na outra, uma cruz a qual é colocada sobre a pegada do animal e coberta com a terra apanhada do mesmo rastro, e reza-se em seguida; também empregam a "golda" das cascas das juremas (*Mimosae*) com o fim de debelar as bicheiras.

O carbunculo sintomatico é tratado pela castração dos bezerros e pela confeção duma cruz, feita com ferro em braza, sobre a anca; em alguns lugares, costumam usar como medida profilatica o calomelanos o qual é introduzido sob a pele; em outros lugares sangram os bezerros atacados; contra o mal de cadeiras empregam também o calomelanos debaixo da pele e sangram o animal.

Estas observações compreendem somente os Estados de Piauhí, Pernambuco e Bahia; em Goiaz onde a flora apresenta outros elementos, as plantas fornecedoras de medicamentos são inteiramente diversas. Por toda a parte, tem largo emprego em homens e animais, uma euforbiacea a que dão o nome de "paulista" (*Joannesia princeps* VELL.), o tartaro emetico e o pinhão de purga (*Jatropha curcas* L.). Em localidades, onde ha medicos, estes são consultados em ultimo caso; primeiramente apelam para as rezas e as medicações em uso; em certos lugares do Piauhí as mulheres do povo, quando dão á luz, costumam injerir uma beberajem onde entra a pimenta; a tezoura que serviu para cortar o cordão umbelical é colocada sob a cabeça da criança afim de impedir o mal de 7 dias.

A caapeba (*Heckeria peltata* L.) assim como o *Solanum paniculatum* L. (Jurubeba) são utilizadas de vários modos para combater as molestias de fígado, febres diversas e até a si-

filis; uma *capparidacea* o "mussambê" (*Cleome spinosa* L.) e o "lôco" (*Plumbago scandens* L.) já com este nome conhecido do tempo de PISO e MARCGRAV apenas não possuindo tantas aplicações, são utilizadas como sinapisantes. A água contida no caule das mucunans (*Mucuna ADANS*) e a raiz do imbuzeiro (*Spondias tuberosa* AR. CAMARA), são utilizadas no tratamento das diarréas. Como em toda a parte do Brazil, é crença que as frutas locais são as causadoras das sezões, por isso, os habitantes se privam principalmente das pinhas, araçás e melancias. Entre os amuletos existe o dente de jacaré o qual é colocado bem á vista no chapéu de couro, afim de proteger o portador de certas enfermidades. O óleo extraído da gordura de capivara, vinhos ser empregada em Parnaguá na cura da tuberculose. Naquela localidade, o referido roedor é muito abundante, e o farmaceutico local comprava a 2\$ a garrafa do óleo. Em Goiaz, os ganglios cervicais da anta encontram largo emprego nas afeções reumaticas.

Considerações gerais.

Mesmo no *verde* que exprime a fartura naquelas parajens, a alimentação da maioria da população é insuficiente e má. Na zona das caatingas, a base é constituída pela carne de bóde, farinha e raspadura: no Piauhí e certas zonas de Goiaz, o xarque é feito com a carne do gado vacum. Nas fazendas de gado o leite é utilizado de varias maneiras e em abundancia. A carne verde e o leite são excelentes no Piauhí; em certas épocas do ano, porém, o gado gosta de alimentar-se duma planta, que impregna a carne e o leite dum sabor aliaceo quasi intoleravel. Durante os dias que estivemos hospedados na fazenda Tanque, foi impossivel obter-se leite com outro sabor e mais de uma vez, a carne mesmo bem cozida, em nada mascarava o forte sabor de alho que encerrava. A causa deste fato reside na injeção pela rêzes duma bignoniacea trepadeira ali vulgarmente conhecida pelo nome de "cipó d'alho" e que, provavelmente, é a *Adenocalymma alliaceum* MIERS.

A titulo de curiosidade, transcrevemos o cardapio de um vaqueiro das proximidades de Joazeiro, que pessoalmente nos deu a informação: Ás 6 horas café simples; ás 10 almoço de carne de sol (carne de vaca ou de bóde preparado á maneira de xarque) farinha e ás vezes feijão; ás 13 horas jantar que consta da mesma alimentação do almoço, tendo porém a mais rapadura e requeijão como sobremesa; ás 19 horas ceia; café acompanhado geralmente de requeijão ou carne. Esta é a alimentação dos abastados, fóra das cidades e vilas, pois o vaqueiro participa de todas as regalias dos fazendeiros.

Muito menos do que isto, constitue a alimentação dos pobres habitantes do sertão do nordeste; a frugalidade deles é inevitavel; onde porem a miseria assume proporções dolorosas, é nas rejiões bahianas e piauienses proximas de Goiaz e principalmente no norte deste Estado, onde grande numero de brasileiros vive ao Deus dará, procurando mel e comendo o que caça sem sal, cozido simplesmente n'água e acompanhado de arroz, quando ha, farinha e alguns côcos quando é tempo. O sal para grande numero de habitantes destas rejiões não é absolutamente utilizado e pode-se calcular que assim seja, pelo elevado preço que atinje nestas parajens, onde, quando existe, é vendido a 2\$000 e mais o litro.

Isto só se observa nas moradias isoladas e disseminadas nos "Gerais" mas, o numero destas, é certamente de alguns milheiros; em geral, nas parajens distantes a que agora estamos nos referindo, o que existe é o agrupamento de algumas casas, a maior ou menor distancia de uma que serve de centro; o todo é denominado quasi sempre pelo nome de morador mais importante; não é bem uma fazenda, é um punhado de gente que se auxilia reciprocamente. Aí a alimentação é mais abundante, existe o milho, arroz, feijão, rapadura e criação "miunça" (galinhas, porcos etc.). Para o viajante, estes sitios representam muitas vezes a salvação, não ha exajeiro; são os unicos lugares onde poderão se abastecer de viveres e do milho

imprescindível á tropa. Mesmo assim o uso do sal é pequeno: apenas usado em quantidade indispensavel para impedir que a carne a se xarqueiar se putrefaça. O café não é utilizado, pois o preço é proibitivo sendo vendido em grão, a 2\$ o quilo, nas proximidades do Porto Nacional. Não acreditamos haver necessidade de insistir mais neste capitulo; ainda guardamos vivas, as impressões bem tristes, da profunda miseria e do abandono em que jazem milheiros de seres humanos e, o nosso depoimento, de forma alguma viria mitigar as suas aflições.

Como se alimentar convenientemente se o salario é desprezível? Em Joazeiro e imediações, o salario é de 1\$ diarios a 12 horas de trabalho sem descanso; a 30 quilometros de Petrolina cae a 500 rs. e o mesmo tempo de trabalho sendo a comida á custa do patrão, chegando a baixar a 300 e 200 rs. em varias localidades bahianas e pernambucanas. Do Piauí em diante, começam os contratos que continuam presentes, na propria capital de Goiaz, conforme informações insuspeitas. Na vila do Duro e imediações, paga-se a mensalidade de 7\$ por trabalhador; o trabalho é de 8 a 10 horas; a comida fornecida pelo patrão, o descanso é obrigado aos domingos e dias santificados; nas proximidades das cidades a mensalidade melhora; proximo á Capital de Goiaz chega a atingir 20\$000. o quilo de carne verde na vila do Duro custa 250 rs., o litro de sal 1\$, a lata de querozene de 15-20\$ e, de passagem, é bom notar-se que o Duro se abastece facilmente em Barreiras - Bahia, de onde dista cerca de 8 dias de viagem comum. A 50 quilometros da cidade do Porto Nacional, já o sal é vendido a 1\$500 o litro, o querozene a 1\$000 a garrafa; a creolina 100 gramas por 1\$; no Verissimo o querozene sobe de preço, o sal atinge 2\$ o litro e este preço se mantém até á distancia aproximada de 160 quilometros da Capital de Goiaz, começando então a decer.

O alto preço que atinge o petroleo, explica a iluminação usada no Brazil Central; o uso da candêa é generalizado, algumas são feitas de ferro e compradas nos grandes

centros mas a maioria, é de arjila feita toscamente, apenas com a concavidade necessaria para conter a gordura de qualquer animal ou cêra de abelha, carnaúba, oleo de mamona e que alimenta o pavio. Lonje das cidades e vilas, é o que se usa; e na parte central de Goiaz, não existe outro meio de iluminação.

A carestia de certos generos, só apresenta a vantagem de não permitir o desenvolvimento do alcoolismo, os habitantes afastados das povoações maiores, são abstemios forçados; a garrafa de aguardente atinge a 2\$ e acima.

Para compensar a ausencia do alcoolismo, ha o tabajismo que existe em proporções incriveis; as mulheres geralmente fumam cachimbo, mascam e tomam rapé; as crianças mascam ocultamente, mas usam rapé dada pelos pais.

Geralmente o uso de masca começa aos 12 anos e muitas vezes, são os proprios pais que iniciam os filhos com o intuito de evitar a geofajia, indicio de provavel anquilostomose. O tabajismo é muito mais desenvolvido entre as mulheres, sendo muito comum as que mascam e *pitam* $\frac{1}{2}$ vara e mais de fumo por semana. Pezâmos uma vara de fumo e encontramos 750 gramas de pezo. A "masca-deira" não abandona a "masca" ou "brejeira" nem para comer e muitas, dormem com o fumo na boca; no entanto o fumo não deixa de ser caro porquanto, uma vara custa de 3 a 4\$.

Antes de se chegar a Joazeiro o viajante tem impressão nitida da escassez d'agua da rejião que percorre, pela distribuição d'agua feito pelo trem da carreira aos moradores de certas estações. De Itumerim em diante começa o serviço; o liquido é transportado em Vagão-tanque que comporta 10 metros cubicos e onde os moradores veem encher as vasilhas; para se apressar a operação, alguns individuos sobem ao deposito d'agua e dali despejam o liquido o qual, em grande parte, derrama-se no solo acarretando grande desperdicio.

Nas cidades, vilas e povoações ribeirinhas, a população se abastece facilmente e em Joa-

Deficiência
do M. N.

zeiro, S. Raymundo Nonato, Porto Nacional; e Goiás ha vendedores d'agua em barris nenhuma cidade ou vila, possui agua canalizada apesar da extrema facilidade de tal se obter para algumas delas.

Nas fazendas, em geral, o liquido é fornecido pelos açudes; os habitantes da vila de Parnaguá se abastecem da lagoa do mesmo nome ou, o que é o mais comum, de cacimbas cavadas em determinados lugares. Em Caracol a agua existente para todos os misteres procede de lagoa rasa; procurando os habitantes utilizal-a de uma das margens para lavajens de roupas, abeberar os animais, enquanto a outra fica reservada para a população beber. Nem sempre porém, este cuidado é tomado; podemos verificar em grande numero de localidades, no unico deposito d'agua existente, a separação por uma cerca de madeira, ficando a parte interna reservada para os moradores e a externa para os outros usos. Logo adiante de Petrolina começa-se a observar esta pratica. A separação, como facilmente se compreende, é perfeitamente teorica e de fato o que se dá, é o rejime da aguada comum para homens e animais; é inutil lembrar os perigos de tal promiscuidade pois, é crença arraigada, que "*na agua nada péga*".

No povoado Lago de 25 a 40 fôgos e pertencente ao distrito de Santanna, municipio do Riacho de Casa Nova, Bahia, a agua utilizada pelos moradores é de inacreditavel poluição. Em Jatobá, localidade do municipio de Remanso, a agua centrifugada deu em 10 cc³. de volume o deposito 0,1 cc³. o que equivale a 10 cc³. por litro e a operação, foi executada com um centrifugo de mão tipo KRAUSE. Em certas zonas maniçobeiras, a agua é extremamente escassa sendo vendida pelos *barraquistas* por preços exorbitantes. Lugares ha, onde a escassez d'agua é tão grande que cada morador não pode se utilizar de mais de 2 a 3 litros diarios; a inopia deste elemento, explicará certamente o desasseio corporal em que se encontra a maioria da população do Brazil Central, onde o habito do banho só existe para os habitantes das margens das lagoas e cursos d'agua.

Em certos trechos do caminho, ha necessidade de se forçar a marcha, afim de se pousar em determinada aguada, em regra de má qualidade; em alguns *chapadões* de grande extensão, é imprescindivel a utilização de recipiente de couro ou lona, denominados de "*borrachas*" e que se enchem d'agua, afim de se poder realizar a travessia.

Estas observações só compreendem as rejiões da Bahia, Pernambuco e Piauí, em Goiás a agua ainda existe em grande profusão, com exceção de algumas zonas mais centrais.

Somente nas cidades e vilas encontram-se casas relativamente bem construidas; as cidades mais importantes do percurso são Joazeiro e Goiás; nestas existem predios de 2 pavimentos; em todas as vilas visitadas, habitações de 2 andares só existem na de S. Raymundo Nonato (1) e vila do Duro tambem 1; a iluminação de pequena parte de Joazeiro é de petroleo e em Goiás de acetileno *pro parte*, nas outras nada existe a este respeito.

Em toda a rejião da caatinga, até as proximidades de S. Raymundo, não existe sequer uma só casa que não seja coberta de telhas; o fato se explica pela raridade de palmeiras e do sapê. Isto obriga a existencia da industria oleira e vista de certa distancia, Petrolina e Joazeiro, não deixam de ser pitorescas com os telhados vermelhos pois, o clima não permite o desenvolvimento da vejetação criptógama que os escurecem. O conforto em Petrolina já é bem menor que em Joazeiro, e, nas melhores casas, a criação "*meun*" invade os aposentos. Lonje das povoações, á primeira vista, conhece-se a casa dum grande fazendeiro por ser caiada; o mobiliario consta duma grande mesa de madeira, alguns bancos e nas paredes peças de madeira que servem para sustentar as redes; a sala é tambem caiada, os aposentos internos em geral são apenas rebocados; a iluminação é dada por grande candieiro de querosene, de folhas de Flandres com pinturas; o chão é revestido de tijolos, retangulares.

Não ha armarios e os moveis que o substituem, são arcas de couro e madeira. Na zona das caatingas os caibros e vigas são de mandacarú; a habitação acima descrita é comtudo minoria, pois a regra é não ser caiada apesar da cal se vender a 200 rs. a saca em alguns lugares, onde é abundante; o mobiliario porém é sempre o mesmo. As janelas não possuem vidraças e, esta pratica, se observa nas vilas e cidades goianas com exceção da capital. Em toda a cidade do Porto Nacional somente existe uma casa com vidraças.

Logo porém, que aparecem as palmeiras, desaparece como por encanto as casas de telhas para darem lugar á palhoça; no Piauí e Bahia a carnaúbeira e a piassava são utilizadas para este fim; além deste material é muito comum habitações revestidas com a cortice do "*pau de casca*", especie vegetal que não conseguimos determinar ao certo. Alguns barracões de maniçobeiros são cobertos com gramineas e com um revestimento externo de barro, o que deve constituir excelente abrigo para as triatomas; todavia este modo de proceder é raro pois, só o observámos uma vez.

Moradias ha, tão primitivas que, nem usam o barro; são entrançados de varas com cobertura de "*pau de casca*" ou de folha de palmeiras que tambem completam o revestimento das paredes.

O vestuario é o mais rudimentar possível e, a não ser na zona das caatingas, onde a abundancia de espinhos torna obrigatorio o uso de alpergatas de couro, no resto do trajeto os habitantes, em geral, andam descalços e este habito é tão comum que, as praças de policia destacadas em S. Raymundo Nonato e Parnaguá, mesmo fardadas, nunca as vimos calçadas. As crianças de ambos os sexos das familias mais pobres, andam nuas mesmo quando já bem crecidas; os adultos vivem andrajosamente. Os vaqueiros da Bahia, Pernambuco e Piauí quando em trabalho, vestem-se completamente de couro, unico vestuario capaz de resistir aos espinhos de flora tão hostile.

Naquelas parajens pobres e onde o pi-

toresco é tão raro, os vaqueiros constituem tipos dignos de toda a simpatia e admiração; por varias vezes, surpreendemol-os em caminho, no arduo mister de vaquejar e somente quem assistiu, poderá avaliar a extraordinaria enerjia fisica e inegualavel corajem que possuem; eles demonstram que aquela gente tem enerjias capazes dos maiores feitos e até hoje, nada vimos em arrojo, sangue frio, resistencia e ajilidade, comparaveis ás façanhas daqueles homens.

Nas vilas e cidades á marjem de S. Francisco, o elemento negro é ainda bastante numeroso; á medida porém que o viajante se interna, este vai se tornando cada vez mais raro e é quasi totalmente substituido por um tipo acaboclado e que pela côr, modo de falar compassado e calmo, quasi sem gesticular, denunciam o decendente do primitivo habitante da rejião; este elemento forma a maioria da população. Nas rejiões interiores da Bahia, Pernambuco e Piauí, é muito comum a presença dum tipo ruivo de olhos azuis e que são conhecidos pelos naturais pela designação de "*laranjo*". De ha muito que ouvimos referencias ao fato, mesmo por escritor estrangeiro e a explicação geralmente adotada, é de que se tratava de decendentes dos holandeses; o fato, para nós, tem outra explicação pois julgamos o aparecimento espontaneo e isto, podemos verificar com algumas crianças loiras decendentes de pais e avós que, embora brancos, não eram siquer aloirados; talvez não seja correto identificar o fenomeno com o que DE VRIES chamou mutação mas, sem duvida, ha analogia.

Não se imagine que se trate dum fato esporadico, ao contrario, em alguns trechos, o fato chamará atenção de qualquer. Em Goiaz domina o elemento resultante da fusão do negro e indio prevalecendo o primeiro; isto no norte, e explicavel pelas levas de escravos que serviam na exploração do ouro e cujos vestijios se encontram a cada passo. No sul o elemento branco já predomina e os habitantes são mais vigorosos.

A religião predominante é a católica embora evitada de exajeros e superstições. Em quasi todas as moradias, mesmo as das cidades como Joazeiro, Petrolina, etc., vêm-se cruces pintadas ás portas ou janelas; nas povoações goianas fazem-nas de madeira e as pregam na parede principal da residencia. Em Almas esta pratica é observada rigorosamente e sem exceção, duma só habitação; a cruz é feita não por ocasião da inauguração da residencia, mas quando reina epidemia, e uma vez colocada, não é mais retirada.

O culto, por vezes, é misturado com o profano como vimos em S. José da Canastra em uma capela toda decorada com pinturas representando animais; o uso de rezas escritas e pregadas ás paredes, continúa muito generalizado; a maioria encerra dizeres para combater as epidemias e nas zonas dos maniçobeiros, as depredações destes; outras são pregadas nas roças rogando contra o flajelo de sêcas. No municipio de Corrente, o protestantismo nestes ultimos anos, tem feito grande numero de adeptos a ponto de dominar em algumas localidades; todavia não se percebe, em qualquer sentido, nenhuma modificação para melhor com a aquisição de novo credo; na vila de Parnaguá existe tambem um nucleo protestante, cuja influencia para o aperfeiçoamento moral ou material dos habitantes não se percebe. Á chegada em Porto Nacional dos barcos, que regressam do Pará e que constitue uma grande festa local, as embarcações arvoram a bandeira do Espirito Santo; raras são aquelas onde tambem existe o pavilhão nacional.

Os frades exercem dominio absoluto, mas, a não ser os dominicanos, dignos de todo o respeito pela grande obra de benevolencia que ha mais de 20 anos vêm desempenhando no Brazil Central, os outros não passam de vis exploradores.

As rejiões bahianas, pernambucanas e piauienses, são periodicamente percorridas por frades de varias confissões e nacionalidades em "missões"; a isto se chama a permanencia em dado lugar, onde durante

alguns dias, realizam serviços religiosos todos pagos, com exceção da confissão. Passámos alguns dias depois duma "missão" se ter posto em marcha, no lugar denominado Peixe-Bahia; os frades demoraram-se cerca de 12 dias e realizaram centenas de casamentos, batismos e crismas, pois para o local onde se realiza a "missão", acorrem moradores de toda a redondeza. Ao cabo de alguns dias, o dinheiro miudo escasseia e então os frades começam a trocar com ajiô. Mas o peor mal, é a guerra encarniçada e a cruzada que fazem em nome da religião, contra o casamento civil, o qual é fanaticamente rejeitado pelos desgraçados sertanejos como quotidianamente verificavamos. Entre os curiosos habitos do povo, existe nos "gerais" o casamento realizado, na noite de S. João, o qual se realiza junto á fogueira, em presença dos pais dos noivos, padrinhos, pessoas de familia, convidados e que é considerado válido para todos os efeitos. O isolamento em que vivem, e a grande distancia que teriam de vencer para atinjar o local donde se achasse sacerdote, sugeriu-lhes a sinjeleza poetica dum contrato civil, unjido pelo fervor das suas crenças. Pois bem, quando os missionarios passam, torna-se necessario aos casais unidos alguns, já por muitos anos, contribuir a titulo de esmola, com o correspondente ao duplo dum casamento banal, afim de que a união seja abençoada.

É tempo das autoridades intervirem e certamente o farão, com o patrocínio moral da igreja porquanto o proprio cardeal, já baixou uma bula aos seus vigarios a respeito dos deveres dos sacerdotes em relação ao casamento civil; e é necessario á bem do decôro da religião católica, que cesse a ignominia das missões comerciais.

Felizmente, para contráste consolador, existem os frades dominicanos instalados no Porto Nacional; estes sim, exercem o sacerdocio com toda a dignidade e, a sua ação inteligente, humanitaria e civilizadora ha de certamente se inscrever na historia da civilização brasileira. Na cidade do Porto Nacional, ao lado da soberba igreja de estilo

romano, unica construção de valor encontrada em todo o trajeto, existem liceus dirigidos pelas freiras e onde se ensina artes e officios e a ler a grande numero de crianças. Em todo o norte de Goiaz até a Capital o casamento civil é prestijiado pelos dominicanos, os quais determinam aos seus fieis que legalizem civilmente a união catolica poreles realizada; as informações a esse respeito são unanimes por parte dos moradores. Na Capital do Estado, os dominicanos instalaram um asilo onde se abrigam cerca de uma centena de creaturas. De Curralinho até Anhanguera, dominam, ha alguns anos, os redemptoristas; até hoje nada fizeram de util, não instalaram sequer uma escola; declaram guerra ao casamento civil e como os primeiros missionarios referidos, exploram vilmente a população.

A guerra ao casamento civil, leva o povo a repudiar o registro civil de qualquer natureza, exceção feita das localidades pernambucanas onde, todo os registros com exceção do de obito, são efetuados com regularidade, que nos surpreendeu. O obito nunca é registrado e o enterramento se realiza sem a menor formalidade civil, pois nem mesmo guia da autoridade é necessaria. Já se vê que estão excetuadas as cidades, ou melhor, a parte central das cidades e vilas pois, nos suburbios, as falhas já são grandes.

Quando na redondeza existe algum cemiterio, o cortejo funebre faz algumas legoas afim de levar o cadaver mas, nos lugares onde as habitações são raras, o corpo é levado em rêde ao cair da tarde. O cortejo desloca-se rapidamente; na frente, conduzindo uma luz, marcha um homem que intermitentemente brada: "irmão das almas". Trata-se dum apêlo feito aos moradores e aos viajantes que por acaso passam, afim de auxiliarem o transporte do cadaver. A cova é sempre raza, sobre elas plantam uma cruz e colocam flores, as quais de vez em quando são renovadas, mesmo pelos viajantes. Quando o numero de habitantes é grande, constroe-se então o cemiterio; trata-se dum cercado de de grossas estacas e que não possui porta;

para se entrar, deslocam-se alguns páos; no centro, ergue-se dominando o recinto, grande cruzeiro de madeira. Cemiterios murados só nas grandes povoações; em algumas localidades piauienses e goianas, os enterramentos das melhores familias locais, são ainda realizadas no interior das igrejas, como podemos verificar em Jití, Parnaguá e Descoberto.

O encarregado do Registro Civil da vila de S. Raymundo Nonato, permitiu que copiassemos os dados lançados nos livros e que contêm as informações em todo o municipio de S. Raymundo Nonato: 1909, 4 obitos; 1910, 2 obitos; 1911, 6 obitos; 1912, até 16 de Maio inclusive, 14 obitos, o funcionario no entanto nos garantiu que até este mez, o numero de obitos elevava-se certamente acima de 100.

Alguns juizes de direito, de quando em vez, vão á "desobriga"; esta denominação é dada pelo povo, á necessidade que obriga aos frades instituirem as missões; os funcionarios civis aproveitam da designação popular, quando saem a lejitimar casamentos e nacementos dos habitantes sob sua jurisdicção; somente poucos levam a compreensão pelo dever a este ponto.

No entanto, ha enorme zelo por parte do governo em cobrar os inauditos impostos; o Piauí servirá de exemplo, porquanto é deste Estado que os nossos apontamentos são mais completos. Cada bezerro nacido, paga 2\$ se fôr exportado 3\$, a vaca 5\$; o couro exportado paga 800 rs; qualquer gado com exceção do caprimo e suino que gozam de isenção, é taxado 10 % *ad valorem* e para os efeitos da cobrança o cavallo é avaliado em 50\$ e o burro em 100\$. Estes impostos são estaduais, a municipalidade, porém, exige o pagamento de 500 réis a 4\$200 conforme a rejião, pela rez abatida. O Estado ainda cobra os impostos prediais e de matadouros; é obvio que com tal sistema, os fazendeiros dêem informações falsas sobre os bezeros nacidoss nas suas propriedades. Se porventura o fazendeiro se insurje contra o Governo, o lançador de impostos exajera a produção,

a qual, é cobrada judicialmente até que o adversario se arruine, isto mais do que tudo, explica a ancia de quem é proprietario nessas parajens de ser situacionista a todo o transe.

Pelo seguinte extrato que fizemos da mensajem de 1914, apresentado ao Congresso estadual pelo Governador do Piauhí, Dr. MIGUEL ROSA, vê-se que o proprio governo já reconhece a inexatidão das informações concernentes á industria pastoril. Diz a mensajem :

“A base do imposto do dizimo é o lançamento feito pelo collector, de acordo com a informação da parte interessada. Rara vez se afasta o representante do fisco das informações, sob todo o ponto suspeita”.

“O melhor documento desta afirmativa está na estatística do ultimo ano. Em todo o Estado foram lançadas 6.845 fazendas de criação de gado vacum, “1.108 de cavalari e 165 de muares. Oeiras é que maior numero de fazendas do gado vacum possui; 491. Vêm depois nesta ordem; Paulista 355; Jaicós 344; Valença 304; descendo até Caracol, que só tem 27. No gado cavalari, quem maior numero de fazendas possui é Jeromenha; 106. Seguem-se-lhe Valença, 98; Alto Longá, 89; Castello 78; Campo Maior 77; descendo até Pedro II e Santa Philomena, que não contam nem uma.

“Fazendas com muares são poucas e não existem absolutamente nestes municipios: Bom Jesus, Santa Philomena, Gilbúes, S. Raymundo Nonato, Simplicio Mendes, Urusuhy, Pedro II, Amarante, Livramento, Periphery, Altos. Parnahyba, Porto Alegre, União e Caracol.

“O imposto é lançado sobre esta produção:

Garrotes.	55.517.
Poldros.	3.245.
Burros e jumentos ..	294.

Não pagam imposto sobre poldros Santa Philomena, Pedro II e Caracol, e sobre burros e jumentos, todas as enumeradas como não tendo fazendas de uma rez.

Estas cifras estão lonje de exprimir a verdade.”

O serviço de Estatística do Ministerio da Agricultura, pelos dados colhidos em 1913 dá o Piauhí, possuindo 1.163.000 bovinos, 266.000 equinos, 96.000 asininos e muares, 638.000 caprinos, 325.000 suinos. A nossa impressão pelo que vimos em varios municipios dos mais criadores, é de que as referidas informações são muito exajeradas. Os dados concernentes a Goiaz, que a este respeito conhecemos melhor que o Piauhí, dão um rebanho pecuario total de 3.168.000 cabeças, e são também, pela nossa observação, ainda mais exajerados. Quasi toda a zona pastoril de Goiaz, foi por nós percorrida e surpreendeu-nos tão elevado total.

Como era de prever, a instrução é muito pouco difundida; um professor pernambucano, cuja escola foi extinta, calculou o analfabetismo nas caatingas em 80 % e podemos avaliar qual o gráo rudimentar dos que sabem ler, pelas cartas escritas por este mestre-escola, o qual tirava a subsistencia da função de escriba, que exercia de fazenda em fazenda. Aliás, observámos vivo desejo por parte dos pais em fazer ensinar os filhos, pois é comum, o espetaculo de professores ambulantes que, a 3\$ mensais por aluno, instalam-se nas fazendas durante algum tempo. Principalmente no Piauhí, nota-se a vontade de aprender; em S. Raymundo Nonato por exemplo, além da escola publica, existe outra subsidiada por particulares, ao preço de 5\$ por aluno; o professor publico percebe 60\$ os quais com os descontos, resumem-se em 50\$ pagos sempre com atrazo. Em Parnaguá existem duas escolas publicas muito frequentadas; em Goiaz o analfabetismo ainda é maior e não estará lonje da verdade quem o calcular pelo menos em 95 % no norte do Estado. Os poucos professores existentes, organizam taboadas especiais que os alunos decoram e cantam em côro e que diz: “1 cobre 40 rs., 2 cobres e meio 1 tostão” e assim por diante. Em Goiaz esta pratica é imprecendivel, pois, as pessoas do povo ignoram por completo o valor monetario em réis da moeda; 500

réis são chamados 12 cobs e meio: 1 dinheiro corresponde a 1\$ etc. etc.. Em Porto Nacional e proximidades, os dominicanos emitem vales impressos em papel, que são aceitos como moeda corrente. Até hoje inda guardamos grata recordação dum vozerío que nos despertou a atenção, ao passarmos por um grupo de casas duma localidade pauperrima de Goiaz de nome Tanque; quando nos aproximámos, deparámos com um collegio particular de 8 alunos apenas, em exercicios escolares; mais uma vez evidenciava-se a ardente vontade daquela gente em fugir ao analfabetismo, que a incuria dos poderes publicos não procura dar combate.

O sistema metrico adotado pelo pais, só é corrente entre as pessoas educadas das cidades e vilas; o povo ainda o repele e as suas medidas em uso continuam a ser o palmo, covado, vara, oitava e onça. Mas o anacronismo que mais desperta a atenção pela confusão que acarreta ao viajante, é o atinente ás medidas de capacidade as quais variam em localidades do mesmo Estado. O *prato* varia de 2 a 4 litros a *quarta* equivale a 16 *pratos* na Bahia e a 30 no Piauhí; algumas localidades pernambucanas adotam a unidade *cuia* = 9 litros. Em Goiaz usa-se o *salamim* = 5 *pratos* ou 10 litros e já a *quarta* tem menor capacidade. pois mede apenas 40 litros. A unica medida de peso que se vulgarizou foi o quilo, todavia, todos os grandes pesos são referidos á unidade arroba. As medidas itinerarias têm por base a legoa a qual, com as mensurações feitas quotidianamente a podometro, nos deu a média de 4 quilometros; em Goiaz, porém, a legoa tem grandes oscilações a que o povo denomina de "*legoa grande*" ou "*pequena*". A grande quasi nunca ultrapassa de 4 quilometros, por isso as informações concernentes á distancia a percorrer, são ás vezes das mais disparatadas. Praticamente não ha estradas e a unica que merece este nome, foi construida recentemente entre S. Raymundo e Remanso, pela companhia que explora o grande maniçobal ali plantado. A maioria do percurso foi realizado na estrada comum, que não passa

dum caminho; certos trechos porem, nem isto existia tornando a viagem penosa.

Nos gerais bahianos, ha uma grande zona de tremedais que não deixa de ser perigosa, principalmente para a tropa, havendo necessidade de guias.

O transporte da carga faz-se de maneira a mais primitiva possível, em muares ou jumentos ali denominados de *jégues*. Neste particular, os goianos, aparelham-se melhor do que os habitantes dos outros estados. E' de regra cada tropa levar animais sobressalentes ("adestros") e, nos lugares ermos, é indispensavel conduzir milho para os animais, pois nem sempre se pode contar com pastajens.

Os animais não são ferrados, o que acarreta grandes prejuizos para as cavalgadas em certas zonas pedregosas. Somente do Descoberto (Goiaz) para o sul "*calçam*" os animais como ali se diz; aliás seria quasi impossivel precindir desta medida, devido a immensa quantidade de seixos e calhaus que revestem os caminhos daquela localidade á Capital de Goiaz.

Alguem, reproduzindo em fotografia a maneira de transporte usado norte do Brazil, assinalou que identico sistema era usado ha 4 mil anos pelos ejipcios, esquecendo-se, porém, de acrescentar que certamente em melhores estradas. Entre a Capital de Goiaz até Ananguera, ainda se adota a liteira para o transporte de senhoras de melhor categoria. No rio de S. Francisco e em alguns afluentes, além da navegação a vapor, existem barcos á vela, muito carateristicos e pitorescos e pequenos botes vulgarmente chamados de *paquetes*. O rio Tocantins é navegado por grandes batelões e nos rios mais despovoados, o transporte de mercadorias faz-se em balsas construidas com os talos de burití.

Em todo o percurso de mais 3500 quilometros a partir de Petrolina, só encontramos estrada de ferro em Ananguera (Goiaz). A primeira estação telegrafica na cidade de Goiaz. O serviço de correio, existe em todas as cidades e vilas, com exceção da de Parnaguá que antigamente o possuia. Todos os mora-

dores do Piauí e Goiás, queixam-se amargamente do serviço postal; é impossível aos habitantes do sul do Piauí, assinarem periodicos da Capital da Bahia ou do Rio, porque nunca chegam aos destinatarios; tão pouco podem confiar valores, pois são certamente desviados. Num paiz como o Brazil, onde faltam as revistas, o papel desempenhado por estas, é mais ou menos suprido por certos periodicos do sul e, é certamente lamentavel que, os raros fazendeiros desejosos de acompanhar as aquisições da industria, agricultura etc., vejam-se privados do unico elemento de divulgação, embora imperfeito, que o paiz possui.

Apenas 3 localidades possuem periodicos; Joazeiro, Porto Nacional e Goiás; nenhum é diario, alguns têm escasso serviço telegrafico. A circulação é exclusivamente local; em todo o Estado de Goiás, existem 8 periodicos sendo que a metade na Capital.

Quem viaja tem que contar com os proprios recursos, sendo inutil a esperança de encontrar hotéis e hospedarias, as quais só existem nas cidades de Joazeiro e Petrolina, e na povoação de Formosa; entre a Capital de Goiás e Anhauguera, qualquer fazenda fornece hospedagem retribuida. Nas vilas, principalmente nas do Piauí, a hospitalidade dada pelas pessoas de influencia, é em todos sentidos inexcedivel; os pequenos fazendeiros e as pessoas do povo, facilitam a dormida dentro das moradias, mas, indiretamente, cobram-se vendendo por preços descomedidos, os generos destinados á alimentação e adquiridos pelo viajante; esta pratica é usada principalmente na Bahia ou pelos filhos deste Estado, habitando as regiões pernambucanas e piauienses.

No Piauí, é de praxe, o fazendeiro fornecer dormida e alimentação a quem pousa em sua casa; este costume torna por vezes custosa a hospitalidade principalmente, nas moradias proximo ás estradas muito transitadas, o que tem levado a muitos, a mudar o domicilio para lonje do caminho.

Os resultados colhidos na nossa excursão são, em grande parte, devidos á sollicitu-

de carinhosa a nós dispensada por varios fazendeiros que, por todos os modos, nos deram o mais decidido auxilio.

A indole dos habitantes é pacifica, contudo certos fatos, deixam transparecer um fundo de crueldade inexplicavel.

Quem visita a povoação de Formosa, ainda encontra os vestijios de lutas relativamente recentes, travadas entre 2 potentados locais, cremos que em 1909; fazendas destruidas, casas incendiadas, toda a sorte de desatinos e perseguições, inclusive assassinatos de crianças e mulheres e fuzilamento e empalamento da mulher dum dos chefes, a qual se achava em estado de gravidez. Na principal rua da vila, vêm-se varias casas incendiadas, nos arredores da povoação porém, é que se pode medir os horrores cometidos e ouvir espantosas narrativas de tanta selvajeria.

O barbaro castigo inflijido aos conquistadores de mulheres casadas com fazendeiros e que consiste na castração ou emasculação total, pena, que tem sido por varias vezes aplicada principalmente em certas zonas do Piauí, e cujos mandantes e mandatarios são sempre unanimemente absolvidos, pois, a moral local julga o criminoso com simpatia por se ter desafiado em melindrosa questão de honra, episodios que são narrados com terrivel minudencia e com gestos de assentimento e de aplauso dos circumstantes, obrigam a julgar o habitante da cidade, como sendo possuidor de melhor indole. Esse cruel processo de desafronta á moral local, foi com toda a probabilidade, trazido pelos africanos, sendo pratica corrente entre muitas tribus negras da Africa. Ainda aos africanos, devem-se o costume tão generalizado no Brazil Central, e em outros Estados do Brazil, da mutilação dos incisivos. Em certas zonas brasileiras, é frequente encontrarem-se individuos de ambos os sexos com os dentes incisivos, especialmente os superiores, triangulados. A essa protese selvajem, é dado o nome de "apontar"; os "dentes apontados" são preparados por um operador que, com a lamina dum canivete ou punhal impulsionada por

uma pancada rápida, corta certa porção lateral do dente. Fatos dessa natureza têm sido referidos por varios africanistas, tendo sido mesmo objeto de pesquisas medicas, como as que deram origem ao trabalho de ANDERSON, G. R., publicado sob o titulo de "*Some tribal customs in their relation to medicine and morals*, e aparecido ás pag. 239-278 do *Fourth Report of the Welcome Tropical Research Laboratories* Vol. B.—Khartoun, 1911.

A criminalidade deve ser elevada; a maioria dos criminosos facilmente foje, pois em geral, os crimes são cometidos premeditadamente e surpreendem a vitima quasi sempre traiçoeiramente. Informou-nos o carcereiro de Parnaguá que, no espaço de 1 ano, teve sob sua guarda 9 presos acusados de assassinato ou tentativa, realizados no municipio.

Não é raro os assassinos precoces; durante a nossa travessia, uma criança tinha matado outra poucos dias antes de nossa passagem em Caracol e, na vila Parnaguá, encontrava-se detido um menino pelo mesmo crime; as informações sobre estes casos infelizmente não são escassas. Os presos são mantidos sem contensão, quando ha cadeias bastantes fortes; em Caracol o preso é mantido em tronco; todavia este processo só é ali utilizado, enquanto o preso espera remoção para a detenção da vila de S. Raymundo. No Duro, um assassino já condenado, vivia de gargalheira de ferro ao pescoço e presa por correntes á parede. Durante os dias que ali permanecemos foram-lhe retirados os elementos de suplicio, mas eram bem visiveis os vestijios deixados pelo uso.

O juri não é mais imperfeito que o de lugares mais adiantados do paiz; a absolvição dos criminosos, depende do maior ou menor prestijio que possui na zona.

O abandono em que jazem as populações do Brazil Central, muito contribuiu para aumentar o natural espirito de rotina que os domina; grande numero de habitantes, quiçá a maioria, é misoneista. Praticamente são impermeaveis ao progresso, pois

em localidades onde artefatos da industria moderna são vendidos a preços perfeitamente ao alcance da bolsa de grande numero de moradores, são repelidos por mil e uma razões; p. ex.: o simples moinho de café quasi não é visto; o pilão continua sendo insubstituivel, a maquina de costura é completamente desusada, apesar dos moradores em grande parte do trajeto serem obrigados a se vestir de couro, cujas roupas continuam a ser cozidas á mão. Máu grãdo a agua ser em geral de má qualidade, o uso de qualquer filtro, mesmo dos mais primitivos e que poderia ser feito no proprio local, a custo desprezivel, é totalmente desconhecido. O enjenho de assucar, é inferior ao usado em Pernambuco no tempo do dominio dos holandezes, pela comparação com o desenho dado por PISO e MARCGRAV; neste particular, portanto, a tendencia é para regredir. O nome atualmente empregado para designar o local onde se fabrica o assucar, é o de "*enjenho de cana*"; nada mais primitivo nem tão rudimentar; 30 % do caldo é perdido devido á imperfeição das expressões, tudo é feito com enorme morosidade havendo necessidade do emprego de 10 pessoas que se ocupam durante 16 horas, apenas interrompidas por pequeno espaço de tempo, empregado em curtas refeições; o trabalho prolonga-se por toda a noite. O pessoal distribue-se da seguinte maneira: duas pessoas (1 homem e um menino) no carro de boi de duas juntas, para condução do material do canavial á moenda, 2 cortadores de cana, 2 moedores, 3 mulheres no trabalho do tacho 1 "*banqueiro*" (individuo que se ocupa em verificar o ponto da calda do assucar) pois tudo isso em ação, consegue apurar 240 quilos no maximo, de raspadura.

Este é o enjenho de cana comum; ha maiores, sem duvida, raros com alambique mas, destes, no nosso trajeto só os encontramos no sul de Goiaz, onde proximo á Capital, vimos o primeiro enjenho a vapor na Fazenda Fleury depois de tão longo percurso.

A farinha de mandioca, permite menos aparato, e facilmente é feita em qualquer parte; o pão é completamente desconhecido fóra das cidades e vilas, sendo que destas, nem todas o possuem. Em geral não ha tulhas para guardar feijão, milho, etc; estes cereais são introduzidos em enormes sacos de couro os quais são cozidos; este processo, aliás, é melhor que o da conservação nas tulhas mal fechadas, porquanto impede o acesso das especies de coleopteros do genero *Calandra CLAIRV.* e que ali são conhecidas pelo nome de “*carôcha*” e cujos estragos são bem conhecidos.

Certa vez, em habitação bahiana bastante afastada de qualquer povoação, tivemos do seu proprietario, a exata definição do que de fato é a moradia sertaneja isolada do mundo, sem recursos, sem vias de comunicação, telegrafos e correios; onde a noticia do que vai pelo planeta é transmitida oralmente pelo raro viajante que passa, ou trazida pelo recémvindo enviado como estafeta (“*positivo*”) e portador duma carta ou recado de amigo ou parente distante, tratando de negocio urgente. Ao considerar a dificuldade material de vencer as distancias, de povoar aqueles ermos, que nunca chegará o dia do caminho de ferro por ali passar, que, embora velho não percebia a menor diferença para melhor do que quando era criança, e, certo de que seus netos morrerão anciãos deixando as cousas como encontraram, acabou encerrando resignadamente em dolorosa mas verdadeira imagem: “isto aqui, é uma sepultura aberta”.

O fazendeiro tinha razão, pois não será nem na velhice das crianças de hoje, que aquelas plagas serão reveladas ao progresso e á civilização; quando se imagina que a vila de Parnaguá foi elevada a esta categoria em 1634, possuindo hoje, com todos os arredores 600 habitantes, e, depois de quasi 3 seculos de existencia se mantem relativamente á epoca, no mesmo atrazo do dia em que foi fundada e cujas tendencias para regredir são patentes; que Caracol, no municipio de S. Raymundo, com as suas 150 casas, fundada

por JOSÉ DIAS SOARES ha quasi 130 anos, nada levando a presumir que em proximo futuro veja as suas condições modificadas, são fatos que provocam a meditação ao se procurar a explicação.

Apesar dos acontecimentos se manterem através da tradição oral, os decendentes dos conquistadores do nordeste brasileiro, nada sabem informar a respeito dos primitivos habitantes das zonas e qual o nome das tribus que ali dominavam; quando se referem aos antigos indijenas, sempre designam pelo nome de “tapuios”. Caracol, foi conquistado á viva força “aos tapuios”, foi tudo quanto a tradição guardou. Pela informação de DOMIGOS DIAS SOARES, filho do fundador de Caracol, e que se lê á paj. 38 do trabalho citado mais adiante, pode-se inferir que os indios desalojados de Caracol pertenciam á tribu diferente dos Cherentes; sendo provavelmente os *pimenteiras*, tribu que no dizer do informante, habitava o “terreno que medeia das cabeceiras do Piauhí acima procurando os sertões de Pernambuco”. Esta tribu foi considerada por EHRENREICH como pertencente ao grupo das tribus caraíbas, e por este autor tidas como muito diferentes dos tupis e dos gés; não sendo inoportuno lembrar que, em toda a zona provavelmente habitada pela referida tribu, existe ainda e, em alguns lugares abundantemente, certa arvore das mais conspicuas daquelas parajens e que possui nome idenfico ao designado por EHRENREICH. De vez em quando, certo nome, evóca a luta entre o aborijene e os conquistadores, como “Batalha” por mais de uma vez repetida durante o percurso; mas a tradição perdeu-se totalmente.

Nas rejiões atravessadas da Bahia, Pernambuco e Piauhí, tudo quanto se mostra e se sabe dos antigos habitantes, são alguns desenhos abertos no lajêdo, e que ainda hoje se podem observar bem proximo á vila de Parnaguá, representando animais toscamente executados e apagados, com exceção de 2 macacos perfeitamente visiveis. Com toda a probabilidade, os autores destes desenhos, foram os indios Cherentes pois pelo menos

até 1827, frequentavam as cercanias de Parnaguá como se infere dos "Documentos sobre duas tribus de Indios, que ainda existiam em 1827 na Provincia do Piauhí" e publicados ás pp. 36-40 do T. II, 1º Boletim da "Revista da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro" Ano de 1886.

No entanto, é o elemento indijena, que predomina na constituição da população e alguns habitos são guardados como o uso de pescar a arco utilizado ainda, embora raramente, por alguns moradores da vila de Parnaguá.

O commercio é feito por brasileiros, os quais mascateiam fiando as mercadorias com extrema facilidade; o preço por que são vendidas, é sempre mais ou menos 200% acima da povoação proxima; aliás as dificuldades do transporte e a demora nos pagamentos, explicam perfeitamente o preço de venda á primeira vista exorbitante. Somente as pequenas vendas exigem o pagamento a dinheiro á vista; negocios avultados fazem-se trocando-se gado por mercadorias, totalmente ou metade, sendo o restante em moeda.

Estamos convencidos que uma das causas principais e, no nosso conceito a mais importante, do atrazo das rejiões do nordeste é a ausencia de imigrantes. Excluindo Joazeiro e Petrolina, encontrámos no imenso percurso até a Capital de Goiaz, apenas 19 estrangeiros a saber: 2 italianos naturalizados e empregados da Inspetoria e 2 inglezes na vila de S. Raymundo Nonato; 1 arabe em Pedro do Fogo (Bahia), 3 portuguezes (2 relijiosos), 10 francezes (5 frades e 5 freiras dominicanas), em Porto Nacional; 1 francez nas proximidades do Amaro Leite (Goiaz). Pelo relatorio apresentado em 1914 ao Congresso Nacional pelo Ministro da Agricultura, verifica-se que no ano 1913 entraram no Brazil 192.683 imigrantes, destes apenas 2.150 destinaram-se á Bahia, nada cabendo aos Estados de Piauhí, Pernambuco e Goiaz.

Sem o concurso da imigração será difficil galvanizar populações rotineiras, vivendo em terras lendariamente ricas mas que, na ver-

dade, estão lonje disto. Em S. Marcello, narrou-nos um negociante local, o Snr. JOSÉ DOS REIS, que durante algum tempo teve como trabalhador um colono italiano, o qual em pequeno tracto de bôa terra á margem de rio Preto, conseguiu transformal-o em grande horto fertil e abundante; com a sua retirada tudo decaiu, pela impossibilidade de obter trabalhadores nacionais perseverantes. É absurda a accusação que se faz ao clima afim de afastar a colonização estrangeira; ás margens dos grandes rios, onde a agua nunca falta e que constituem quasi exclusivamente as unicas porções fertes de toda a rejião, o clima é perfeitamente compativel com a vida humana de estrangeiro pertencente a qualquer raça; o essencial é melhorar as detestaveis vias de comunicação, pois as existentes incluindo a via ferrea e fluvial a vapor, são pessimas. O gado para ser vendido tem necessidade de ser conduzido á feira mais proxima a qual, para certas rejiões dista centenas de legoas. Uso que muito concorre para dificultar a iniciativa particular, é a pratica corrente da utilização do enormes latifundios que, pela extensão, dificultam a exploração metodizada; acrece ainda que, as enormes fazendas só raramente pertencem a um unico dono; todas são propriedades de muitas familias pois a regra, é não se fazer partilhas, sendo a fazenda patrimonio de dezenas de proprietarios o que impede uma ação harmonica no sentido de determinada exploração.

Em S. Marcello, alguns negociantes, preferem mandar buscar as mercadorias em muares da cidade de Barra, pela maior rapidez e garantia que este primitivo modo de condução oferece, apesar do povoado ser ponto obrigatorio dos vapores da Viação Fluvial. A utilização por parte de particulares da navegação do S. Francisco, com as modernas e baratas embarcações a petroleo, não pode ser realizada por ninguem, pois o contrato da empresa que tão mal explora a navegação naquele rio, garante-lhe exclusivo monopolio.

Não sabemos como se criou em todo o Brazil, a lenda agora difficil de se destruir, que

todo o seu sólo, além de uberrimo, é riquíssimo de minas; os mapas, mesmo os mais modernos, encerram erros grosseiríssimos quanto á colocação até de cidades e accidentes geograficos importantes da rejião do nordeste; não obstante, vão salpicando ao capricho da prodigalidade do editor, informações sobre fantasticas riquezas do sub-solo e indicando culturas não menos inveridicas. Por sua vez, não ha escritor nacional que, ao escrever qualquer informação sobre as referidas zonas, não inclua longo catalogo de representantes da flora e da fauna, cuja ausencia ou escassez, caem logo na vista de qualquer viajante. São certamente trabalhos elaborados em gabinetes lonjinhos e guiados por informações tendenciosas dos injenuos moradores da zona, sempre prontos a ver riquezas a cada passo.

E' fato vulgarissimo a citação por parte de fazendeiros, de riquezas ocultas no sub-sólo e indicadas em roteiros extraviados ou ainda, a exhibição de fragmentos de varios minerios e que são mostrados com todas as cautelas, pois foram encontrados em terras de sua propriedade. Desenganados pelo viajante a respeito das amostras, guardam-nas comtudo, esperando que algum dia o prodijioso milagre duma riqueza subita, venha arrancar-lhes da modesta condição em que vivem.

Em Goiaz então, devido ao sucesso da extração aurifera aluvial, hoje visivelmente esgotada, é inutil a qualquer, querer mostrar que não devem nutrir esperança a este respeito e, a citação de que varios tecnicos estrangeiros, mesmo recentemente, tentaram em varios lugares do Estado após estudos prévios, instalar emprezas que morreram devido á escassez do ouro, de nada serve.

A agricultura é atrazadissima e praticamente só existem plantações de milho, feijão, arroz, fumo e cana; somente em Caracol e S. Marcello vimos plantações, aliás pequenas, de café. Rara é a fazenda que possui pomar; algumas pessôas de mais iniciativa, constroem girãos que sustentam taboleiros de terra onde plantam algumas hortaliças. Em Joazeiro e arredores, alguns habitantes plantam videiras

que produzem excelentes frutas, e que chegam a frutificar segundo informação de varias pessôas idoneas, duas e trez vezes ao ano. Algumas anonaceas são tambem cultivadas e, com especialidade a "pinha" como é ali denominada a *Annona squamosa* L. e é tudo.

No entanto, pelo que observamos em todo o trajeto, incluindo Goiaz, existe para aquelas parajens uma possibilidade que, estamos certos, as arrancará do atual estado de miseria. Queremos nos referir ao algodão, o qual nasce e se desenvolve da melhor maneira. No dia que se quizer encarar este problema seriamente, estudando as especies e variedades mais adequadas ao sólo, dar-se-á então a grande transformação e a abundancia virá.

Aliás, a extração de algodão, já permite em alguns lugares como Perí-perí, municipio de Sta. Rita (Bahia) a existencia de pequena industria rudimentar, sendo o algodão colhido, cardado, tecido e tingido no local, e o pano vendido a 800 rs. a vara. Todos os artefatos para a tecelagem são de madeira e construidos pelos moradores.

Na rejião das caatingas, a industria pastoril é constituída na sua maior parte, pela criação do gado caprino; vindo em seguida a criação do gado bovino; fazem tambem a criação de jumentos, cavalos e burros, porém em menor escala; por toda a parte a criação de carneiros é rara. Fóra da rejião das caatingas, desaparece praticamente a criação de caprinos, para dar lugar em larga escala, ^{parte} de bovinos. A zona de sul de Piauhí presta-se admiravelmente á criação do gado bovino e cavalari e, até hoje, nada vimos de melhor em especimens nacionais. Certas rejiões do referido Estado, possuem excelentes pastagens naturais, sem carrapatos ou quasi, não existindo absolutamente o berne. A probabilidade desta zona se desenvolver enormemente, está por isso assegurada.

Facilmente, obtêm-se exemplares que atinjem 30 arrobas o que, para gado nacional sem nenhuma mescla com animais de raça, parece-nos raro. A exploração intelijente e cientificamente feita de certa parte do sul do

*Depois nos pertencemos!
Parece em MN!*

Piauhí, deve constituir objeto de atenção por parte do governo daquele Estado. Nas rejiões bahianas que lhe ficam ao sul, a média do gado bovino oscila entre 15 e 16 arrobas; os carrapatos são abundantes e o berne já aparece; no norte de Goiaz o gado é ainda menor e a abundancia de carrapatos e bernes, tira a esperança de qualquer tentativa de criação racional.

O *folk-lorista*, somente com muito bôa vontade, poderia respigar algo de interessante; a literatura sobre o *Folk-lore* do norte do Brazil tem tido varios cultores, que já contribuíram com diversas obras sobre o assunto. Provavelmente as populações litoraneas foram as que mais concorreram pois, as do alto sertão, com grande surpresa para nós, são neste particular extremamente pobres.

Os vulgares instrumentos de corda tão comuns entre as populações nortistas, quasi não existem entre os habitantes do Brazil Central, o que acarreta a ausencia dos trovadores e portanto os melhores colaboradores para o *Folk-Lore*; tão pouco vimos ou soubemos da existencia de qualquer festa ou costume local interessante, sob o ponto de vista em questão, apesar de termos passado o S. João na vila de Parnaguá onde, a não ser a tradicional fogueira que um ou outro habitante acendia, e barbaro batuque que se prolongou por toda a noite, e que reuniu grande numero de moradores, nada mais foi observado.

Muito pouco se canta por aquelas paragens e quando alguém o faz, é viajante ou tropeiro que frequenta outras terras menos tristes. No norte de Goiaz, quando os vaqueiros recolhem o gado aos currais, um deles vai á frente cantando e servindo de guia. A este aboiar chamam-no de "*rebojar*" e a melodia, além de ser muito orijinal como composição, tem, sem duvida, extranha beleza; sendo o espetáculo da boiada a se deslocar acompanhando o cantor, dos mais pittorescos e interessantes que por ali assistimos. Certa vez no Peixe, Bahia, tivemos a atenção despertada por um nosso *camarada* que nos levou a assistir a um "*desafio*" entre dois

cantadores. Eram 2 rapazes que tamborinando com os dedos em um banco, ou fazendo passar uma faca em bambú previamente preparado á maneira de reco-reco, afim de não perderem o ritmo, improvisavam com rapidez espantosa, as respostas a dar ao contendor e sempre inspiradas na estrofe daquele que cantava. O fato, novo para nós, deixou-nos grande impressão pela rapidez com que eram improvisadas estrofes rimadas, formando sentido e geralmente espirituosas; este modo de cantar ao "*desafio*" é denominado de "*lijeira*" as rimas fazem-se em *ar* ou *a*. Tempos depois, tivemos oportunidade de assistir a outros "*desafios*" analogos mas logo, percebemos que as estrofes são sempre as mesmas vencendo aquele que possui melhor memoria; ao cabo de algum tempo, o interesse ficou muito diminuido para os *trovadores* do interior do Goiaz que, ao cantarem a "*lijeira*", repetiam, com pequenos variantes, os mesmos versos em resposta a outros identicos, cantados ao desafio no Piauhí e Bahia.

Quasi 6 mezes de contacto diario, não só com os moradores, mas principalmente com os nossos *camaradas* todos nacidos no Brazil Central, foi tempo suficiente para podermos formar juizo seguro dos habitos e costumes daquela população.

A não ser "*O boi espacio*", o A. B. C. incompleto de celebre salteador bahiano denominado Lucas da Feira, fragmentos d'A Nao Catarineta, e que eram declamados sempre pelo mesmo *camarada*, não ouvimos qualquer outra das produções populares que encham os livros dos nossos folkloristas; O mesmo individuo por solicitação dos companheiros, contava historias ou cantava xacaras, como por exemplo "*A Flor do dia*" e outras perfeitamente lusitanas ou europeas na afabulação e na melodia; o meio nada inspirara ou melhor, os habitantes foram incapazes de crear algo de novo, mesmo em materia de "*Folk-lore*".

A população baixa da vila de Parnaguá, acredita que a lagôa do mesmo nome, seja habitada por uma criança raptada por algum ente sobrenatural que a detem em seu

poder; em certas noites ouve-se o choro do pequeno prisioneiro. Esta lenda mal arquitetada e sem beleza, constitui a única contribuição original fornecida pelos pobres brasileiros do nordeste.

A *Tapera naevia* (L.), o popular saci, embora muito mais conhecida que no sul, tem o seu prestígio lendário muito diminuído; sinceramente, hoje ninguém mais acredita nos encantamentos e prodígios de que o passaro seria capaz.

É na linguagem usada pelos habitantes do alto sertão, que se pode verificar melhor que em outro qualquer campo, quanto pouco se fez sentir o intercâmbio de ideias, fatos e cousas entre o litoral e o Brasil Central.

O falar dos brasileiros da referida zona, constitui vênio riquíssimo para ser explorado pelo lexicógrafo, o qual encontrará enorme número de vocabulismos ainda não registrados na 2ª edição de CANDIDO DE FIGUEIREDO.

O mais interessante porém, é a verificação de palavras consideradas arcaísmos, mesmo em dicionários antigos, mas que ali vivem em todo o vigor. O verbo *trouver* em lugar de trazer, é o único conhecido pelas pessoas incultas que o conjugam em todos os tempos; *caroavel* na antiga acepção de propício, é vulgar; *nanja* em lugar de não ou nunca; *mancar* por faltar; *apunhar* em lugar de empunhar; *adestro* por sobresalente.

Expressões apenas empregadas na linguagem escrita e guindada, são de uso corrente: *mouco* (surdo) *enricar* (enriquecer) *aguar* (regar), *laborar* (trabalhar) as pleiadas são chamadas de *sete-estrela*, verdadeiro lusismo. A tendência própria da língua de transformar os substantivos em verbos, torna-se ainda mais acentuada entre aquelas gentes: "*Recursar*" (procurar recursos), "*encardumar*" (formar cardumes), "*enestar*" (colocar as cinzas dentro da "*estiladeira*", "*estilador*" ou ainda "*cacite*" utensílio doméstico em forma de cesto infundibuliforme, onde se guardam as cinzas com que se prepara a "*decoada*" (lixívia); "*adjutorar*" (dar adjutorio) "*respostar*" (dar resposta), "*melar*" (extrair mel)

"*paliar*" (obter-se paliativo) "*ensementar*" (encher-se de sementes), "*milhar*" (fornecer milho aos animais), "*castear*" (cruzar o animal com outro de casta ou de raça) "*embernar*" (adquirir berne), "*pulsar*" (tomar o pulso), "*encangar*" (unir prendendo 2 animais, mesmo que seja sem canga, afim de marcharem juntos) "*pestear*" (adquirir ou produzir peste).

Como a linguagem, os próprios objetos de uso, são obsoletos, a espingarda de perdeneira a "*lazarina legítima de Braga*", como se lê ao longo do cano, é de uso vulgar e, a espessa rotina que tudo envolve no Brasil Central, permitiu a um caboclo possuidor de uma destas espingardas o cotejo com armas modernas, mas, que não lhe trouxeram convicção de inferioridade entre a sua lazarina e uma espingarda de retrocarga calibre 12.

Na zona percorrida da Bahia, Pernambuco e Piauí, existe curioso modo de saudação entre os recém-chegados; apertam as mãos e em seguida pouzam uma das mãos sobre o ombro do amigo, enquanto fazem perguntas de estilo. É cumprimento obrigatório e provavelmente representa hábito de etiqueta usada em outras épocas.

A semântica de alguns vocabulismos é alterada: é muito comum nas proximidades dos gerais, empregar-se o verbo *navegar* de preferência ao viajar, quando se deseja designar grandes viagens. No sul de Goiás, a palavra viajar quasi não é usada, a de uso corrente é "*viajear*" que assim é conjugado. "*Amojar*" e "*amojado*" perderam a antiga acepção de ordenhar, para ser empregados para designarem entumecimentos das partes genitais dos animais nas proximidades de parir.

O problema das sêcas, como já dissemos, é poliedrico, i. é, tem que ser encarado por várias faces. Considerá-lo apenas por um lado é nunca atingir ao fim colimado; é inútil querer resolvê-lo apenas com uma única medida, seja esta tomada em escala e proporções ciclopicas; a tendência visível por parte dos habitantes das zonas, de julgarem que a presença d'água é suficiente para operar a transformação cubiçada, é inteiramente falsa.

As populações ribeirinhas ou vivendo á margem de massas d'agua como a Lagôa de Parnaguá, têm o mesmo gráo de prosperidade ou melhor, são pobres e vivem na mesma inopia de recursos que os habitantes das zonas d'agua escassa. O problema no Brazil Central não depende apenas da agua; esta é abundante á margem do S. Francisco, onde nunca faltou e por ventura os moradores delas nadam na abundância? Ha quanto tempo as margens do S. Francisco são povoadas? e no entanto, nenhuma cidade no sentido moderno do vocabulo, nelas se ergue. Joazeiro com os 6 mil habitantes, apesar de rotulada pela denominação de "Princesa do Sertão", não passa de amontoado de gente habitando uma povoação sem esgoto, iluminação, agua encanada, pavimentação; compare-se nucleo de população igual, mesmo no Brazil meridional, a diferença é patente e, se porventura o cotejo fôr feito com o Estado de São Paulo, é completamente desfavoravel para as povoações nortistas. Joazeiro só foi escolhido para mostrar que, possuindo todos os recursos do progresso moderno, não sabe deles se aproveitar. Naquela cidade termina uma estrada de ferro e se inicia o serviço fluvial do S. Francisco; existem portanto os elementos necessarios de transporte e vias de comunicação, pois bem, quasi nada adiantam estes elementos; é difficil surpreender os motivos de tais fatos; a alguns quilometros de distancia de Joazeiro, está-se praticamente nas mesmas condições de quem estivesse internado centenas de quilometros daquela cidade e, a não ser o recurso da proximidade das vias de comunicação, o resto é perfeitamente analogo, i. é, o sertão em toda a sua primitividade.

No Brazil, o *sertão* adquiriu prestígio através duma literatura ditirambica; foi este malsinado modo de contar as cousas que transformou o "*desertão*" na Chanaan da retorica indijena; aliás foi esta a feição da literatura nacional desde o seu livro inicial, quando o seu autor BENTO TEIXEIRA escrevia o *Dialogo das Grandezas do Brazil*; este feitio moldou o modelo que é seguido

até hoje. Em parte nenhuma do globo existem terras tão ferazes, natureza de tal maneira prodiga; chega a ser proverbial tanta opulencia e, no entanto, como tudo isto está lonje da verdade. A causa principal do atrazo do Brazil Central é a escassa riqueza do solo; esta afirmação vai de encontro a uma lenda criada pela exaltação dos filhos daquelas zonas; o sertanejo luta asperamente pela vida, procuram tirar duma terra ingrata os meios de subsistencia; pastoreia e cuida da terra da maneira a mais rudimentar, aproveita a *vasante* i. é, o lugar abandonado quando as aguas decem; moram mal, satisfazem-se com pouco e são relativamente felizes pela inconciencia da verdadeira situação em que vivem.

A nação não tem conciencia do verdadeiro estado das zonas flajeladas pelas sêcas, mesmo os filhos daquelas parajens e que a fortuna guindou ás altas posições politicas, em geral, não têm conhecimento do solo nativo porquanto se criaram nas capitais do Estado ou então no sul do paiz; de qualquer modo a unica lembrança que persiste é a da meninice e nesta idade, tudo é facilmente portentoso. O ritmo a que obedece as sêcas, acabou por deixar indifferentes os compatriotas distantes; a solidariedade humana facilmente se embota quando o mal é continuo e a distancia em que vivem as populações flajeladas, só permite interesse sincero, por parte dos proprios conterraneos.

Hoje, que nos move profunda simpatia por aquela gente iniquamente esquecida pelos poderes publicos, tivemos a preocupação de escrever um depoimento onde a insuspeição da linguaagem, podesse ser de maior utilidade que os faceis e falazes periodos encomiasticos. Qualquer que, ao atravessar aquelas plagas, examinar as condições sociais daquele povo, logo surpreende uma organização atrazada e rudimentar; as caatingas estão povoadas de habitantes, vivendo á margem da civilização; a organização da familia legalmente não existe pois, só por exceção, os casais se unem pelo casamento civil; os filhos quasi nunca são rejs-

trados, os enterramentos realizam-se na ausência de qualquer formalidade legal. O fazendeiro mais abastado e com um pouco mais de cultura, exerce grande influencia entre os moradores e esta, somente cessa, ao entrar em contato com a esfera de influencia de outro proprietario pelo menos tão abastado; lonje dos nucleos de população é isto o que se observa.

Aliás é impossivel evitar; cada fazenda é um latifundio de dimensões sempre crecentes conforme o afastamento das cidades; a pequena propriedade quasi não existe, de maneira que, os moradores, estão de qualquer modo na dependencia do proprietario das terras. A escassez de braços é enorme e constitue das maiores faltas, este fato levou a situação tão vulgarizada dos contratos. Em geral, além do vaqueiro, o fazendeiro tem contratado por salarios infimos, certo numero de pessoas que garante o trabalho da fazenda.

Em toda a zona onde se explora a borracha de maniçoba, existe praticamente a escravidão; o *barraquista*, assim se chama o dono do pessoal que extrae a maniçoba, alicia gente nas povoações ribeirinhas e a leva sob promessas de grandes salarios para a zona a explorar; antecipadamente é adiãntada certa quantia para compras de objetos e para se deixar com a familia; no lugar onde se instalam os barracões, funda-se um armazem de propriedade do *barraquista* e onde o pessoal é obrigado a se fornecer pelos preços impostos pelo proprietario e que são pelo menos, o dobro do corrente no "comercio" mais proximo; nas zonas onde a agua é escassa esta é vendida aos maniçobeiros, ao cabo de algum tempo, o empregado é devedor e está impossibilitado de sair enquanto não saldar a divida que só faz crescer. É inutil qualquer fuga ou rebelião, as turmas são guardadas á vista por capatazes armados e o sistema é tão generalizado que, mesmo na Fazenda Serra administrada por 2 inglezes, os capatazes fazem o serviço de carabina em punho; aliás aí não existe de nenhum modo a escravidão do pessoal; trata-se duma plantaçõ, de alguns milhões de

maniçobeiras onde trabalham 400 homens; o operario podia fazer de 5\$ a 60\$ semanais, conforme a capacidade desenvolvida; no tempo que por alí estivemos, as plantações tinham 5 anos e o pessoal morava em ranchos organizados pela empresa. Todos os os trabalhadores são nacionais e os proprietarios introduziram uma grande leva de negros de Barbados a qual, ao cabo de algum tempo, teve de ser despedida por se ter mostrado inapta e incapaz. De toda a zona percorrida, a Fazenda da Serra situada no municipio de S. Raymundo Nonato, constitue a unica exploração sistematizada e intelijentemente feita.

As autoridades prestam mão forte ao maniçobeiro que procura o devedor fujido e, na vila de Parnaguá, tivemos o desprazer de assistir a prisão de 4 maniçobeiros levados á viva força para o barracão dum *barraquista*, já celebrizado em toda a zona que atravessamos, pelos crimes cometidos.

Nos *gerais* entre Bahia e Goiaz, explora-se a borracha da mangabeira; os "*manga-beiros*" trabalham independentemente e felizmente, já se não verifica a escravidão observada nos maniçobais bahianos e piauienses.

Todavia, mais revoltante ainda, é o que se dá com as crianças segundo as informações de varias pessoas. Certos individuos chegam ás moradias mais miseraveis e depois de se mostrarem interessados pela sorte de algum menino, empregam-no imediatamente com um salario que é pago ao chefe da familia; em seguida levam-no em sua companhia; adiante, entregam-no a algum fazendeiro em troca de 90 a 100\$ preços das despesas inverosimeis que teve de fazer para a manutenção do pequeno; o infeliz ao entrar para o serviço do novo dono, terá que trabalhar por miseravel salario sofrendo ainda o desconto da roupa e generos fornecidos, até conseguir alforriar-se.

A escassez do braço naquelas zonas sujere destas infamias, todavia, e somos insuspeitos para o afirmar, o Norte tem-se mostrado até hoje incapaz de progredir com o

braço livre, origem do desenvolvimento material do Sul do Brazil.

Excluindo Joazeiro e Petrolina onde se encontram alguns estrangeiros principalmente portugueses, até atinjirmos a capital de Goiaz, onde o elemento estrangeiro já é grande, sendo a maioria constituída por sirios, contamos em todo o trajeto 18 estrangeiros incluindo neste computo os frades francezes instalados na cidade do Porto Nacional. Para nós, neste fato, reside o grande atrazo daquelas parajens; o progresso no Brazil, em grande parte, é devido ao estrangeiro e uma incompreensivel politica passivamente permitida pelos nortistas, criou a lenda de ser o Norte improprio ao imigrante europeu. A exclusão da imigração para o Norte do Brazil, denota raro acanhamento de vista e, desprezando as zonas verdadeiramente férteis que aqueles Estados possuem fora das zonas sêcas, não vemos grande diferença entre as condições climatericas da chamada rejão sêca e a Tripolitania, agora conquistada pela Italia que para ali procura orientar forte corrente emigratoria. Para aumentar o despovoamento daquelas zonas, o governo canaliza quasi todo o pessoal que lhe é necessario, para as forças armadas da nação. A este proposito o Tenente LEITÃO DE CARVALHO publicou na "Defeza Nacional" sob o titulo "O Voluntariado do Exercito" interessante trabalho onde a questão é tratada pormenorizadamente.

Dos 200 mil contos arrecadados anualmente pela União do Norte do Brazil, segundo as informações officiais citadas pelo deputado LUCIANO PEREIRA, apenas 50 mil lhe são restituídos em obras publicas, o restante fica para o Sul; ora, esta desigualdade, permite maior desenvolvimento material dos Estados meridionais constituindo centros de atividade que atraem os nortistas, á procura de trabalho, concorrendo para aumentar o despovoamento dos sertões do nordeste.

Com mais ou menos agua, aquelas populações têm vivido até hoje, lutando com tenacidade inexcedível contra todas as vicissitudes as quais acabaram por crear, uma

condição fatalista, que tudo envolve. Temos bem nitida a impressão da narrativa dos horrores de 2 anos de sêca consecutivos 1899-1900, a nós contado por um fazendeiro intelijente. Ao ouvil-o, tinha-se a impressão de se estar falando com representante de outra raça mais apurada, pela fleuma com que revestia a conversação. Era um desenrolar de acontecimentos horriveis, relatados fielmente sem comoção exajerada e acompanhados de gesticulação sobria num tom de voz cadenciada e calmo. A descrição das medidas tomadas afim de salvar algumas cabeças de gado que iriam reconstituir, passado o flajelo, a riqueza desaparecida, foi efetuada de maneira verdadeiramente emocionante sem que se observasse por parte do narrador nenhuma alteração no modo de contar e, assim, são quasi todos os habitantes; as maiores desgraças afrontam de frente, quasi musulmanamente. Por iniciativa propria aqueles habitantes serão incapazes de sair da grande pobreza em que vivem, o espirito de iniciativa é pequeno, e esse mesmo, anula-se diante do isolamento em que jazem.

É necessario estabelecer vias de comunicação pois as que existem, são absolutamente impraticaveis á penetração do progresso; tudo quanto a maquina permite crear, ali não pode ser aproveitado, pela impossibilidade material de se transportarem maquinismos pezados em caminhos intransitaveis e apenas transpostos pelos jumentos e muares de pequeno vulto, mal suportando, os mais possantes, peso superior a 100 quilogramas. O primitivo carro de boi, quando existe, só encontra estrada penosamente carroçavel, entre o canavial e o engenho: para maiores distancias, não pode ser aproveitado tal o estado das vias de comunicação.

Sem este elemento e sem o auxilio do estrangeiro, cuja iniciativa, operosidade e tirocinio, todo o continente americano deve quasi tudo do progresso que possui, sem este concurso, será inutil, esperar o milagre da transformação do sertão do nordeste na tão anunciada terra de promissão.

Ninguem tem duvida que, algum dia, aquelas terras sejam afinal aproveitadas, pois,

mesmo os maiores desertos da terra, serão fatalmente cedo ou tarde, utilizados pelo homem: o que se quer é transformar em terras férteis o mais cedo possível, as zonas atualmente impróprias às principais culturas. No nordeste por exemplo, é patente, mesmo sem grande preparo do solo, a enorme possibilidade para a cultura do algodão; a cultura intensiva do algodoeiro bastaria para operar o prodígio por todos desejado, mas para isto, será imprescindível o aparelhamento de vias de comunicação fáceis e baratas, afim de dar escoamento à produção em condições de competir com os já numerosos concorrentes. O sul do Piauí encontra-se nas mesmas condições quanto ao que concerne ao gado vacum; fatalmente aquelas grandes pastagens sem berne, sem carrapatos, onde portanto a possibilidade de valorização do boi, é muito maior que em outra qualquer zona do país, onde o agricultor tem que lutar contra a dizimadora *tristeza* e contra o inseto que desvaloriza o couro do animal, terá o seu futuro assegurado logo que modernas vias de comunicação lhe permitam o acesso. Concorrer com todas as forças para isto, levando-lhes principalmente a imigração e as estradas, é necessidade que se impõe aos poderes públicos. Até hoje, aquelas regiões têm sido desamparadas pela Nação que se tem colocado em situação de metrópole para colônia; esta prática tem sido uma das causas do seu atraso e por isso convém, que, as relações se façam em condições de mais equidade, onde um sincero sentimento de solidariedade possa existir.

Para isso, torna-se necessário, que o Governo se interesse mais pela inditosa região seca, até hoje lembrada pelos restos dos seus compatriotas, por ocasião dos injenuos bandos precatórios efetuados pelos conterrâneos ausentes, afim de suplicar em meios quasi indiferentes, o pequeno obulo com o fim de mitigar a desgraça de milhares de seres humanos, cujos sofrimentos afligem a maioria dos brasileiros em pequena intensidade, de tal modo vivem isolados e estão distantes dos restantes dos patricios, os desventurados sertanejos do nordeste.

As grandes epizootias que recentemente devastaram o gado no município de S. Raimundo, nunca foram conhecidas dos poderes públicos, estaduais ou federais ou então não deram a devida atenção às raras queixas recebidas. O detestável serviço postal, onde os abusos seguidamente cometidos acabaram por torná-lo inútil, pela primeira vez encontra um protesto, satisfazendo nas medidas de nossas forças os reiterados pedidos que de muitos fazendeiros recebemos. No entanto, o serviço postal é entregue a arrematantes que dele auferem pingues lucros. E porque não se incrementa naquelas paragens o ensino itinerante, já ali esboçado pela iniciativa particular?

Outros males, certamente, evitáveis como p. ex. o carbunculo sintomático, contra o qual existe meio premunitório seguro e, que no entanto, é a enzootia que maiores prejuízos acarreta em toda a zona, poderiam ser facilmente prevenidos. De real utilidade, seria a existência de um serviço médico itinerante o qual, acompanhado de farmácia e corpo médico, possuindo um oftalmologista, percorreria diferentes zonas atendendo um sem número de enfermos.

Tal assistência, certamente prestaria os mais relevantes serviços, não só a quem dele recorresse, como ainda à ciência pelo estudo mais apurado e cuidadoso de enfermidades obscuras e mal conhecidas, ali presentes e, que, merecem ser pesquisadas de melhor modo.

A presença de um bacteriologista, ao qual caberia a incumbência das pesquisas microscópicas e de laboratório para as enfermidades humanas e de todo o serviço de estudo das epizootias e das enzootias reinantes, seria altamente proveitosa para aqueles habitantes e para o desenvolvimento da ciência no Brasil. O que há a fazer neste particular é imenso e não nos parece inviável pois, as maiores despesas, seriam para as primeiras instalações adequadas a tal serviço, sendo o custeio anual perfeitamente suportável. A assistência médica se incumbiria do serviço de vacinação e bastaria que pouzasse de vila em vila, para atender a grande nume-

ro de enfermos vindos de muitas leguas em torno, tal como conosco se passou. Medicos vindos da Capital da Bahia já por conta propria, fazem estes trabalhos, mais como não ultrapassam das marjens do S. Francisco e como o serviço medico e medicamentos são altamente cobrados, poucos habitantes se beneficiam com a sua presença. Na quasi totalidade da zona percorrida, o medico era desconhecido: até a Capital de Goiaz inclusive, encontrámos 8 facultativos, 1 em Joazeiro, 1 em Remanso 1 em S. Raymundo Nonato a serviço da Inspetoria, 1 em Parnaguá, 1 em Porto Nacional e 3 na Capital de Goiaz, sendo que 2 pertenciam á guarnição federal ali destacada.

Evidentemente ha necessidade da Inspetoria continuar a estudar por todos os modos a zona que superintende. Os inglezes instalaram grande centro científico no Interior da India, afim de pesquisar as questões que interessam aquela região, e os relatorios publicados pelo *Wellcome Tropical Research Laboratories at the Gordon Memorial College Khartoum*, despertam o interesse de todo o mundo científico. A posse das Philippinas pelos norte-americanos, foi acompanhada de investigações científicas efetuadas na mais larga escala e dadas á publicidade em 4 admiraveis publicações periodicas, representando outras tantas seções científicas e editadas pelo *Bureau of Science—Manila*, sob o titulo de "*The Philippine Journal of Science*"; "*Der Pflanzer, Zeitschrift fuer Land-und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika*" é publicação oficial e de pesquisas científicas nas colonias africanas alemans. Os japonezes instalaram laboratorio de pesquisas científicas no interior de Formosa e assim por diante.

Com o fim de estudar a fauna e flora a Inspetoria de Obras contra as Sêcas, poderia contratar especialistas tendo o cuidado de instalar um museu para guardar as coleções efetuadas, e onde seriam recolhidos os tipos das especies novas, pois, neste particular até hoje, o Brazil, embora contratando bons elementos, tem visto parar em outras mãos o material colecionado por naturalistas por ele estipendiados, sem que lhe advenha

outra vantagem que a de saber dos resultados das pesquisas por ele pagas, terem sido publicados em jornal estrangeiro e que o melhor da coleção, senão toda, ficou pertencente a este ou aquele Museu, tambem estrangeiro. A questão do exemplar "*tipo*" é tão importante que o museu Oberthuer compra por bom preço qualquer que se lhe ofereça.

Ninguem, atualmente, será capaz de por si só estudar e determinar todos os especimes da fauna e flora brasileiras; somente o especialista terá idoneidade para fazel-o sendo assim, bastaria á Inspetoria contratar naturalistas viajantes o qual entregaria o material recolhido á repartição e esta enviaria para os fins de determinação, para os especialistas mais reputados que seriam retribuidos ficando porem na obrigação de escrever os resultados das pesquisas efetuadas nas publicações da Inspetoria e de restituir a coleção e os *tipos* das especies descritas, podendo reter os *cotipos* e as duplicatas. Em setembro de 1913 os norte-americanos festejaram o 1º decenio do *Desert Laboratory* fundado em 1902 pela *Carnegie Institution* em Tucson (Arizona); mais um argumento um favor da impossibilidade de se tentar qualquer empreendimento serio, sem o concurso de investigações científicas efetuadas em todos os departamentos. Somente com auxilio de pesquisas científicas, poder-se-á com segurança, saber-se qual a possibilidade economica da região do nordeste e os meios de desenvolvê-la e explorar as riquezas naturais que por acaso possua, colocando o homem em situação de dominar o meio pelo conhecimento perfeito de todos fatores diretos ou não e que exerçam influencia proxima ou remota, no desenvolvimento duma civilização moderna, entre populações que ha mais de 3 seculos quasi nada assimilaram das grandes transformações operadas em todo o universo e que, a parcela minima de aproveitamento que lhes chega das grandes forças que realizaram a revolução industrial como a locomotiva, ou lhes é desconhecida totalmente como nos Estados do Piauí e Goiaz, ou se arrasta morosamente em dias alternados, partindo

da Capital da Bahia e levando pelos menos 33 horas a vencer 575 quilometros a maior parte estendidos em enormes tanjentes, afim de levar a Joazeiro, centro de toda a zona do nordeste, a civilização já adiantada do litoral.

Antes de terminar queremos agradecer a solicitude e o vivo empenho em tudo nos facilitar que encontrámos por parte do illustre Snr. Dr. PIRES DO RIO e seus auxiliares. Devemos entre muitas pessoas que nos auxiliaram, salientar os Snrs. Coroneis APRI-GIO DUARTE, intendente de Joazeiro; MANUEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR, residente em S. Raymundo Nonato, AURELIANO AUGUSTO DIAS, morador em Caracol (Piauhí), O'DONNELL DE ALENCAR, residente em Parnaguá, Dr. FRANCISCO AYRES DE SILVA, clinico na cidade do Porto Nacional, Major JOÃO BAPTISTA LEAL fazendeiro no municipio do Duro (Goiaz) Senador ARLINDO GUADIE FLEURY, fazendeiro em Goiaz, e o Dr. MANDACARU DE ARAUJO, Inspetor do serviço de Indios de Goiaz, a hospitalidade carinhosa com que nos acolheram e os inestimaveis serviços prestados, muitos dos quais, decisivos para o bom exito final da Comissão.

Itinerario (parte descriptiva).

Diario da viagem.

Partida do Rio a 18 de Março de 1912 pelo paquete nacional "Brazil" com destino á Bahia. A comissão se compunha dos Drs. ARTHUR NEIVA e BELISARIO PENNA e os auxiliares OCTAVIO AMARAL e JOSÉ TEIXEIRA (fotografo), os Drs. JOÃO PEDRO DE ALBUQUERQUE e JOSÉ GOMES DE FARIA, estes com destino ao Ceará. Viajem de tres dias em velho e inconfortavel paquete, sem incidentes. Chegamos a S. Salvador pela manhã do 21.

O mesmo aspeto de outras eras no desembarque. Grande numero de saveiros (botes) guiadas por negros a disputar fre-

quezia e outros carregados de laranjas, bananas e papagaios.

Já existia um bom trecho de caes construido, mas os vapores ainda não atracavam a ele. A cidade baixa, na parte fronteira ao mar, onde desembarcamos em uma das velhas escadas do antigo caes, ainda muito descuidada e desassejada.

Devido á gentileza da importante firma MOTTA & SILVA, foi prontamente retirada de bordo, nossa grande bagagem e graciosamente guardada em um vasto armazem no Caes do Ouro. Depois de alguns anos de ausencia, notámos na Bahia alguns melhoramentos; ruas alargadas na cidade baixa, edificios novos e modernos, tração electrica generalizada a todas as empresas de bondes e um excelente elevador Otis, o qual comporta o maximo de 16 pessôas transpondo cerca de 70 metros em '28'.

Na Bahia permanecemos até á manhã de 27, aproveitando os dias de estadia na Capital para o aprovisionamento de alguns materiaes que nos faltavam. Aí adquirimos carbureto e uma excelente lampada portatil a acetileno, que nos prestou serviços inestimaveis em todo o nosso longo percurso.

Partida para Joazeiro a 27 pela manhã, pela E. F. Bahia a S. Francisco.

Chegada a Joazeiro a 28 á tarde.

Viajem longa e fastidiosa em carros detestaveis pela velhice, estrago e imundicie, pessimamente alimentados nas espeluncas do percurso, pomposamente denominadas hoteis.

No 1º dia viajamos até 1 hora da madrugada, para alcançar Sta. Luzia, onde deveriamos chegar ás 5 horas da tarde. Aí pernoitamos no carro em que viajavamos, por falta de acomodações e camas no unico hotel do lugar. A causa do grande atrazo foi a falta do pressão nas caldeiras da locomotiva, velha e estragada, cujo combustivel era a lenha apanhada á margem da linha. De 2 em 2 quilometros, parava o comboio para fazer vapor e umas tres vezes parámos para apanhar lenha, serviço para o qual eram convidados os passageiros da 2ª classe.

O 2º dia correu um pouco melhor, porque

houve mudança de maquina que, ainda assim, parou varias vezes para abastecer-se de lenha. Chegamos a Joazeiro ás 6 horas da tarde.

A linha da E. F. Bahia a S. Francisco atravessa quatro zonas distintas do Estado, segundo observação que fizemos de passagem;

1ª A do litoral—humida, cultivada (principal cultura a cana), mais ou menos montanhosa, cortada de rios e riachos. Essa zona estende-se até Pojuca.

A 2ª zona começa daí e estende-se até Aramarí, duas estações além de Alagoinhas, cidade de 5 a 6.000 habitantes. E' já bastante sêca, ligeiramente acidentada e constituída de cerrados identicos aos do norte de Minas. Cultura de fumo em grande escala e criação do gado vacum. — A 3ª zona é a das caatingas; sêca, plana, constituída de grandes taboleiros com uma vejetação baixa e densa, em que predominam as plantas de espinho como a *favela* e o *chique-chique*. Essa estende-se até Itumirim, notando-se, porém, uma grande *mancha*, de terras superiores, constituídas pelo municipio de Vila Nova, cidade á margem do Itapicurú com 6 a 7.000 habitantes.

A 4ª zona, sêca, arida, agreste e desoladora, estende-se até Joazeiro. E' um taboleiro enorme, coberto duma vejetação raquitica, em que predominam os cactos. A linha ferrea passa muito proximo á serra do Salitre, pedregosa e coberta tão sómente de cactos colossais, semelhando mãos com dedos enormes, estendidos para o Céu a implorar a misericordia divina.

Todos estes cactos são espinhosos, divididos em 4 qualidades com as denominações vulgares de *mandacarú de boi*, *mandacarú de facho*, *cabeça branca*, e *cabeça de frade* (ras-teiro).

Nessa zona não ha inverno; ha apenas as chuvas de trovoada, como diz o povo.

Joazeiro é completamente plano e arenoso; clima quente e sêco. Vista a cidade de um ponto elevado, tem-se a impressão duma cidade nova, porque os telhados são todos claros. Não havendo humidade, as telhas não têm limo, e os ventos acarretando grande

quantidade de areia trazem as telhas sempre lixadas. Cidade de cerca de 6.000 habitantes, tem mercado, pobre edificio de municipalidade, 2 farmacias e tres medicos. Ha tambem um hospital muito pobre, que comporta apenas 12 leitos, sob a direção de um dos clinicos da localidade, o Dr. EDUARDO DE BRITO.

Assistimos nesse hospital a tres operações efetuadas pelo referido clinico: dilatação de uma adenite, retirada de liquido ascitico, e ablação duma neo-formação no grande labio. A cidade abastece-se d'agua no rio S. Francisco, donde é ela retirada em barris e levada para as casas em costas de jumentos (*jégues*). Não ha esgôtos. População de cerca de 6.000 almas, muito assolada pelo impaludismo durante e após a vasante do S. Francisco. Comercio de maniçoba e couros. Algumas casas de comercio regularmente abastecidas. Magnificas uvas, quasi tão boas quanto as melhores importadas do estrangeiro. No entanto, a sua cultura, muito resumida, sendo insignificante a sua exportação para a Capital.

A nossa permanencia em Joazeiro foi de 17 dias, tempo consumido nos aprestos da tropa para a longa excursão através os sertões. Durante esta estadía, tratamos de grande numero de doentes, sendo um deles o unico medico, presente na localidade, afetado de impaludismo. Foram 17 dias de trabalho incessante.

Daí partimos ás 10 1/2 da manhã de 14-4-912, atravessando o S. Francisco para iniciar a viagem montada em Petrolina, cidade pernambucana, fronteira a Joazeiro, e como que um suburbio desta, pois que seu comercio muito mais resumido, está na dependencia do de Joazeiro. Cidade muito menor, com cerca de 2.000 habitantes, com os mesmos habitos e costumes de sua irmã bahiana. A comunicação entre uma e outra cidade, faz-se durante todo o dia por intermedio dos *paquetes* (saveiros ou catraias) e por um pequeno rebocador a vapor, sendo o preço da passagem de rs. 200 na 1ª classe e rs. 100 na 2ª, por pessôa, e o percurso de um quilometro, largura de S. Francisco nesse ponto. Os animais em numero de 36 foram

transportados dias antes, em um grande *paquete* (catraia), apropriado a esse mister. Levavamos oito camaradas.

Somente a 1 $\frac{1}{2}$ da tarde estava *arrumada* a tropa. Eram 24 burros carregados 6 de montaria e 6 *adestros* (de sobresalente) estes *encangados* (presos um ao outro pelos cabrestos), para dificultar-lhes a fuga. Quando montamos, e os *camaradas* soltaram os burros de carga das estacas para nos pormos em marcha, foi um desastre, uma *epopéa*. Os burros de carga *desembestaram* para todos os lados aos saltos e aos coices, atirando ao chão as cargas, arrebatando os *arrochos*, quebrando cangalhas numa furia infernal. O chefe da nossa tropa havia comprado burros, quasi todos novos, de proprietarios diferentes, não habituados uns aos outros (*não amadrinhados* entre si).

Além disso, estavam muito descansados, tendo permanecido mais de 10 dias *amilhados* e em uma excelente *manga* (pastagem fechada). Tivemos de pegal-os um a um, de reparar as cangalhas comprar algumas em Petrolina, por terem ficado inutilizadas as arrebatadas, arrumar tudo de novo, e somente ás 3 horas podemos partir de novo, para percorrer apenas 3 quilômetros em duas horas, repetindo-se nesse pequeno percurso os *estouros* da burrada. Acampámos finalmente ás 5 horas da tarde, exaustos, no sitio denominado Coité ou Recreio, onde ficamos retidos até 16, em reparos e novos arranjos das cargas.

Aí tomamos a providencia indispensavel de marcar os burros. Foram todos *ferrados* com a marca C. M. (Comissão Medica).

As cangalhas do norte, são muito diferentes das que se usam em Minas. Aquelas são muito mais fracas, menores, sem a cobertura de couro crú (*talabardão*) na armação de madeira, que facilita a acomodação da carga; não têm *peitoral* nem *retranca* (tira de couro, presa dum lado e outro da parte trazeira da cangalha passando pelas côxas, e por baixo da cauda do animal); e são presas ao dorso do animal apenas por uma silha estreita, e pelo *arrocho* posto sobre a carga, e que é apertado pela *agulha*.

Aproveitamos a estadia forçada no Coité e preparamos as cangalhas pelo sistema mineiro adicionando-lhes mais uma silha, e collocando-lhes peitoral e retranca. Além disso, encheram-se mais os *suadouros* com paina de *cabeça de frade* e melhoraram-se os *costais*. A casa terrea e abarracada do sitio, tinha uma varanda em alpendre em toda a sua extensão. Aí dormimos em nossas camas de cam, panha e rêdes. Durante a primeira noite caiu uma pequena chuva e fomos acordados pelos porcos, cabras e bodes que nos invadiram o alpendre, disputando-nos o direito de se abrigarem nele contra a chuva.

16-4-912

Partimos de Recreio a 1 hora da tarde e fomos acampar 4 leguas além, em plena caatinga no lugar denominado Terra Nova, (sem habitantes), onde existia um *caldeirão* (excavação natural numa pedra), com agua de chuva depositada. Nesse dia, tivemos a repetição em menor escala, de alguns *estouros* da tropa motivo, porque não fizemos maior jornada. A meio caminho, na fazenda Morrinhos, demos por falta, de um burro com as malas Nos. 3 e 18 (material de farmacia). Um camarada mandado á procura do mesmo, foi encontral-o sem a carga a 1 legua para traz, dentro da caatinga, e as malas atiradas ao chão em outro ponto. Demos-nos por muito felizes de encontrar as malas.

Chegando ao pouso, um pequeno claro num *macambiral*, armamos o toldo, e mandamos soltar os burros, *peados* das mãos e uma pata. Ainda assim, no dia seguinte, faltaram oito, que foram encontrados a grandes distancias, dois deles no ponto da partida (Recreio). Um não foi encontrado. Para podermos proseguir a viagem no dia 18, fizemos pernoitar os burros na *estaca*.

A 18, não sendo encontrado o burro desaparecido, até meio dia, resolvemos *suspender* cargas proseguir a viagem, deixando um dos camaradas á procura do *fujão*.

Caminhamos tres leguas apenas, tendo partido ás 2 horas da tarde, e acampamos no lugar denominado Caldeirão (sem moradores), onde pernoitamos ao relento, sob um

copado joazeiro, dispensando toldo ou barraca. Nessas rejiões não ha inconveniente em dormir-se ao relento; geralmente não se percebe o orvalho. Para que não mais nos faltassem os burros, mandamos peal-os das patas trazeiras, o que quasi os immobiliza. Só assim podemos partir a 19, ás 10 $\frac{1}{2}$ da manhã, fazendo um percurso de 5 leguas até a fazenda do Tigre, onde chegámos ás 4 $\frac{1}{2}$ da tarde, tendo passado por *Burheiros*, grupo dumas dez moradas.

Uma mulher com quem conversámos aí, não nos soube dizer se era pernambucana ou bahiana—“*sou da banda de cá*” era só o que explicava. Em todo o percurso, escassez d’agua e a que existe estagnada e de má qualidade. Terrenos sêcos e incultos. Uma ou outra roça pequena nos pontos raros em que ha habitantes.

Apezar das *peias* e *estacas* os nossos burros ainda não se *enfadaram*. No Tigre tivemos de permanecer dois dias porque nos faltaram alguns deles sumidos nas caatingas. Supondo que já houvessem se *enfadado*, mandamos soltar-os sem *peias* e o resultado foi fugirem alguns. Tigre é uma fazenda dum *riçaco*, como são alcunhados nessas rejiões os fazendeiros d’algum recurso. Casa terrea, coberta de telhas, caiada, por fóra e por dentro contando diversos compartimentos. Na sala de entrada (*varanda*) varios bancos, uma mesa e cabides toscos, pelas paredes, onde se penduram arreios e utensis de lavoura. Nos portais ganchos para rêdes. A agua de Tigre é de açude bem grande, a melhor do percurso feito até agora. O fazendeiro deu-nos informações de molestias humanas e de animais, tratadas em outros capitulos. Reina aí o impaludismo depois do inverno. Os cães danados são conhecidos por *cachorros espritados*, rejistrando-se casos de obitos pela raiva em pessôas. Como tratamento dão ao paciente uma mistura de alho, sal e urina, e introduzem-lhe na boca a *chave do sacrario* da igreja mais proxima. Como meio profilatico dão ao animal, sujeito a *espritar-se*, leite com azougue. O pleuriz na rejião é muito *caravel*, i. é, muito comum. As miases são tratados á creolina, mercurio doce, e benzeduras.

A 22, afinal, partimos, deixando dois burros sumidos, incumbindo o fazendeiro do logar de procural-os e remetel-os para S. Raymundo. Chegámos a 1,20 da tarde ao Lago, povoado com 35 a 40 fogos, pertencente ao distrito de Sta. Anna, municipio do Riacho de Casa Nova, E. da Bahia. Ha aí uma pequena capela feita de taipa. Acampamos ao relento. O nome desse logarejo orijina-se duma grande depressão numa grotta, á beirada estrada, onde se acumulam uns 90 a 100.000 litros d’agua de chuva. Aí refocilam os suinos, bebem os rebanhos de cabras, ovelhas (*criação miunça*) e o gado (bois, cavalos e burros). Quando passamos, dois suinos revolviam a lama do fundo. A agua barrenta tinha a côr de charuto escuro. Ficamos verdadeiramente aterrados quando nos informaram os moradores do logar, que era aquela agua que tínhamos para beber e para todos os usos e que era *muito bôa*.

Felizmente conseguimos de um dos moradores, que nos fornecesse para beber a agua duma cacimba particular, a unica que havia então aberta. Essa era menos barrenta, tinha a côr de charuto claro, e embora escura e ligeiramente salgada, bebemol-a com sofreguidão e prazer, tão sequiosos estavamos. Fomos consultados por todos os moradores do logar, impressionando-nos o grande numero de asmaticos e de mulheres atacadas do *vexame*. Queixam-se muito aí, do rato *rabo de couro*, que devasta as plantações e colheitas. Dizem que com o aparecimento do rato, vindo do Carirí, desapareceram os *bichos de parede*. Quasi ao partirmos do Lago, fomos informados da existencia ha 2 legoas do logarejo, duma arvore interessante (uma unica conhecida em toda a rejião) que tem o tronco e os galhos cobertos de um espesso e enorme, espinho. Conseguimos um desses espinhos, o qual tinha quasi 20 centimetros de comprimento. Continuando em indagações sobre tal arvore, em toda parte, só nos citavam a existente no Lago, parecendo ser ela o unico exemplar d’aquelas parajens. Cultura minima de cana e cereais, apenas para o consumo local, limitando-se o comercio ao de couros de cabras, esse mesmo diminuto. População pauperrima,

de vida quasi puramente vejetativa, Casas de taipa, cobertas de telha, sem o minimo conforto, sem mobiliario, dormem geralmente em rêdes, ou em giráos com couro crú trançado, inçados geralmente de percevejos e muquiranas. Impressiona o grande numero de *estalecidos* (asmaticos que se apresentam á consulta, bem como as mulheres atacadas do *vexame*.

Fomos informados de casos sempre mortais duma febre que, pela descrição dos tabaréos, parece muito semelhante ao tifo exantematico.

Partimos do Lago em 23-4-912 pela manhã e depois dum longo percurso de 10 legoas sertanejas (7 de 6 quilometros) acampamos novamente em territorio pernambucano, proximo ao arraial da Cachoeira do Roberto, no claro duma caatinga, ao relento. A' uma legoa desse pouso, deixamos o Estado da Bahia no logar denominado Torres, onde ha uma fazenda antiga, como todas as dessa rejião, feita de páo a pique barreado, com uma *varanda* (sala) e alguns outros compartimentos, cada qual mais imundo. A casa proxima a uma lagôa de aguas barrentas onde nós acampamos, num claro da caatinga ha tres moradas, á marjem dum brejo, que estará completamente sêco dentro de 2 a 3 mezes.

24-4-912

Um de nós foi ao arraial dar consultas e distribuir medicamentos. O arraial é constituido de uns 40 fogos, na sua maioria deshabitados. Ha duas casas de negocio, quasi sem sortimento. Algumas peças de chita, de cores berrantes, algodãozinho, isqueiros uma ou outra peça de fita ordinaria, uma caixa de óleo de ricino, ausencia de cereais, algumas rapaduras, e numa delas um sacco d'assucar mascavo e um de farinha de mandioca grossa. Além duma caixa de botões, havia fardas de oficiais da guarda nacional. Ha registro civil muito incompleto, todós os obitos são de *morte natural*.

Examinámos uma serie de *estalecidos* (asmaticos), outra serie de vitimas do *vexame* (nada menos de 8 mulheres, 2 *entalados*,

muitos impaludados não recentes e doentes banais. A mesma pobreza e sordicie do Lago. Tanto na Bahia como no Piauhí, as medidas quer de capacidade usadas são o covado e a vara; e o *prato*, e a *quarta*, sendo que o *prato* e a *quarta* equivalem na Bahia, respectivamente, a 4 litros e 54 litros, ou 16 *pratos* e no Piauhí, a 2 litros e 60 litros ou 30 *pratos*. As moedas fiduciarias são o vintem e o cobre (dois vintens); a pataca oito cobres meia pataca (quatro cobres e o sêlo (480 rs.). A caça nessa rejiões é muito escassa. Até agora algumas codornizes e passaros miudos. Procuramos em Cachoeira do Roberto algum jornal da Bahia ou de Pernambuco, não encontrando. Nessas parajens não se lê; vive-se absolutamente fóra do convivio do resto do mundo. O termometro marcou hoje 14°. É a temperatura mais baixa do percurso até agora. Temos dormido impunemente ao relento, apesar de trazermos toldos e barracas.

24-4-912

Partimos tarde e fomos acampar no sitio denominado "Gato" no Estado de Pernambuco a 3 quilometros do Piauhí e á mesma distancia da Bahia.

25-4-912

Do "Gato" partimos ás 8,20 a. m. e arranchamos em S. José da Canastra ás 12 horas. Esse arraial está no Estado da Bahia, municipio de Remanso em plena zona sêca. Segundo as informações obtidas, durante as sêcas, só se conservam verdes as cactaceas. O arraial está situado num taboleiro na encosta duma serra baixa que se estende para o Piauhí. Tem um riacho *cortado* nessa epoca de cuja agua se serve a população. Nas sêcas são abertas cacimbas no leito do riacho. Arraial pobre; tem duas casas de comercio, com pouco sortimento de fazendas grosseiras. Com dificuldade obtivemos 4 galinhas e 2 cabritos para matalotajem ou *matutajem* como abreviadamente pronunciam algum milho e uma quarta de feijão. Aí permanecemos até 27 em uma casa regular, pa-

vimentada de tijolos e coberta de telhas. O arraial tem uma capela regular mas muito pobre. Uma ou outra vez, nunca mais de 2 vezes ao ano, ha missa. Ha uma escola particular pouco frequentada. Nela vimos pelas paredes uns desenhos extranhos ao culto. Molestias: asma (*estalecideo*) em quantidade impressionante, ou *vexame do coração, entalação* (um caso), impaludismo, dispepsias, ausencia de lepra e de molestia de Chagas. Os viajantes *lodaços* são aí muito explorados. Em toda a região percorrida depois de Petrolina, não encontramos leite ou produtos de laticínios. O gado está espalhado pelas caatingas e ninguem se preocupa de aproveitar esse alimento; só se pega o boi para matar e ser preparada a carne do sol. A carne do porco é pouco usada e poucos os suínos nas fazendas e povoados. Quem viaja por essas paragens, deve partir dos centros bem provido de mantimentos (*matalotaje, farnel*) sinão correrá o risco de passar fome. Não se encontram legumes, nem verduras. A raiva é muito espalhada e o animal dela atacado é chamado *espiritado*.

27-4-912

Partimos finalmente de S. José de Canastra e depois dum percurso de tres legoas ainda no Estado da Bahia, penetramos em territorio do Piauhí, acampando ha tres legoas além da divisa, no municipio de S. João do Piauhí, povoado denominado Ponta da Serra, onde pela primeira vez em todo o percurso a cavalo, sentimos a preconizada hospitalidade nortista. Deram-nos excelente coalhada; pela primeira vez tivemos toalha (e limpa) á mesa, pratos de louça e jantar fornecido pelo morador. A casa era regular, caiada, e o asseio pessoal chamou logo a atenção pelo contraste com a sordicie do que deixamos para traz.

Tambem o terreno é aqui menos sêco, e a vejetação de melhor aspeto. Dizem os moradores não haver aqui o *bicho de parede*. Molestias: as mesmas até agora observadas.

28-4-912

Partida ás 9 horas a. m. passando pelos

sítios Floresta, Conquista e Outeiro onde puzemos cargas abaixo a 1 hora para o almoço, daí partindo as 4 1/2 p. m. e pouzando no Rosilho ás 8 horas da noite, fazendo um percurso de 8 legoas.

Em todos os sítios ou fazendas por que passamos, fomos obsequiados com leite e coalhada á vontade. Estamos na safra do requeijão. Logo após as chuvas, as vacas paridas são trazidas para os currais, os bezerros delas separados para ser aproveitado o leite para o *fábrico* (como aqui pronunciam a palavra) do requeijão. Esse costume só se verifica no Piauhí, pelo menos na zona por nós percorrida. Tudo mais ou menos primitivo, até a linguaagem muito pitoresca, tratada em outro capitulo desse relatorio. Dizem, por ex. uma arvore *florada* (florida) *escassidão* (escassez) com a faca *apunhada* (seguro pelo cabo) *ingrememente* por exclusivamente e outras muitas. A iluminação das casas á noite, é feita com pavios embebidos de cera da terra, ou velas de carnaúba.

29-4-912

Partida do Rosilho ás 8 1/2 a. m. e chegada á Salgadinha ás 6 horas p. m., com um percurso de 9 legoas, passando por Barreira, Cágado e Barro, sítios e logarejos minuculos. Em Salgadinha, chegámos á hora em que o *sol se crava* (6 da tarde), segundo a expressão pitoresca do morador do lugar, um velho *entalado* ha mais de 30 anos, e possuidor duma *lazarina legitima de Braga* do sistema de pederneira.

30-4-912

Guiados pelo velho *entalado* de Salgadinha, marchamos 6 legoas atravez das caatingas até ganhar a serra do Piauhí, do alto da qual se descortina bellissimo panorama, e á tarde acampamos no sitio denominado St. Anna. Aí ha umas locas de pedras com abundancia de mocós. Matamos alguns deles, e as locas foram visitadas, nelas encontrando triatomas e carrapatos. Fizemos uma bôa provisão de requeijão.

1-5-912

Partida de St. Anna, percurso de 6 legoas e rancho no Cavaleiro, passando por Sitio e Passa Bem. Partida de Cavaleiro a 2 e pouzo em Bôa Vista, a 3 legoas de S. Raymundo, com o percurso de 6 legoas, passando pelos povoados Marisco e Onça. Aí perdemos o barometro, devido ao desabamento da *varanda*, onde havíamos estendido as nossas rêdes. Podemos tomar banho, o que não fazíamos ha dias por falta d'agua para esse mister.

3-5-912 a 20-5-912.

Chegámos finalmente a S. Raymundo Nonato depois de percorridas 69 legoas em 18 dias, devendo-se contar como data definitiva do inicio da viagem cavalgada, o dia 16 de Abril, quando partimos do sitio Recreio ou Coité, a 3 quilometros de Petrolina. Estivemos retidos dois dias em Terra Nova, dois no Tigre e dois em S. João da Canastra, ao todo 6 dias de parada e 12 de caminhadas com a media de 5 legoas diarias. Serviu-nos esse trecho de treinamento para o restante da viagem, cujo percurso segundo as informações será de mais de 400 legoas até Araguari em Minas - Bela perspectiva! Pelo pano de amostra, bem podemos avaliar o que nos espera. O peor porém, da festa, são os imprevistos nesses *fundões* de sertão arido e ingratisimo. Felizmente é otimo o estado moral de toda a comitiva. Em S. Raymundo fomos carinhosamente recebidos pelo pessoal da Construção do açude que nos proporcionou todas as facilidades e pela população em geral, devendo, porém, destacar a familia MACEDO, que foi prodiga em gentilezas e serviços, pelo que deixamos nossos agradecimentos sinceros.

Atravessamos até aqui, a verdadeira caatinga, da qual não se pode fazer uma idéa, sem a ter visto. Mato baixo (rara a arvore, que atinge 8 metros) mais ou menos denso, em que é exceção a arvore, arbusto ou herbaceo que não seja coberto de espinhos, troncos, galhos, folhas e muitas vezes a propria flor; espinhos penetrantes, curtos, uns urentes e dolorosos outros, como os da *favela*,

cortantes como os da jurema, e outros que chegam a cortar até as vestes do couro dos vaqueiros como o do arvoredado chamado *rompe-gibão* finos e longos e dolorosos como os do chique-chique e os de todas as cactaceas em geral.

Trechos ha, enormes, cobertos de *macambira*, uma bromelicea, cujas folhas, têm as bordas cobertas de espinhos em todos os sentidos; outros, como todos os carrapichos cobertos de espinhos finos, penetrantes e dolorosos. Não se pode imaginar natureza mais hostil. A par disso, a ausencia d'agua em trechos longos de 4, 6, 8 e 10 leguas e a que se encontra em logares determinados, isso no final do inverno abundante, em regra geral, pôços de rios ou de riachos *cortados* ou coleção das ultimas chuvas, em depressões de pedras ou do terreno, de má qualidade, cobertas de algas sobre um leito de lama. Essa a agua para homens e animais, essa a agua que bebiamos com sofreguidão, tal a sêde com que chegavamos aos pousos. Não encontrámos um rio ou riacho correndo. Todos *cortados*, e alguns completamente sêcos. O proprio rio Piauhí, embora com coleções maiores, está *cortado*. Só depois de inteiramente sêcos os pôços, é que os moradores abrem as cacimbas, quasi sempre no leito do rio sêco. Durante algum tempo, logo após as chuvas e quando já sêco o leito do rio ou riacho, a agua conserva-se ainda quasi á flor da areia. Lembremo-nos bem que, ao decer a serra do Piauhí, depois dum percurso de 4 legoas, em rejiões absolutamente desprovidas d'agua, e debaixo dum sol causticante, atravessamos um riacho sêco. Estavamos todos os da comitiva sequiosos. Um dos nossos camaradas afastou com as mãos uma porção de areia, cavando um pequeno poço e, logo, coletou-se aí a agua que sorvemos com sofreguidão.

A base da alimentação é a carne do sol (carne de boi ou de cabrito), sêca ao sol e a farinha de mandioca grossa. Feijão, ás vezes, arroz raramente. O fubá de milho é desconhecido. Legumes escassos; a abobora (*gerimum*) nas colheitas das roças de milho); ausencia de verdura. Pouca criação de gali-

nhas: o leite só é aproveitado logo após as chuvas para o fabrico do requeijão. A carne de galinha, os ovos e o leite são julgados nocivos á saúde e agravantes de molestias. Raro o individuo que sabe o que é o Brazil. Piauhí é uma terra, Ceará outra terra, Pernambuco outra e assim os demais Estados. O governo, é para esses párias um homem que manda na gente, e a existencia desse governo conhecem-na porque esse *homem* manda todos os anos cobrar-lhes os dizimos (impostos). Perguntados se essas terras (Piauhí, Ceará, Pernambuco etc.) não estão ligados entre si, constituindo uma nação um paiz, dizem que não entendem disso. Nós eramos para eles *gringos*, *lordaços* (estranheiros fidalgos), A unica bandeira que conhecem é a do Divino. O analfabetismo é geral e abranje mais de 80 % da população. A vida se reduz ao que concerne á *criação miunça*, e ao gado, ás vicissitudes da sêca, á previsão do inverno e nada mais e, no entanto, apesar do *estalecido*, ou *estalecido* como mais comumente pronunciam, da *entalção* do *vexame* e do impaludismo periodico após o inverno, um povo resistente, havendo belos tipos de compleição atletica, organização robusta; resignados, estoicos, indiferentes á morte, calmos diante do perigo, otimamente adaptados á natureza hostil das *suas terras*.

A quantidade de moscas, no sitios e fazendas, onde se fabrica o requeijão, é simplesmente fantastica. Entram pela boca ao falar-se, pouzam ou caem aos magotes, na tijela do leite ou da coalhada, de quem se descuida, em cobril-as, ou não se as abanam rapidamente. Vimos sacos cheios de coalhada, pendurados em um portal, que estavam negros, cobertos de varias camadas de milhares de moscas as quais, enxotadas, faziam um zumbido dum colossal enxame de abelhas.

Nos sitios e fazendas, o traje habitual dos homens é a camisa de chita e ceroula e, o das mulheres, camisa de algodão e saia do mesmo tecido. Em S. José da Canastra, o maioral do logar, um negociante, vestia-se apenas com um camisolão de chita. O nosso *comboio* (expressão local) compunha-se ao entrarmos em S. Raymundo, de 2 medicos

dum auxiliar, do fotografo, do chefe da tropa, do guia contratado em Joazeiro, de oito camaradas, 23 burros carregados, oito de montaria e quatro *adestros*, i. é, de sobra para substituir os fujões, ou doentes, além de dois cães, Tupí e Turco.

S. Raymundo Nonato é uma vila de casas terreas, construidas com adobes, pavimentadas de tijolos, caiadas, cobertas de telhas, sem fórros. Ha duas ruas extensas, estreitas, sem calçamento, duas praças, e casas esparsas sem ordem. População de 2.000 almas mais ou menos.

Uma igreja de arquitetura banal, pequeno mercado muito pobre, algumas casas comerciais com pouco sortimento e carissimo. Duas escolas publicas, mal acomodadas e pouco frequentadas. E' cabeça de comarca. A municipalidade rende 10 contos por ano. A agua é detestavel, salôbra, extraída de pòços do riacho *cortado* depois do inverno, e de cacimbas nas sêcas. A cacimba municipal deixa tudo a desejar, quer pelo lado higienico, quer pelo simples asseio. E' uma fôssa cavada á margem do riacho, até a altura do leito do mesmo, para a qual se desce, por uns degráos feitos na propria terra, até á agua coletada que é apanhada com uma cuia para a vasilha do carregador. Porque não se faz um pòço, revestido de pedra, e coberto, colhendo-se a agua por meio duma bomba? Não vale a pena, é a resposta. O povo já está acostumado com isso, que não faz mal algum.

Não ha esgôtos, nem se usam fossas para as fezes. Cada qual se exonera ao ar livre, e a depuração é feita pelo sol. Ha registro civil muito deficiente. A unica causa de morte verificada é: *morte natural*. A vila tem empreza ingleza, explorando essa cultura, em escala já bem avançada. A manicoba do municipio rendeu de impostos para o Estado em 1911, mais de cem contos de réis, sendo o imposto de 15 % sobre o valor da cotação do mercado. Vem em seguida a criação de gado, em 3º logar a cultura de cereais, apenas para o consumo do municipio. O gado, tanto o vacum, como o equino e o caprino, é assolado de molestias, uns anos mais,

outros menos, e estas são: o carbunculo bacteriano, o *quarto fôfo* (peste da manqueira), o *troço* ou *torce* (peste de cadeiras), a *sarna* ou *peste de coçar*, a *tristeza* o *escancho* o *mormo*, o *mal de chifre* a *esponja* etc..

Era desconhecida aí a vacina de Manguinhos contra o carbunculo sintomatico (*quarto fôfo*), a molestia que mais dizima o gado nessas rejiões, matando anualmente mais de 50 % dos bezerros. Admiraram-se os criadores da nossa afirmativa de que em Minas e em outros Estados não ha prejuizos de um bezerro, sequer, por essa causa, pela infalibilidade do resultado da vacina descoberta e preparada em Manguinhos, quando aplicada convenientemente. E' lastimavel que os representantes do Piauí não cojitassem ainda duma providencia tão simples, como a aquisição da vacina, pelo Estado, para distribuição aos criadores, providencia que daria um resultado economico incalculavel, pois, contam-se por dezenas de milhares anualmente, segundo as informações, os obitos de bezerros pelo *quarto fôfo*, em todo o Estado, cuja principal fonte de renda provem da industria do gado. Nessa vila permanecemos até 20 de Maio. Logo que aí chegamos, mandamos a tropa para uma invernada, afim de descansar e refazer-se da jornada, e montamos o laboratorio portatil, para exame do material colhido e do que colhessemos no local, bem assim o material de farmacia. Foram sem conta os consultantes e, de bastante interesse, os resultados colhidos.

Entre os consultantes vimos um caso de persistência do buraco de Botal. Por deficiencia de generos alimenticios no local, um de nós foi a Remanso, cidade bahiana, á marjem do S. Francisco, e a vinte legoas da vila, para adquirir o necessario para proseguimento da viagem. O trajeto de S. Raymundo a Remanso, é atravez ainda da caatinga, mas em magnifica estrada mandada construir pela empreza ingleza para uso de automoveis de carga. Faltava ainda um pequeno trecho a construir-se. Remanso, á marjem esquerda do rio S. Francisco, é uma cidade comercial, mal edificada, sem esgôtos, nem agua canalizada.

Essa é apanhada em barris no S. Francisco; sem cuidado, e transportada para os domicilios em costas de jumento. Clara no verão e muito barrenta no inverno.

A população é de 5 a 6.000 almas, e a cidade dividida em duas partes: o Remanso, á marjem do rio e o Capão, afastado para dentro meio quilometro em terreno um pouco mais elevado. Esse bairro foi construido a partir de 1906, depois duma grande enchente que danificou muito a cidade. Entre a cidade e o bairro novo, ha um baixio que inunha durante o inverno, permanecendo a agua empoçada durante dois a tres mezes de sêca. Por essa epoca lavra epidemicamente o impaludismo. A carne sêca ou fresca e a farinha, constituem a base da alimentação. Abatem-se diariamente 10 a 12 rezes (matalotajens). Não ha cultura de legumes e verduras. Comercio bem desenvolvido. Bôas casas de fazendas e armarinhos de mantimentos e de ferrajens. Numa delas vimos expostos dois arados. Diversas *plandrerias* (funilarias) e ferrarias. Conta um medico e tres farmacias. Casas terreas em geral, de telhavã e pavimentada de tijolos. Aí capturamos o *Stegomyia calopus* e *Cellia argyrotarsis*.

De volta do Remanso, onde permanecemos quatro dias, reunimo-nos a 6 legoas de S. Raymundo, na fazenda do Tanque, ao nosso companheiro, o qual aí se achava havia alguns dias, colhendo material de estudos e fosseis, sendo bastante proveitosa a sua estadia nessa fazenda. Com surpresa nossa, chegou do Tigre um portador (*positivo*) trazendo os dois burros que haviamos deixado sumidos nas caatingas daquela fazenda.

21-5-912

Depois de uma permanencia de 17 dias, bem aproveitados, com estudos, colheita de materiaes e observação de doentes e animais; descanso da tropa e provisionamento para longo percurso, partimos hontem de S. Raymundo ás 12 1/2 da tarde rumo de Parnaguá. Acompanharam-nos até cerca duma legoa fóra da cidade, varias pessoas *graúdas* do lugar, entre elas o Juiz de Direito., o medi-

22-5-912

co da comissão do açude, o Coronel RUBEN (RUBÉM) como se diz no lugar), e os Coroneis MANOEL ANTUNES DE MACEDO e JOÃO ANTUNES DE MACEDO, dois prestimosos filhos de S. Raymundo, que nos cumularam de carinhos e nos prestaram serviços inestimáveis. Acampámos á tarde no lugar denominado Lages, pequena povoação de choças e ranchos de taipa, a 4 legoas da vila. Passamos por dois pequenos nucleos de 8 a 10 casas (Fachadão e Caldeirão) e por varios barracões de maniçobeiros. O trecho hoje percorrido é menos arido. A vejetação menos mirrada. Ha mais capricho nos moradores. Já se encontram arvores frutíferas em quintaes cercados, e algumas casas rebocadas na parte interior. Moradores, á pequena distancia, isto é, mais agua, mais humidade. A caatinga é menos hostil, menos fechada e menos *espinhosa*. Grande quantidade de *barbeiros* (*T. megistus*) apanhados no interior das habitações, tendo desaparecido as especies encontradas atraz. Grande numero de asmaticos, tres casos de *vexame*, um de *entalção*, e noticia de mais tres. Ausencia do bocio e de outras manifestações da molestia de Chagas. Aí acampamos ao relento, num bosque ralo de juremas, das quais cortamos os galhos mais baixos, para não sermos feridos pelos espinhos. Sob essa cortina de espinhos dormimos nós, e durante as primeiras horas da manhã, ouvimos em consulta mais de 60 pessôas, ás quais distribuimos medicamentos. Aí foram-nos fornecidos mais de 100 exemplares de *megistus* capturados nas casas. Como no Lago, informaram-nos que o *bicho de parede* estava desaparecendo com a invasão, no lugar, do *rato rabo de couro*. É interessante o fato do aparecimento em tão grande escala do *megistus*, que não encontramos até S. Raymundo, onde apenas colhemos 4 exemplares. D'entre os exemplares de *megistus*, não havia um só das especies encontradas dos da Joazeiro a S. Raymundo.

Não vimos nenhum doente suspeito da molestia de Chagas. Os *megistus* vão ser examinados em Caracol.

Partida hontem de Lages ás 10 horas da manhã e chegada á Tamanduá, ás 4 $\frac{1}{2}$ da tarde com um percurso de 30 quilometros em bôa ordem. Vai-se acentuando a melhoria da rejão pela vejetação mais desenvolvida, mais viçosa, e uiminuição das arvores de espinhos da caatinga, sobretudo a jurema e os mandacarús. O marmeleiro, que para traz é um arbusto, é aqui uma arvore. Macambiras muito escassas. Trechos longos de mata bem regular, sobretudo de anjicos, de troncos grandes e retos. Parece já uma transição da *caatinga* para o *agreste*. A rejão é mais povoada, repetindo-se as moradas a pequenos trechos. Por toda a parte o impaludismo. Em Tamanduá, nucleo de 12 a 15 casas esparsas com uma população de cerca de 100 habitantes, fomos carinhosamente hospedados pelo Snr RIBEIRO, fazendeiro no local. Tomamos nota de 2 *entalados*, um caso de *vexame* e 4 asmaticos e muitos impaludados. Ao Snr. RIBEIRO, demos 7 vidros de cloridrato de quinina e instruções para o tratamento das sezões. *T. megistus* em abundancia.

22-5-912 a 31-5-912

Partimos de Tamanduá ás 9 $\frac{1}{2}$ a. m., chegando ao Caracol ás 5 p. m. depois dum percurso de 7 legoas. Viagem, agradável, quasi toda á sombra dum capoeirão com poucas *abertas*. Passamos por varios sitios e por um pequeno povoado (Jurema), avisando aos moradores que permaneceriamos alguns dias em Caracol, onde dariamos consulta.

Caracol é um arraial de mais de 100 anos, constituido dum rua e varias casas esparsas, com cerca de 50 casas ao todo, e uma população avaliada em 400 pessôas. Está situado nas fraldas da serra das Confusões, onde nace o rio Piauhí. Os moradores servem-se da agua dum grande lagôa, que somente séca nos anos de sécas excepcionais. Aí fomos carinhosamente recebidos pelo Coronel AURELIANO AUGUSTO DIAS, que nos deu casa e muito nos auxiliou durante a nossa permanencia no lugar. Aliás, desde

nossa entrada no Estado do Piauí, temos verificado nas povoações e nos pouzos quanto é hospitaleiro, solícito e obsequioso esse povo.

Em Caracol permanecemos 9 dias, porque verificamos a facilidade de adquirir materiais para estudos e por ser o centro duma região bastante habitada, para onde acorreriam os doentes á procura de medicamentos e indicação de tratamento. Assim aconteceu, e a nossa estadia aí, foi muito proveitosa para o que tínhamos em vista. Montamos o laboratório e a farmacia e durante 9 dias trabalhamos como mouros. Aí foi identificada a molestia de cavalos e muares, o *torce* ou *troço*, tão espalhada nos sertões do Piauí e Bahia com a peste de cadeiras, por nos ter sido apresentado um cavalo afetado do *torce*, encontrando-se no sangue periferico do mesmo, grande abundancia do protozoario *cauzador* da peste de cadeiras, colhemos abundante material e podemos observar algumas dezenas de doentes de *entalção* e *vexame*. Tambem verificamos a presença de dois casos do *Schistosomum mansoni* e examinámos centenaes de *megistus* capturadas em todo o percurso e no local, podendo afirmar que a ausencia do bocio e outras manifestações da molestia de Chagas nessa região, está de conformidade com a ausencia do protozoario, causa da molestia, no intestino do inseto transmissor. Causou admiração á população local o termos apanhado viva um *cangambá* (*jaritataca* em Minas), tal o fétido do liquido que ele secreta e lança em quem o persegue, sendo ele a sua unica arma de defeza. Não se pode avaliar o que seja.

Alem disso, de tal fetido empregam-se as roupas, e tão repugnante é ele, que o remedio é despojar-se a gente delas. Pois capturamos o animal e tivemos-o preso dois dias. Seja dito que das cinco pessoas que tomaram parte na façanha, só uma não teve náuseas e vomitos. Foi morta á bala de carabina uma ema, que nos forneceu bastante material. Foram verificados alguns casos de tuberculose, aí denominada a *magra* ou *mal de secar*.

1-6-912

Partida de Caracol ás 10 1/2 da manhã, acompanhados até cerca duma legoa por algumas pessoas gradas do lugar e chegada ao povoado Peixe, ás 5 horas da tarde (6 legoas). Estamos novamente no Estado da Bahia, municipio do Remanso, desde 2 legoas a partir do Caracol, e novamente tambem em zona sêca de caatinga, tendo acabado a *mancha* menos sêca de S. Raymundo a Caracol. Essa, segundo informações, prolonga-se para nordeste para o municipio de Bom Jesus da Gurgueia.

Durante o percurso paramos duas vezes, uma no Angico (nucleo de 5 casas) e outra na fazenda "Aroeiras". 2 *entalados* em Angico e um caso de bocio exoftalmico em Aroeiras. Pela entrada vimos um quadro interessante, uma comitiva duma familia em longa viagem. Compunha-se ela dum casal e 4 filhos (de um, de dois, quatro e sete anos). Os tres menores iam sentados sobre as broacas nas costas dum jumento, puxado este pela mãe, indo á frente e a pé, com uma trouxa ás costas, o pai, com a filha de 7 anos, tambem á pé. Perfeito quadro das antigas perenigrações da Palestina. Essa familia vinha do Maranhão, distante mais de 80 legoas, e viajava havia já 23 dias. No trecho percorrido, encontramos pela primeira vez, em quantidade, uma arvore muito abundante nos cerrados de Minas, o tinguí, aqui ^{denominado} *timbó*. Ali e aqui, o seu fruto é aproveitado para a fabricação de sabão, como tivemos occasião de observar.

Peixe, é um povoado minuscuro de seis casas, mais rodeado de pequenos sitios (suburbios), contando numa redondeza de 4 legoas, cerca de 400 habitantes. A agua é a duma lagôa bastante profunda, que raramente sêca (*não manca*) segundo a expressão local. Aí tivemos de permanecer um dia, tal a quantidade de consultantes que nos procuraram (cerca de duzentos) entre estes dezenas de *entalados* e vitimas do *vexame* de

coração, duas manifestações morbidas largamente espalhadas, nessas rejiões, e que aliás a população não liga grande importancia, porque não matam, e são males *corriqueiros*. Tanto o *vexame* como a *entalção*, acompanham sua vitima toda a sua vida, que se prolonga muitas vezes, aos 70 e 80 anos. Vão diminuindo já os casos de *estalecidos* (asmáticos). Apareceu-nos em todo o percurso até aqui, o segundo caso de bocio em uma moça, residente no municipio do Remanso, no lugar denominado Pedra Comprida, a 9 legoas do Caracol. Moça de 16 anos de idade, de baixa estatura, casada havia 21 mezes, com aspeto de saude. Na ocasião em que a examinamos tinha 110 pulsações por minuto, mas além de grávida de 8 mezes, fizera em dia e meio um percurso de 15 legoas a cavallo. Vinha acompanhada do pai e dum primo, rapaz de 18 anos, ambos de baixa estatura.

O pai media 1m48, e o rapaz 1m46, bem proporcionados porém, e de inteliçencia lucida, sofrendo o ultimo de *vexame* desde a idade de 10 anos. O pai desse rapaz, já morto, era um *entalado*. Afirmaram todos que na "Pedra Comprida", onde ha muito *bicho de parede*, ninguem mais, a não ser a moça que examinámos, apresenta bocio. Encontra-se aqui em abundancia o *barbeiro* (*me-gistus*), sem parasitos, não havendo tambem a molestia de Chagas. Compramos um quarto de boi (matalotajem). Abandonou a comitiva o nosso cosinheiro que tinhamos contratado em Joazeiro- Arvoramos em cosinheiro um camarada, vitima de *entalção*, que contratamos em Caracol. Os nossos camaradas não nos inspiram confiança, e estamos sempre receiosos de alguma traição, sobretudo agora, que vamos atravessar uma rejião perigosa de barracões de maniçobeiros, gente sem escrupulo arrebanhada nos sertões da Bahia, Pernambuco e Alagôas, cangaceiros habituados aos assaltos e morticínios.

3 - 6 - 912.

Partimos de Peixe ás 9 1/2 da manhã, e chegamos a Jatobá a 1 hora da tarde, com um percurso de pouco mais de tres legoas. Pretendiamos acampar muito além, na Bocca

da Caatinga, mas fomos informados de que ali a agua já sécara e que essa só seria encontrada algumas legoas diante no lugar denominado Comandante. Pelas informações colhidas resolvemos modificar o nosso itinerario, pois pelo anteriormente traçado, correriamos o risco de não encontrar agua em longas travessias de 10 e 12 legoas. Acampamos, pois em Jatobá, e proseguiremos a jornada por outra estrada onde ha travessias menores de agua a agua. Perguntado um *pedestre* que chegava em tal ou qual lugar ha agua? é comum a resposta: Até hontem, ou até tal dia ainda havia, hoje já não afirmo. Jatobá é constituído de 5 habitações barreadas e cobertas de *páo de casca* todas pertencentes a uma só familia. A agua de que se serviam por ocasião de nossa passagem, era a de chuva coletada numa escavação praticada num terreno arjiloso, e que deveria estar sêca dentro de dois mezes, forçando os habitantes a se transferirem para daí a uma legoa, onde ha lugar proprio para abertura de cacimbas. Nessa escavação, bebem os animais e dessa agua se servem os habitantes. Estava barrrenta, côr de havana, horrivel. Centrifugamol-a e verificámos a existencia de 10 c³ de lama por litro d'agua. Dissolvemos nela um pouco de alumen, e assim conseguimos clareal-a e depositar a lama no fundo da vasilha. As cinco moradas de Jatobá contam 37 habitantes, todos aparentados entre sí.

Do casal tronco, a mulher é *entalada* e o homem *estalecido* (asmático). 2 Filhas casadas sofrem do *vexame*. Todos, queixam-se da *caseira* (constipação intestinal). Por essa gente fomos informados da existencia do bocio em Guariba municipio de Bom Jesus da Gurgueia, onde ele *pinta*, aqui e ali, bem como dum caso em Carahibas (municipio do Remanso - Bahia). Desde Caracol impressiona a abundancia de conjuntivites, blefarites, dôr d'olhos, leucomas e outras molestias de olhos. Ha quatro doentes de conjuntivite. O tratamento aqui é o seguinte: moem entre duas pedras, um grão de chumbo de caça, misturam o pó com suco de limão e sarro de cachimbo, e aplicam nos olhos essa mistura infernal.

4-6-912

Partida de Jatobá ás 9 horas da manhã; percurso de sete legoas atravez da caatinga e pessimas estradas até a Fazenda Carahibas, onde chegámos ás 6 horas da tarde. Passamos por alguns ranchos de maniçobeiros, com os quais conversámos, ouvindo-lhes a historia de sua escravisação. Contratados por um patrão, seguem para o maniçobal, onde os generos alimenticios lhes são debitados por preços 100 e 200 % maiores do que os preços das feiras. Dentro de pouco tempo, o salario não cobre as despesas, tornando-se eles devedores do patrão e seus *escravos* até que possam saldar a divida. Si fojem e são agarados, tomam surras medonhas. Si resistem, são mortos impiedosamente. Matamos algumas codornizes e 2 paturis. Observámos 2 casos de *entalção* e tres de *vexame*. Existencia do *megistus* e ausencia da molestia de Chagas. No entanto a rejião é bastante suspeita.

5-6-912

Levantamos cargas ás nove horas da manhã, e depois duma caminhada de 5 legoas, puzemos cargas abaixo ás 2 horas á marjem duma lagôa, com a denominação expressiva de *Bebe-mijo*, novamente no Estado de Piauhí. Essa lagôa, formada d'agua de chuva, está numa grande depressão duma extensa varjem. E' bem grande depois do inverno, e decorridos dois a tres mezes de verão, séca inteiramente.

A ela ocorrem todos os animais de uma redondeza de muitas legoas para saciar a sêde, e como acontece frequentemente, esses animais, quando bebem, tambem *desbebem*. Daí o nome dado á lagôa. Quando aí chegamos, uma manada de cerca de 20 eguas bravias, justificavam praticamente a denominação. Era nossa intenção acampar, no logar denominado Onça, duas legoas além, mas fomos informados, á tempo, de que a agua ali já havia secado. Nessas parajens, quem viaja depois do inverno, precisa indagar com muita segurança dos logares em que ha agua para pessôas e animais para não correr o risco

de sofrer sêde. Os póços e lagôas, esgotam-se rapidamente pela intensa evaporação. Os sitiantees ou fazendeiros que dispõem dum poço ou dum açude, cercam-no e em determinadas horas só deixam beber, por turma, os animais de sua propriedade. Si aparece algum animal estranho á bebida, é enxotado á vara ferrada (*guiada* do vaqueiro). Chama-se *jiqui* a entrada para o cercado da bebida. Dentro dum mez a lagôa, á cuja marjem nos achamos, uma outra (Lagôa do Matto) a uma legoa para traz e a da Carahibas, onde hontem nos arranchamos, estarão sêcas e ficará a estrada com um percurso de 15 legoas absolutamente sem o precioso liquido.

6-6-912

Partimos ás 8 horas da manhã e acampamos ás 3 horas da tarde, á beira de um grande açude da Fazenda da Cruz da D. Benedita—Percurso 6 legoas. Felizmente atravessamos a peor rejião e aqui nos informaram de que não nos faltará mais a agua até Parnaguá. Matamos, 2 patos, 10 pombos verdadeiros, um socó boi, varios marrecos e uma curicaca. A casa dessa fazenda tem o aspeto das antigas fazendas de Minas. Casa grande com larga varanda na frente. Está, porém, abandonada e nela habita apenas um vaqueiro, com reduzida familia. No trajeto de hoje passamos pelo barracão dum maniçobeiro, onde havia 2 impaludados (pai e filha). O pobre homem mostrou-nos uma garrafa com o seguinte rotulo:

“Possão anti-periodica para cura de todas as febres”

(assinada Dr. BARROSO).

que lhe venderam por bom dinheiro como infalivel.

Beberam ele e a filha quatio colheradas, cada um, da tal droga e quasi morreram vitiados por vomitos e diarréa abundante. A tal droga cheirava a limão. Suspeitamos duma tisana contendo tartaro emetico. Passamos pelo sitio “Volta do Riacho” com paredes e cobertura de casca de madeira do “pão de

casca" onde estava residindo temporariamente uma grande fazendeira de origem fidalga.

7-6-912

Partimos da Cruz às 9 1/2 da manhã e depois de um percurso de 24 quilômetros, acampamos na Batalha às 2 1/2 da tarde, ao relento e á beira dum açude possuindo agua regular. Ha dois dias que acendemos fogueiras á noite em torno das nossas camas, porque a temperatura baixa á noite á 13 e 12° e nós dormimos ao relento em logares muito humidos. Ha uma duzia de casas esparsas em torno do açude, que forma um pantano de mais de um quilometro. Fomos procurados por todos os moradores do logar, á procura de remedios para seus males (impaludismo, *vexame*, *entalção*, *caseira*).

Em uma casa estava guardado o cadaver de um homem vitimado pelo impaludismo. O enterro foi realizado á tardinha, carregado o cadaver em uma rêde e acompanhado por todos os moradores do logar debaixo de cantoria e algazarra. Mais parecia uma festa que um ato funebre. Dormimos ao relento na clareira dum pequeno bosque.

8-6-912

Partida da Batalha ás 10 horas, percurso de 5 legoas e acampamento ás 4 1/2 da tarde em Ipueira, á margem duma lagôa, com mais de 2 quilometros de extensão, uma das poucas que não *mancam*. Como de costume acampamos, ao relento, armando apenas o toldo.

Não ha habitantes em suas margens, e a razão é a intensidade e extensão do impaludismo. Matamos um pato, tres marrecos e 2 caraúnas. A's 10 horas da noite, matamos a tiro, numa arvore, um rato de longa cauda lisa, denominado "*rabudo*".

9-6-912

Partimos de Ipueira ás 10 horas e acampamos 4 legoas além, na Baixa da Telhas. Já não podemos realizar marchas maiores. Os burros estão quasi todos pisados, feridos e estropiados. Seremos forçados a uma longa

permanencia em Parnaguá para descansar-os, curar-os, e alimentar-os convenientemente. Passamos por um povoado "Jiti" onde fomos informados da existencia num sitio proximo, de duas papudas, dizendo-nos a velha informante que por aquelas parajens o papo já *pinta* (aparece aqui e ali). Causa otima impressão nessas rejiões do Piauhí o aspeto do boi, e bem assim o paladar do leite. Esse é espesso, gordo e saboroso.

O boi crioulo, sem raça, é grande e de couro liso e reluzente, porque não é perseguido pelo berne nem pelo carrapato, que aí não existem. Resolvido o problema da sêca e o da viação, essas rejiões serão admiravelmente aproveitadas para o desenvolvimento da pecuaria, com vantajens extraordinarias sobre as do sul do paiz. A construção de algumas estradas de ferro bem orientadas, resolverá mais rapidamente o problema da sêca do que a perfuração de póços e construção de açudes.

10-6-912

Fizemos um percurso de 36 quilometros, partindo da Baixa das Telhas ás 8 1/2 da manhã e chegando á lagôa Ibiraba ás 4 horas da tarde. A' exceção da fazenda Bomfim aquem 1/2 legoa de Baixa da Telhas e dumas tres choupanas de maniçobeiros pouco mais adiante, a rejião é inteiramente deshabitada. Arranchamos em um rancho aberto á beira da lagôa, que é muito extensa e larga, bastante profunda e de bellissimo aspeto, orlada dum grande carnaubal. Durante o percurso matámos 2 pica-páus, uma curicaca e alguns gaviões. Na lagôa matamos 5 irerês. O animal em que vinha montado o fotografo afrouxou, tendo caído duas vezes. Foi necessario deixal-o solto, passando para outro animal os arreios. O pobre animal chegou ao acampamento á noite, tendo vindo a passo, puxado por um camarada. Apanhámos á noite grande porção de anofelinas (*Cellia argyrotarsis*). Pela primeira vez encontrámos carrapatos.

Resumo do 1º, 2º, 3º e 4º dias

11-6-912

Chegamos á Parnaguá ás 3 horas da tarde, tendo partido de Ibiraba ás 10 1/2 da manhã. Fomos carinhosamente recebidos pelo Coronel O'DONNELL DE ALENCAR, que nos forneceu casa regular. Em Parnaguá permanecemos o tempo necessario para curar os burros, quasi todos feridos nos lombos pelas cangalhas; e reforçal-os com bôas pastagens. Além disso, precisavamos examinar o material de estudo colhido na viajens e aprovisionarmo-nos de comestiveis, já muito escassos, para podermos proseguir. Bela topografia a da vila, que está situada entre uma serra sem nome e a majestosa lagôa, que lhe deu o nome, a qual mede duas legoas de comprimento por quasi uma de largura, com a profundidade maxima de quatro metros, Algumas ilhotas. A vila, fundada em 1634, nunca progrediu e atualmente está em franca decadencia, com grande numero de casas em ruinas. Conta pouco mais de 100 casas, algumas caiadas, muitas barreadas apenas, e uma unica com janelas envidraçadas, pertencente ao Dr. JULIO LUSTOSA, Juiz de Direito de Sta. Filomena, no Maranhão. Reside aí um medico bahiano, o Dr. NASCIMEN-TO, que exerce o cargo de professor publico, percebendo por isso rs. 60\$000 mensais. Ha um mercado pauperrimo, uma escola publica, uma farmacia e cadêa e intendente. Para nos abastecermos de comestiveis para proseguimento da viagem, tivemos de mandar um *positivo* á Sta. Rita (E. da Bahia), porque na vila não havia cereais, nem assucar, nem sal, nem café, nem farinha. Não encontrámos galinhas ou frangos, á venda; em toda a vila conseguimos obter uma duzia de ovos. A agua abundante da lagôa é desagradavel, salôbra. Por isso, a população, prefere a agua de cacimbas abertas em geral á margem da lagôa. Pessôas ha que, usam-na para beber, trazida dum buritizal a uma legoa de distancia. Povo indolente, como aliás em todo o Brazil. Não se vê um quintal plantado, nem legumes, nem verduras. Rarissimas as arvores frutiferas. Alimentação de carne e farinha, e ás vezes peixe e farinha. Apesar de bastan-

te piscosa a lagôa, raramente se pesca. Com dificuldade obtivemos peixe, duas vezes apenas, durante nossa longa estadia de 21 dias. O' Donnell, homem intelijente e de regular cultura, além de relevantes serviços, prestou-nos informações preciosas sobre costumes dos habitantes, molestias humanas e de animais. Aí já se encontra a molestia de Chagas bem caracterizada, porém pouco disseminada, sendo raros os casos graves de manifestações nervosas ou cardiacas da molestia. Pela primeira vez desde o inicio da viagem, encontrámos o parasito causador da molestia em tres ninfas de *T. megistus*, depois de centenas de exames negativos. Insistimos nos exames de novos insetos e não mais se encontrou o parasito. São já em numero apreciavel, os portadores de *pescoço grosso*, e alguns com o bocio bem visivel. Verificámos alguns casos de anquilostomose, muitos de impaludismo não recente, grande numero de *entalados* e de vitimas do *vexame*.

O *estalecidio* (asma) vai escasseiando, sensivelmente. A temperatura elevou-se bastante desde Ibiraba. Até aí, tinhamos necessidade de acender fogueiras á noite, pois a temperatura baixava a 12°. A minima em Parnaguá 18°. Maxima de 32°. Toda a rejião percorrida é muito atrazada. Não ha noção de conforto relativo, nem mesmo de asseio; analfabetismo em mais de 80 % da população, pobreza e quasi miseria gerais — e por isso a escravisação dos miseraveis aos poucos individuos menos ignorantes e que dispoem de alguns recursos, sem que esses procurem minorar as precarissimas condições de seus dominados. Verificámos cousa semelhante no norte do paiz (Amazonas) e justificámos agora o conceito doloroso dum notavel juriconsulto e eminente politico da monarquia que, consultado sobre se a restauração da monarquia, ou a instituição da republica parlamentar e unitaria não melhoraria a situação do Brazil, respondeu que não acreditava que isso se desse porque, dizia ele, para que qualquer forma de governo fizesse caminhar o paiz, era preciso que tivessemos um povo, e o que tinhamos “não era um povo, mas o estrume dum povo que ainda ha de vir”.

Daqui mandamos um portador até á cidade da Barra, levando telegramas com noticias nossas ás respectivas familias, o qual na volta trouxe de Sta. Rita duas cargas de generos alimenticios indispensaveis para proseguirmos a viagem para Goiaz, onde nos informam aqui, ser ainda mais parcos os recursos. No municipio de Parnaguá ha varios barracões de maniçobeiros, cujos operarios vivem em sua maioria escravizados aos *barraquistas*. O sistema de escravisação é identico ao dos infelizes extratores do latex da *Hevea* no Amazonas. Os *barraquistas* têm agentes que viajam por toda parte, aliciando os *maniçobeiros*.

A estes fornecem os *barraquistas* alem, de generos alimenticios, roupas grosseiras e utensis indispensaveis por preços inominaveis, sem o direito de os adquirir onde queiram, e pagam-lhes determinada quantia por quilo de borracha. Por mais diligente que seja o *maniçobeiro*, em pouco tempo, é devedor do *barraquista* e desde então, fica-lhe escravizado até que, por acaso, consiga saldar a divida, ou que outro *barraquista* ou alguém o *compre*, saldando tal divida. Outro sistema de escravisação: rapazes pobres de 12 a 16 anos são atraídos por fazendeiros, *barraquistas* ou tropeiros com promessas falazes, e contratados com consentimento dos pais. Decorrido algum tempo é apresentada uma nota da divida do infeliz, que não pode ser saldada. Aparece então um *abnegado* que se prontifica a pagar a divida do rapaz, mediante a sua escravisação ao *generoso* pagador. Esses *generosos* (*barraquistas*, fazendeiros, tropeiros, etc.) são sempre amigos de todos os governos, de sorte que nada lhes acontece, e as autoridades pactuam sempre com essas traficancias. Durante a nossa permanencia em Parnaguá, fujiram dum maniçobal para a vila, quatro maniçobeiros pedindo a proteção da autoridade local contra as atrocidades de que eram victimas. Ao encalço deles, vieram emissarios do *barraquista* e a esses foram entregues pela autoridade local os quatro infelizes.

Em um *ajoujo* (duas canôas amarradas pelas bordas) fomos até á Ilha do Meio, onde encontrámos enorme quantidade de garças, colhereiras e socós. Tivemos oportunidade de verificar a voracidade das piranhas de que é rica a lagôa. A caça mal ferida, ou morta na ocasião que caía na lagôa, era devorada em minutos pelos vorazes peixes.

Consideramos Parnaguá o limite da *rejião* sêca do nosso itinerario. Estamos perfeitamente informados de que, de ora em diante, á exceção dum pequeno trecho antes de Formosa, todos os rios são perenes e correntes. A vejetação já é outra, muito mais viçosa, e pujante, e logo que transpuzermos o Rio Preto, entraremos nas verdejantes campinas e *veredas* de buritis. Foi bem dolorosa nossa impressão da *rejião* percorrida e muito penosa e desconfortavel nossa excursão, pela escassez ou ausencia mesmo de recursos, pelo atrazo e ignorancia de seus habitantes, embora hospitaleiros e de indole pacifica e prestimosa. É uma *rejião* que, embora ha seculos habitada, ainda se encontra impermeavel ao progresso, vivendo os seus habitantes como os povos primitivos. Vivem eles abandonados de toda e qualquer assistencia, sem estradas, sem policia, sem escolas, sem cuidados medicos nem higienicos, contando exclusivamente com seus parquissimos recursos, defendendos suas vidas e propriedades a bacamarte, sem proteção de especie alguma, sabendo da existencia de governos, porque se lhes cobram impostos de bezerros, de bois, de cavalos e burros. Vitimas do clima ingrato, da caatinga hostil e de molestias como o impaludismo, a que mais castiga a *rejião*, em epoca certa do ano, e outras desconhecidas e que só agora vão sendo denunciadas como o *vexame* e a *entalção*. Sob o nome *mal de engasgo* encontra-se no capitulo XXII, pp. 417-418 da obra *Brazil And The Brazilians Portrayed In Historical And Descriptive Sketches* by D. P. KIDDER and J. C. FLETCHER Philadelphia 1857, talvez a primeira indicação da existencia da molestia em S. Paulo e Goiaz.

E apesar de tudo isso, uma raça resistente, aproveitável, vigorosa e digna de melhor sorte. O tipo do vaqueiro das caatingas é um símbolo de destreza, de agilidade, de força e de resistencia. Metido em suas vestes de couro (gibão, peitoral, perneiras e botinas) grande e pezado chapeo do mesmo material, preso por um barbela, luvas de couros protegendo apenas o dorso das mãos, montado num cavalo magro, em geral pequeno, mas adestrado na luta, empunhando uma *guiada* (vara de páo resistente de cerca de dois metros de comprimento com uma ponteira de ferro) com os pés metidos em toscas caçambas de madeira, ele entra pela caatinga fechada, inçada de espinhos, á procura do boi e encontrado esse, toca-o e cerca-o ora abaixando-se, ora desmontando-se rapidamente para se livrar duma cabeçada num galho que não o deixa passar, nem mesmo colado ao pescoço do animal, galgando de novo a sela como um acrobata, esgueirando-se, colocado ao ventre do cavalo, como um felino, por entre os moitas trançadas, num exercicio fantastico de agilidade e de resistencia leva o vaqueiro horas inteiras até domar o boi, numa *malhada* (claro na caatinga) e levalo afinal vencido para o curral. Entra na humilde morada, retira as vestes de couro, toma a frugal refeição de carne de sol e farinha, conta naturalmente, sem afetação, a luta do dia, e dorme tranquilamente para recomeçar no dia seguinte o desporto que mais destreza, sangue frio e agilidade exigem de todos os que conhecemos.

Ha muitas vilimas entre eles. Encontramos diversos vaqueiros com um dos olhos vasado, outros com grandes cicatrizes no rosto e no pescoço. Vimos em Caracol, um desporto interessante. Os cavalos do norte são em geral ensinados a *esquipar*. O *esquipado* é uma marcha peculiar aos cavalos dos Estados do norte. É um andar especial, muito rapido e agradável. Um cavalo não esquipador, só acompanhará o esquipador, a galope ou a meio galope. Reunem-se varios cavaleiros em uma grande esplanada, montados em bons cavalos esquipadores e partindo dum mesmo ponto, sem galope mas apenas esqui-

pando, e chegando á meta determinada, *esbarram* os animais que, com a parada brusca, recuam cerca de dois metros raspando o solo com as patas trazeiras sem cair. O animal que cae é repudiado. Um de nós adquiriu em Caracol um cavalo esquipador no qual viajou mais de trezentas legoas. Apesar de todas as vicissitudes, ha habitantes das caatingas de compleição vigorosa, corpulentos e robustos sobretudo em Pernambuco e na Bahia, onde vimos tambem muitos individuos alvos de cabelos louros e olhos azues.

Em todo o percurso, exceto Joazeiro e Remanso, não vimos nem tivemos noticia dum moinho para café, duma maquina de costura. A costura é feita somente á mão, e o café pilado em pilões de madeira. Não vimos uma vela de estearina. Usa-se a candêa, a vela de carnaúba, o pavio embebido de cêra virjem e a lamparina de querosene, feita de folha flandres; essa, somente, nos povoados maiores (S. Raymundo e Caracol).

Está claro que nos referimos aos habitos locais, sem alusão aos forasteiros e alguns moradores abastados e viajados, como tais consideramos os funcionarios da construção do açude em S. Raymundo, os inglezes que exploram a cultura de maniçoba, e que tanto quanto possivel têm bastante conforto.

Parece-nos que, se os comerciantes importassem esse objetos, ficariam com eles retidos, sem compradores. E' dificil arrancar a rotina. Essa desapareceria se fossem abertas comunicações faceis para os centros civilizados e se pudesse localizar na rejião pessoal de outras rejiões, habituado a algumas conquistas da civilização. Não encontrámos mascates italianos ou sirios, nem noticias de tal gente. Não ha na rejião percorrida um só portuguez. Os mascates são veiculadores de civilização nos sertões, pelos objetos que introduzem; espelhos, escovas de dentes e de roupas, pentes, lamparinas, relojios. Os mascates que percorrem essa rejião são nacionais e vendem somente o que é habitual entre os habitantes por preços exorbitantes, sem a preocupação de introduzir novos utensis. Tudo é primitivo. O sistema de cultura, o fabrico do requeijão, do assucar, e da farinha, a te-

rapeutica empirica, as abusões, as crendiças, etc.

E' um povo atrazado ainda de alguns seculos. E' possivel que tenhamos deixado uma lenda de homens que tinham comercio com o capeta. Causava assombro a nossa iluminação a acetileno. Não compreendiam os infelizes como o contato da chama dum fosforo pudesse provocar a luz, sem a presença dum pavio. Os nossos utensis de cozinha, as camas, as malas, eram objetos de admiração. O microscopio infundia receio. Ha na vila um gramofone em casa do Coronel O'Donnell. Logo que chegou o aparelho, conta o Coronel, houve assombro entre aquela gente, convencida de que ali havia cousa do diabo. Depois, habituaram-se; aceitaram a explicação dada e hoje já ninguém se assusta com o gramofone.

Ha muita gente nos sertões do nordeste que se alimenta de mel, muito abundante nas caatingas e nas matas, misturado com farinha. No nosso trajeto de S. Raymundo a Remanso, encontrámos varios *meladores* (tiradores de mel nas matas), e raro era o pouso em que se nos não oferecia mel das diferentes especies de abelhas que abundam na rejão. Passamos por uma *morada* entre a "Batalha" e a "Fazenda da Cruz", onde vimos um homem semi-nú que chegava da mata, onde fca *melar*. Rodeavam-no a mulher e quatro filhos menores, cada qual com uma cuia com um pouco de farinha no fundo. Iam tomar aquela hora (1 da tarde) a sua unica refeição do dia. Penetramos na vivenda miseravel, verificando a ausencia de qualquer alimento exceto uma pequena *cabaça* com farinha de mandioca.

Não ficamos inativos em Parnaguá. Colhemos grande copia de material e, durante todo o tempo de nossa permanencia ali, atendemos diariamente a grande numero de doentes, verificando a presença do bocio e de outras modalidades da molestia de Chagas. Entre os consultantes, apareceram-nos dois tios de uns anões, de que ouvimos falar no Jití; um sofrendo de *vexame* ha quatro anos e o outro para informar sobre o mesmo mal, para um irmão que não pode vir. São

ambos de baixa estatura. 1m 46, um deles e 1m 45 o outro; 50 anos de idade e 42 o outro. Ambos robustos e com tiroides normais. O pai ainda é vivo, tem 94 anos e ainda vaqueja. É tambem de baixa estatura, bem assim toda a familia. Os casamentos se fazem entre os parentes. Alem dos dois anões, ha crianças muito pequenas de nascimento. Um dos consultantes, tinha um filho com dois mezes, que a mãe trazia ao seio e que não media mais que um e meio palmos.

Que exceto uma irmã dos anões que tem o *pescoço grosso*, ninguém mais da familia apresenta o papo. Á vista das informações, mandamos fotografar os anões e a familia. Fizemos excursões fóra da vila. Estivemos numa fazenda (Burití), cuja casa, de esteios de madeira de lei, sem alicerce conta mais de cem anos. Espaçosa, com boas salas, quartos amplos, bem conservada, apesar de quasi sempre deshabitada. Conserva ainda, algum mobiliario, que denuncia a riqueza de seus primitivos moradores. Em um dos salões, encontram-se trez molduras com os retratos dos Barões de Parnaguá, de Parahim e da Sta. Philomena. Todo o material da tropa foi reparado e os burros, foram curados das pisaduras. Encontramos excelentes pastajens fechadas (*mangas*) de capim angola, e compramos a 2 legoas da vila, boa quantidade de milho.

28-6-912

Chegou finalmente o portador que havíamos mandado á Barra passar telegramas, e a Sta. Rita comprar generos. Podemos agora proseguir a viagem que ficou marcada para o dia 2 de Julho. O Coronel O'DONNELL, informou-nos de que, em Therezina, não ha a *entalção*. Ele residiu ali muitos anos e nunca viu nem ouviu falar em tal molestia; que a veiu conhecer somente no sul do Estado, onde constitue uma epidemia; que conhece um caso de morte pela *entalção* dum velho *entalado* ha muitos anos o qual, em certa epoca, não pode mais deglutir e dentro de oito dias morreu de inanição. Foi o segundo caso de morte, pela molestia que chegou ao nosso conhecimento. No

consultorio, verificámos 12 casos de *entalação* e tivemos noticias de 15. Verificámos 10 casos de *vexame* e tivemos noticias de muitos outros. Não verificámos um unico doente de asma. Varios casos de bocios, alguns apenas perceptíveis; um caso grave de alteração do sistema nervoso, um de pulso lento (54 pulsações) e um de mixedema.

2-7-912.

Partimos de Parnaguá ás 8,40 da manhã e depois dum percurso de 30 quilometros acampámos no Angico sob um frondoso jatobá. Acompanharam-nos até $\frac{1}{2}$ legoa da vila, o Coronel O'DONNELL e um filho, o Major ELVAS, intendente e o farmaceutico URBANO DE ARAUJO. Pelo caminho vimos varios casos de bocio bem caracterizados. Viajamos á margem esquerda do Parahim, primeiro rio corrente, desde o inicio da excursão. Dizem os habitantes de suas margens, que ele é perene e que só nas sêcas excepcionalmente rigorosas, *corta*. Tendo desaparecido um burro com a carga, tivemos do permanecer no Angico até que voltasse o camarada mandado á procura do extraviado. Aí encontramos, uma familia de papudos, viuva e 10 filhos. A velha tem o bocio bem desenvolvido e diz que o contraiu em Gilbués, e bem assim os filhos mais velhos. Os menores nascidos em Angico, contrairam-no aí. Toda a familia tem aspeto de saúde e robustez. Nenhum deles, apresenta sintomas de perturbações nervosas ou do aparelho circulatorio. Desde o aparecimento do carrapato que a zona é bem mais humida, com lagôas perenes e rios correntes, e vejetação desenvolvida.

Recomeçou a *epopéa* dos burros. Curaram-se em Parnaguá, descansaram, engordaram e *desenfadaram-se* naturalmente.

Não havendo no lugar rôça fechada ou *manga*, foram soltos na *larga* apenas peados de mãos. Além do que desapareceu na vespera carregado, faltaram tres e até tarde ainda um deles não fôra encontrado. Encontrámos uma familia de *entalados* (pai, mãe e filho). O homem tem 51 anos de idade e sofre de *entalação* ha 22, a mãe conta 50 de

idade e 15 de *entalação*. É mais *entalada* que o marido, i. é., tem mais dificuldade em deglutir. O filho de 16 anos de idade é *entalado* desde 8 anos. Todos têm tiroide normal e aspeto de saúde.

O casal, tem mais um filho de 11 anos, que não é *entalado*. Esse tem todos os utensis separados, porque dizem os pais que a molestia *pega*. Matamos um guariba. O *entalado* pediu o osso hioide (*guigó*) porque disse que era remedio para a *entalação*. Felizmente apareceram 3 burros e a carga. Falta ainda um.

Ainda ficámos retidos por ter amanhecido febril o arrieiro de nossa tropa, com temperatura de 39,2. Tomou um purgativo e foilhe injetado um grama de cloridrato de quinina. Apareceu o burro que faltava.

5-7-912

Felizmente nosso arrieiro (chefe da tropa) amanheceu apiretico, e pudemos partir ás 11 $\frac{1}{2}$, viajando até a tarde, acampando depois duma caminhada de 6 legoas no lugar denominado Brejinho, onde ocupámos uma casa de vaqueiro deshabitada, á margem da estrada. Ficámos mais abrigados do que sob o toldo. Ha tres dias que tinhamos minima de 10,5 e que com a humidade representa um frio bem regular. Atravessamos o Parahim, e vamos marjeando o Corrente. A zona não é sêca. Matos frondosos, ausencia de espinhos, abundancia de carrapatos.

6-7-912

Caminhamos hoje 36 quilometros, partindo ás 9 horas da manhã acampando ás 3 $\frac{1}{2}$ da tarde no Sitio, municipio de Corrente, logarejo com 8 ou 10 fogos esparsos. A 1 legoa de Brejinho atravessamos o Corrente e subimos uma pequena serra. Desde então, entramos de novo em uma rejião sêca. Encontramos agua (de açude) em Pé de Morro, fazenda, em Ipueiras, casa de vaqueiro, (agua de tanque) e no Sitio (açude). Quasi todos os moradores de Sitio apresentam hipertrofia da tiroide, sem qualquer

outra manifestação da molestia de Chagas. Encontrámos dois casos de *vexame* e um de *entalção*. Passamos um grande susto aí. Um de nossos auxiliares, depois do jantar, teve uma perturbação gastrica com fenomenos cerebrais. Medicado convenientemente, á noite estava fóra de perigo. Não havendo mais em nossa ambulancia um purgativo energico, demos-lhe o purgativo da terra *pinhão de purga*, com excelente resultado.

7-7-912

Partimos do Sitio ao meio dia, e fomos acampar ás 6 horas da tarde em Perí-perí, logarejo (Estado da Bahia—Município de Sta. Rita), fazendo um percurso de quatro legoas apenas. Dormimos ao relento, sob a copa duma gameleira, e tivemos aí a temperatura minima. de 7,5. Felizmente tomamos a precaução de acender tres fogueiras. A viagem foi agradavel por ser a estrada atravez duma mata. Vimos varias pessoas com pequenas hipertrofias da tiroide, apresentando no entanto aspeto de saude e robustez, sem perturbações nervosas ou cardiacas. Velhos com pequenas hipertrofias de tiroide desde a mocidade ou meninice, sem aumento nem alteração da saúde. Crianças robustas, hijidas, com tiroide hipertrofiada. Apenas uma criança de 9 anos, idiota e afasica, desde a idade de 5 anos, sem hipertrofia da tiroide, e duas mulheres com arritmias, uma com tiroidite e outra com tiroide normal. A molestia nessa região é muito benigna. Ha muito bicho de parede (*megistus*). Vimos tres *entalçados*, nenhum caso de *vexame*, nem de asma. Aí permanecemos um dia para preparar milho para os animais. Matamos 3 jacús, 8 pombos verdadeiros e uma grande coruja. No dia 9 chegaremos á Formosa, vila da Bahia, á margem do Rio Preto.

9-7-912

Partida de Perí-perí ás 8 1/2 da manhã e chegada á Formosa a 1 hora da tarde. Percurso 27 quilometros. Facil de escrever, difficil de realizar é o levantar-se o acampamento ás 8 horas da manhã, quando se viaja

com tropa numerosa. É necessario acordar o cosinheiro ás 4 horas para preparar o almoço e o café, e os camaradas para pegar os burros e arrumar as cargas. O almoço fica pronto para o ponto da chegada. O café é tomada com bolachas ou requeijão. Os demais camaradas, alguns vão procurar os burros, e outros arrumam as cargas, desarmam os toldos e as camas. Felizmente ha em tudo uma certa ordem. Quando chegava a tropa a um acampamento, não se descarregavam os burros a esmo. Tinhamos todas as malas numeradas, indicando cada numero o conteúdo da mala. Descarregavam-se primeiramente o burro com as malas de material de laboratorio. Colocadas as malas, uma de cada lado do burro, era esse levado para um outro ponto, onde lhe tiravam a cangalha. Vinha outro em seguida com as malas do material de farmacia. A mesma operação, e assim em seguida com todos os outros. Ficavam, pois, todas as cargas, em perfeita ordem. As cangalhas eram colocadas com o *suadouro* exposto ao ar para evaporar o suor e secar o pus das feridas do lombo (quando ferido o animal). Antes de soltos os burros, eram peados quando não havia pastos fechado (*manga*) e eram raspados, curados e escovados. Pela mesma operação passavam antes de receber as cargas, tomando previamente uma boa ração de milho. As cangalhas eram reparadas e limpas, os *suadouros* eram batidos para *desembolar* o enchimento e amacial-o e raspados com sabugo de milho ou um pedaço de pão de casca rugosa para retirar as crostas sêcas de pus ou do suor com a poeira. Ai de quem não tomar essas cautelas. Arrisca-se a ficar na estrada sem condução.

A nossa mesa era feita da reunião de quatro malas, sobre a qual estendia-se um couro (cobertura da cangalha, albarda). O nosso alimento habitual teijão, arroz, carne fresca (nos povoados) farinha; frangos e ovos (quando encontrados) café e bolachas ou requeijão. Houve dias sem conta que nos alimentamos uma só vez ao dia, i. é. tomavamos café com bolachas ou com requeijão

antes de *suspender cargas*, e comiamos á tarde ou á noite, depois de arrial-as. Os camaradas carregavam nos *embornaes* (pequeno saco de pano a tiracolo), farinha rapadura e requeijão. Nós carregavamos bolachas nos alforjes. Isso, deu-se sobretudo, nas rejiões sêcas onde tivemos travessias longas de seis, oito dez e mais legoas sem agua. Essa era transportada em *borrachas* de couro ou de lona impermeavel de que nos muniramos.

Formosa é um grande arraial, situado á marjem esquerda do Rio Preto, navegavel por pequenos vapores, que partem da cidade da Barra e vão até S. Marcello, a 9 legoas acima de Formosa. O Rio Preto é afluente do Rio Grande, e esse do S. Francisco. A' marjem do Rio Grande fica situada a cidade de Sta. Rita, cabeça da comarca a que está subordinada Formosa. O nome do lugar é bem adequado.

Formosa já foi logar de grande comercio para Goiaz, Piauhí e Maranhão, mas está hoje decadente, por ter sido estendida a navegação até S. Marcelo, para onde se transferiu o comercio, como tambem pela luta tremenda travada ha anos entre duas familias importantes do logar, por motivos de predominio politico. Chegaram os contendores aos maiores excessos, aliciando *cabroeira* (capangas) dando-se combates sangrentos, matando-se uns aos outros, incendiando casas do arraial, e fazendas, devastando plantações, aniquilando o gado, cometendo enfim toda a sorte de depredações. Por esses motivos, houve enorme exodo da população e o arraial entrou em franca decadencia. Conta ainda assim, uma população, de cerca de 1.000 habitantes, de aspeto sadio e possui um bom clima, um pouco quente, mas muito sêco. No centro do arraial, duas ruas largas com casas regulares, caiadas, cobertas de telhas, igreja regular, e uma capela. Algumas casas de comercio com sortimento regular e pousos para viajantes. Nos arredores casas barreadas apenas, em geral cobertas de telha. Abundancia de *megistus* e presença de bocio. Esse em geral muito pequeno. De 18 portadores de bocio por nós examinados, apenas um tinha um bocio de volume

duma pêra. Nenhum desses individuos apresentava qualquer outra manifestação da molestia Chagas, sendo todos robustos, aptos para o trabalho e de intelijencia normal. Percorremos todo o arraial e apesar de indagações minuciosas, não nos chegaram ao conhecimento casos de idiotia, cretinismo, infantilismo e de perturbações outras do sistema nervoso.

Em toda a rejião percorrida e onde existe a molestia, desde Parnaguá, ela é benigna, sendo raros os casos de manifestações graves. Observámos dois casos de *entalação*, tivemos noticias de mais seis casos. Não vimos nenhum doente de *vexame*. O Rio Preto, apesar do nome dado em virtude da côr do seu leite, possui agua limpida e cristalina, que trava ligeiramente. O comercio local é feito com a cidade da Barra por intermedio de vapores (uma viagem por mez) e por *tropas*, havendo muita gente que prefere esse meio, por ser mais barato, mais seguro, mais regular.

11-7-912

Partimos de Formosa a 1 hora da tarde e acampamos ás 5 1/2 da tarde, numa varjem, á marjem do Rio Preto, 2 quilometros além da fazenda do Váu, ao relento.

Percurso 4 1/2 legoas. Passamos por uma vivenda no Angico, onde reside um vaqueiro, com mulher e cinco filhos; estes, todos portadores de pequenos bocios, contraídos, diz o vaqueiro, no Duro, para onde ele se mudara ha tres anos. Informou-nos que voltou do Duro ha um ano, e que desde então, os bocios dos filhos, têm-se reduzido. Informou-nos que no Duro, o individuo sem papo é exceção, e que é muito elevado o numero de cretinos, afasicos e paraliticos. Pela primeira vez ouvimos falar na *caruara*, molestia de bezeros, comum em Goiaz, com sintomas semelhantes á paralisia infantil. Capturamos tres mutucas e algumas anofelinas. O aspeto da rejião já é outro. Desapareceram os cactos e a jurema. Entramos no cerrado de arvores de galhos tortos.

12-7-912

Partimos de Váu ás 8 1/2 da manhã e

às 2 horas chegamos a S. Marcelo com um percurso de 5 legoas. S. Marcelo é um arraial novo (pouco mais de 2 anos) fundado depois que se estabeleceu a navegação do Rio Preto até esse ponto.

Havia dantes a fazenda Sta. Maria assinalada nos mapas. O arraial prosperou graças aos preços elevados do caucho e da borracha de mangabeira, mas com a crise desses produtos, acha-se decadente, e o desanimo apossou-se do comercio e dos habitantes. Acha-se o arraial situado á margem esquerda do Rio Preto, na embocadura do Rio Sapão, afluente daquele, em local aprazível e pitoresco. Tem algumas construções regulares. Aí vimos o primeiro chalé em toda a nossa excursão. Predio novo, assoalhado e forrado, regularmente mobiliado, pertencente ao Snr. JOSÉ DOS REIS, negociante forte do lugar, que muito nos obsequiou durante nossa estadia aí. Funcionava na ocasião que por aí passamos, um circo de cavalinhos e *mirabile dictu*, um cinematografo com luz de acetileno. Conta o lugar uma população fixa de cerca de 400 pessoas e nas safras da borracha de mangaba (de Setembro a Janeiro) a população adventicia é muito grande. Vimos um portador dum grande bocio, residente em Goiaz.

No arraial nega-se a existencia do barbeiro o que é possível, porque quasi todas as casas são rebocadas e caiadas. Em caminho para aqui, fomos informados da existencia de 4 *entalados* na fazenda Mato Grosso e de dois no arraial. Ausencia de *vexame*. Tendo resolvido seguir para Porto Nacional pelo Duro, em vez de Pedro Affonso, como estava antes determinado, tivemos de atravessar o Rio Preto. As cargas passaram em canôas e os animais a nado. Esse serviço tomou muito tempo, de sorte que aí pernoitamos para proseguir a viagem no outro dia. Passado o rio, acampamos do outro lado (margem direita) ao relento. Acabou-se felizmente e definitivamente a zona sêca. Desde Formosa já atravessamos varios riachos correntes, grandes chapadas de cerrados, lagôas e brejos povoados de buritis. Agora vamos

penetrar na rejião das campinas e *veredas*, deshabitadas, aqui chamadas "os gerais".

13-7-912

Partimos de S. Marcello ás 11 horas da manhã, sem almoço e depois dum percurso de 6 legoas. acampamos ás 6 horas da tarde ao relento, á beira dum extenso brejo, no lugar denominado Pouso Alegre, deshabitado. Metade do percurso foi feito num *chapidão* sêco, onde fomos perseguidos, cavalos e cavaleiros, pelas mutucas (*Chrysops*) em grande quantidade. Fizemos nossa unica refeição solida nesse dia ás 9 horas da noite. Pela primeira vez, durante a excursão, ouvimos o coaxar dos sapos, e apreciamos a fosferencia dos pirilampos em quantidade pamosa. Capturamos tres exemplares de *Sthetomyia*. Não mais juremas, nem macambiras nem toda a raça de vejetação de espinhos das zonas sêcas. Agora são as campinas, as veredas de buritisais, os capões de mato com arvores esbeltas, de troncos retos e lisos e os chapadões ou tableiros de cerrado, com suas arvores de galhos tortos, abundando neles o piqui, a cagaíta, etc. Tivemos a minima de 9,5.

14-7-912

Percorremos 6 legoas desde 11 horas ás 4 horas da tarde, acampando em Pedra do Fogo, ao relento, proximo a uma choça coberta de palmas de buriti, onde vive uma familia de papudos, composta de casal e quatro filhos. Essa gente não se julga muito isolada porque tem visinhos a 2 e a 3 legoas de distancia. A meio caminho desse pouso, em um tableiro, ha uma bellissima fonte duma agua cristalina, provavelmente mineral. A agua burbulha com violencia e em quantidade apreciavel dum poço natural, revestido no fundo e nas paredes de pedras irregulares brancas, que, ou pelo reflexo da luz, ou talvez pela natureza do sal em dissolução na agua, parecem azuladas, dum azul celeste na superficie, e azul ferrete nos espaços entre uma e outra pedra. Um páo, um objeto qualquer introduzido na agua, o braço dum

homem apresentam a mesma fluorescência.

Colhemos duas garrafas dessa água com o fim de examinal-a no Rio. Capturamos mutucas e mosquitos, entre estes uma *Manguinhosia*. Temos encontrado alguns bandos de araras azues, mas tão bravias, que ainda não couseguimos atirar nenhuma. Tivemos minima de 9º.

15-7-912

Percorremos apenas 4 legoas, partindo de Pedra do Fogo ás 9 horas a. m. e acampando a 1 hora da tarde, em um rancho aberto na fazenda da "Barra dos Veados" de propriedade dum velho e alentado mulato bahiano, homem rustico, porém hospitaleiro e inteligente. Casado, tem filhos homens, robustos todos e uma filha moça, unica da familia com um pequeno bocio. Todo o percurso de hoje foi feito em cabeceiras de brejos, e pequenas chapadas em terrenos alagadiços. Atolaram-se quatro burros de carga numa passagem de estiva, e isso atrazou um pouco a tropa, que chegou ao pouzo ás 3 horas. Apanhamos uma *Chagasia* e matamos uma perdiz. Informados de que aí havia sussuapáras, antas e guarás, resolvemos demorar um dia para caçal-os. Infelizmente o resultado da caçada foi negativo. Matamos apenas duas perdizes mais.

17-7-912

Partimos de "Barra dos Veados" ás 7 horas e chegamos á "Pinguela" ás 2 horas da tarde, percorrendo 6 legoas em máus caminhos pantanosos. Aí atravessamos de novo o Rio Preto, nesse ponto estreito, porem muito fundo. Pessôas e cargas em canoas, os animais a nado. Essa operação tomou muito tempo e por isso aí ficamos nesse dia. No lugar ha apenas dois habitantes, o barqueiro e a mulher. Esse homem, quando em conversa, aludimos ao isolamento em que ele vive, lastimando o atrazo e ausencia de recursos, do sertão, teve uma expressão de desalento e de resignação ao mesmo tempo: "Isso aqui é uma sepultura aberta".

Capturamos aí grande numero de mutucas interessantes, com aspeto de abelhas, certamente novas para a ciencia. Nos gerais percorridos desapareceram as *Cellia argyrotarsis* e *albimana*, sendo substituidas por *Cellia braziliensis*, *Manguinhosia* e *Sthetomyia nimba*.

18-7-912

Cabeceiras Velhas. Partimos de "Pinguela" ás 9 horas da manhã e chegamos ás "Cabeceiras Velhas", uma das nacentes do Rio Preto, as 3 horas da tarde, com um percurso de 5 1/2 legoas. Aí não ha habitantes, mas ha um pequeno rancho construido por boiadeiros e por felicidade nossa estava ele ocupado, na ocasião por dois boiadeiros que vinham de Goiaz para S. Marcello, e que nos deram informações preciosas sobre nossa marcha do dia seguinte. Tinhamos de atravessar um trecho de 8 legoas sem aguas, uma campina, de 5 legoas na chapada até ganhar a serra do Duro, e no descambo desta mais tres legoas até encontrar um buritisaal no lugar denominado Lagôa. Combinamos, pois, que a tropa partisse no dia seguinte á tarde, com a fresca, para pernoitar no alto da serra, e chegar no outro dia muito cedo á aguada e que os cavaleiros, levando apenas uma carga com alguma *boia* e as camas saíssem cedo, para pernoitarem no mesmo dia na "Lagôa" ali aguardando a tropa.

19-7-912

Partimos, pois, os cavaleiros ás 10 horas e levando apenas uma carga, e chegamos á Lagôa ás 5 horas da tarde. Do alto da serra do Duro, já nas divisas da Bahia com Goiaz, descortina-se um dos mais belos panoramas que se possa inajinar. Serras, chapadas, e campinas numa extensão formidavel, abrangendo a vista muitas legoas em torno. Dece-mos mais de 300 metros e fizemos a famosa travessia em oito horas. Contra nossa expectativa, á meia noite, desse dia chegava a tropa, com que só contavamos na manhã do dia seguinte. Preferiu o nosso arrieiro viajar parte da noite e procurar a aguada a deixar

os burros em pasto sêco toda uma noite. Estamos em territorio goiano.

20 - 7 - 912

Nessa ocasião apreciamos um belo e horrivel espetaculo, da campina em chamas, em uma extensão imensa, pelo fogo ateado pelos nossos camaradas apesar de terminantes ordens em contrario dadas previamente. Tendo sido grande o esforço empregado na vespera, resolvemos percorrer apenas 2 legoas até o Riacho de Areia, a 4 legoas do Duro. Todos esses logares são deshabitados. Desde S. Marcelo só encontrámos habitantes em Pedra do Fogo (uma familia) em Barra dos Veados (uma familia numerosa) e em "Pinguella" (um casal).

O "Riacho de Areia" tem o leito de areia finissima e movediça, e a corrente de agua muito forte. E' muito arriscado atravessal-o em certas epocas a cavalo, sem primeiro fazer atravessar varias vezes por pedestres, dum lado para outro até acamar a areia correndo o animal risco de ficar enterrado na areia, se não houver esse cuidado. Citam-se varios casos de mortes de pessoas e animais. Quando o atravessamos, não havia esse risco, porque nessa epoca ha grande movimento de tropas vindas de Barreiras, e a areia estava mais ou menos acamada.

21 - 7 - 912

Partida do "Riacho de Areia" ás 7 horas da manhã e chegada ao S. José do Duro ás 11 horas com um percurso de 4 legoas. Duro é uma vila goiana, situada a meia encosta da serra do mesmo nome, com cerca de 60 casas e uma população de 400 almas mais ou menos. Ha algumas casas bem regulares. As da praça e das tres ruas que aí desembocam, são todas caiadas e de bom aspeto. Foi agradável nossa impressão. Fomos carinhosamente recebidos pelo Major JANJÃO, JOÃO BAPTISTA LEAL, proprietario, fazendeiro e negociante, homem prestimoso e de alguma cultura. Obsequiou-nos com excelente almoço em mesa bem posta e cedeu-nos uma das melhores casas da vila, um sobrado situado

na praça, pertencente ao Coronel ABILIO WOLNEY, Senador Estadual, ausente na ocasião. Aí permanecemos alguns dias para nos abastecermos de generos e descansar os burros, muito enfraquecidos pela detestavel forrajem das campinas (o *agreste*), apreciada pelos animais tão somente na ocasião do broto, logo após ás queimadas. Felizmente encontrámos aí uma *manga* de capim jaraguá ou provisorio.

Um dos nossos auxiliares, em companhia dum caçador do logar, esteve fora durante 3 dias á procura dos sussuapáras e guarás, e nada conseguiu. Estamos em pleno dominio do bocio. Como habitualmente acontece, nas rejões onde ele existe, não se o encontra nas camadas mais abastadas, que habitam casas rebocadas e caiadas as quais não se prestam ao habito do *barbeiro*, mas é abundante entre os habitantes pobres e entre os roceiros.

Quasi nenhum escapa. Já vão aparecendo os casos graves da molestia com manifestações cardiacas e nervosas e os de mixedema e cretinismo. Abundancia de *megistus*, um ou outro *sordidus*. Não encontrámos impaludados, apesar de capturarmos muitas anofelinas nas proximidades da povoação (*Chagasia*, *C. argyrotarsis* e *albimana*). Ha registro civil, mas é como não existisse, porque raramente se registra um obito, nascimento ou casamento. Verificamos 2 casos de *entalação* um adulto e uma criança, tendo informação da existencia de mais tres nas imediações. Não observámos nenhum caso de *vexame*. Em casa do Coronel WOLNEY reside um menino (mestiço) de 8 anos, microcefalo. É um macaco nos trejeitos e nos movimentos rapidos dos membros. Sobe em qualquer arvore, com a rapidez e agilidade de simio. Brinca e conversa com outros animais, mas não regula bem, é perverso, será provavelmente mais tarde habitante dum manicomio. Em uma excursão que fizemos nas cercanias da vila, acompanhados de pessoas da vila, descansamos meia hora em casa dum situante relativamente abastado. Bôa lavoura de cana, engenho, alambique, roças, plantação

de legumes, e frutas, bastante fartura em fim e sinal de trabalho e de iniciativa, o que é rarissimo nessas alturas. Esse sitiante tem 10 filhos, todos robustos, inteligentes, mas portadores todos eles do papo, sem qualquer outra manifestação da molestia de Chagas. A mãe dessa grande prole, senhora de 50 anos, é também papuda e robusta e sadia.

A casa do sitio é apenas barreada e nela existe o barbeiro mas, seus habitantes, têm relativo conforto e alimentam-se bem. Em outras habitações proximas onde domina a pobreza e o desconforto, encontrámo-alem de papudos varias vitimas das diversas modalidades graves da molestia; cretinos, mixedematosos, afasicos e paraliticos. Em caminho vimos a pastar um burro, que tinha as pernas dianteiras fortemente arqueadas com a convexidade para fóra (*genuvalgum*), de sorte que mesmo de pé, o desgraçado quasi tocava o solo com o focinho. Chama-se a isso "*tortura*". Fomos informados pelos companheiros que isso é frequente ai e em todo o norte do Estado, que para se criar perfeito o burro ou o jumento nessas rejiões, é indispensavel separal-o aos 4 ou 5 mezes de idade da mãe, e leval-o para o curral, onde seja bem alimentado a milho e fubá. O animal que fica solto nos campos, arqueia fatalmente as pernas dianteiras, ou para fóra ou para dentro (*genuvalgum* e *genuvarum*) que esse fato não se dá com o cavalo. Removendo-se o animal para as caatingas da Bahia não aparece o mal. e que esse desaparece caso esteja ainda em começo; que os burros ou jumentos vindos novos e até menos de 2 anos, da Bahia ou Piauhí ainda *entortam*. Desde 2 anos não *entortam* mais.

A "*tortura*" aumenta sempre até o animal encostar o peito no chão, não pode mover-se e morre. A ovelha e a cabra também são atacadas, porém raramente. Fotografamos o burro e colhemos sangue para exame. A vila do Duro conta apenas 30 anos de existencia, datando porém sua fundação da exploração de minas de ouro de que encontrámo vestijios; umas que se esgotaram e outras, tornaram-se tão profundas, que os exploradores desistiram da exploração. A 25 de

Julho chegaram á vila dois frades Dominicanos em trabalho de *missões*. São ambos de origem franceza mas residindo em Goiaz, um deles já idoso, mais 25 anos e outro moço ainda, ha cerca 5 anos. O frade velho adquiriu os habitos locais, identificou-se com eles e diz que não troca a vida dos sertões pela civilização da Europa. O moço é um homem culto e inteligente. Deu-nos preciosas informações sobre nosso itinerario do Duro em diante e sobre costumes goianos. Já percorreu todo o Estado de Goiaz, incluzivé as rejiões habitadas pelos Indios, e diz que o papo é universal em todo o Estado, bem como as outras modalidades da molestia, exceto nos indios, entre os quais nunca observou o bocio.

É ele autor do melhor mapa do Estado de Goiaz. Esse frade deu-nos uma carta de recomendação para os seus irmãos de congregação rezidentes em Porto Nacional. Resolvemos dividir a comitiva até Porto Nacional partindo um de nós em primeiro lugar levando quatro cargas dois camaradas e o guia que nos acompanha desde Joazeiro, o Snr. DEOCLECIANO AMORIM, devendo seguir o outro, dois dias após, com o resto da comitiva.

29-7-912

Partida do Duro da primeira turma, ás 2 1/2 da tarde e acampamento, a 4 legoas, ao relento, á marjem do "Riacho das Gameleiras", ás 6 horas da tarde. Não ha habitantes no lugar. Quando preparavamos o jantar, verificamos a falta do sal. Felizmente a carne do sol salgada supriu essa falta. Em caminho foi morta um jaó.

30-7-912

Partida do Riacho das Gameleiras ás 6 horas da manhã, almoço á marjem do Rio Manoel Alves Grande, afluente do Tocantins ás 9 1/2. Aí houve uma demora de 2 horas, tempo necessario para atravessar as cargas em canôa, e os animais a nado. Partida de Manoel Alves Grande ás 11 1/2 e chegada ao arraial de S. Miguel das Almas, ás 2 horas,

de alimentar

onde permanecemos até às 6 horas, daí partindo para o riacho da Mata, onde chegamos às 10 horas da noite, tendo feito um percurso geral de 12 legoas. Acampamento ao relento. Almas é um arraial maior que o Duro e muito mais antigo com as casas, porém, em ruínas, e em ruína a sua pequena e miserável população, assolada pela molestia de Chagas, que aí tem presentes todas suas modalidades graves. É um pandemio, e se DANTE houvesse visto cousa semelhante, antes de escrever seu imortal Inferno, teria nele descrito mais um quadro dos mais impressionantes e sugestivos. De cerca de cem habitantes do lugar apenas dois individuos aparentemente sadios, embora papudos, os unicos que nos poderam fornecer algumas informações.

31-7-912.

Suspendemos acampamento às 6 horas da manhã, descançamos e almoçamos na fazenda do Salôbro, onde chegámos às 12 1/2; daí partimos às 4 horas da tarde e fomos acampar às 7 1/2 da noite, na fazenda do Açudinho, (município de Natividade). Percurso do dia 10 legoas. Antes de atinjar a fazenda do Salôbro, passamos por um pequeno nucleo de tres choças habitadas por decendentes de caboclos, homens, mulheres e crianças, todos afetados da molestia de Chagas. Ha aí de tudo muita miseria, surdo-mudos, e paralíticos; 2º tomo de Almas—Os 2 vaqueiros residentes no Salôbro e respectivas mulheres apresentam pequenos bocios, mas são robustos. A casa da fazenda é regular, rebocada e seus habitantes alimentam-se bem. Aí descançamos algumas horas á sombra de gigantescas mangueiras. Em todo o percurso, abundancia d'agua, limpida e saborosa, de corregos, riachos, rios, brejos e veredas. O gado dessas rejiões deixa muito a desejar. Enquanto que no Piauhí o boi é grande e de pelo curto, liso e lustroso, o de Goiaz (norte) é pequeno, magro e de pelo comprido e sem lustre.

1-8-912

Partimos de "Açudinho" às 8 1/2 da manhã e descançamos ao meio dia na "Fazendinha"; daí partimos às 3 1/2 e às 7 1/2 acampamos ao relento, no lugar denominado "Trindade". Total do dia 9 legoas. No "Fazendinha" encontrámos uma leva de romeiros que seguiam para seus penates de volta da "Chapada" arraial proximo de Natividade, onde haviam ido a uma festa relijiosa. Eram mais de 60 pessôas entre homens, mulheres e crianças de 8 a 12 anos, todos mestiços ou caboclos; (não havia um branco), todos papudos, e alguns com papos volumosos e compostos. Essas festas repetem-se no norte de Goiaz em varios pontos, e em epoca diferentes durante metade do ano, e nesse meio ano, logo após a colheita, leva esse povo dum lado para outro em contínua peregrinação. A par do pretexto feticista, do cumprimento de promessas, ás vezes mais disparatadas, essas festas redundam em grandes feiras, onde se trocam e se vendem animais cousas e tudo quanto possa constituir elemento de comercio, além de pretexto da jogatina desenfreada onde os injenuos caboclos são miseravelmente explorados por meia duzia de espertalhões. A' essas festas, só não vão os velhos impossibilitados de longas caminhadas e os invalidos. Passamos por uma *morada* isolada á beira da estrada onde apenas havia uma velha papuda carregando seguramente 80 anos, um menino de 8 anos surdo-mudo e idiota. Os outros habitantes casal e dois filhos, haviam partido dias antes para uma festa do Divino, além 15 legoas,

2-8-912

Partimos da "Trindade" às 6 horas da manhã e dirigimo-nos para a fazenda do "Baião" a uma legoa, afim de pedir um guia que nos puzesse de novo na estrada pois havíamos tomado nma *errada*. Felizmente estava presente o proprietario da fazenda Major GUILHERMINO DE CASTILHO, inteligente e amavel. Um camarada da fazenda guiou-nos até a estrada perdida daí a 1 1/2

legoa. Recuperada a estrada, fomos descansar á margem do Rio das Pedras, onde chegámos á 1 hora.

Daí partimos de novo, ás 3 1/2 e acampamos ás 7 horas no "Capim Duro". Percurso do dia 9 legoas.

3-8-912

Partimos de "Capim Duro" ás 5 1/2 da manhã e marchamos 8 legoas a passo largo até 12,10, descansando á margem dum carrego da fazenda do Landí. Daí partimos ás 3 da tarde, e ás 7 1/2 depois dum percurso de 4 legoas, acampamos em um rancho aberto no lugar denominado "Raposa". Total do dia 12 legoas. A temperatura tem-se elevado. Já não sentimos frio á noite, nem pela madrugada não havendo necessidade de fogueiras. Pela estrada poucos habitantes. Em todo o percurso de 12 legoas, só passamos por tres habitações, todas de pretos ou mestiços, vítimas da tiroidite parazitaria. A população goiana nessas regiões é constituida exclusivamente de pretos e mestiços.

4-8-912

Finalmente chegamos ao Porto Nacional ás 5 1/2 da tarde, depois dum percurso de 10 legoas em duas etapas a primeira de 7 1/2 legoas desde Raposa, donde partimos ás 5,40 da manhã até o sitio Nazareth, onde chegámos a 1 hora; e a segunda de 2 1/2 legoas, desde Nazareth, donde partimos ás 3 1/4 até Porto Nacional. Fomos diretamente á agencia do correio, anciosos por cartas da familia, da qual não tínhamos noticias, a não ser telegraficas, a ultima em Parnaguá, desde quatro mezes. Aí encontramos 15 cartas, a última das quais tinha a data de 4 de Junho. Foi um regalo e um alivio. Agora só teremos boas cartas, em Goiaz (capital), distante 180 legoas.

Causou admiração nossa viagem de 66 legoas em 6 dias, do Duro ao Porto Nacional. Esse trecho é habitualmente feitos pelas tropas em 12 e em 15 dias. Aguardamos a chegada da 2ª turma de nossa comitiva, e

ainda depois disso, permaneceremos uns 10 a 15 dias para dar descanso á tropa e abastecer nosso farnel. Porto Nacional, antigo Porto Imperial, é uma velha cidade, cabeça de comarca, ao norte do Estado, situada á margem direita do rio Tocantins, um dos grandes afluentes do Amazonas. Até poucos anos atraz, era a unica cidade ao norte do Estado até que foi elevado á cidade o recente arraial de Pedro Affonso, tambem á margem do Tocantins e 40 legoas abaixo de Porto Nacional. A cidade compõe-se de cerca de 300 casas terreas na sua quasi totalidade, havendo alguns sobrados e casas assobradadas de apparencia bem regular. Na sua maioria são caiadas, havendo algumas pintadas a cores. Em geral de telhavã e pavimentadas de tijolos, muitas, porem, assoalhadas e forradas. As ruas são retas e obedecem a alinhamento. Não ha agua canalizada nem esgotos, nem iluminação publica. A população de cerca de 2.000 almas. Na principal praça, dando frente para o rio, ergue-se o belo e grande edificio da igreja, de estilo romano, edificado pelos frades dominicanos, ainda não de todo concluido.

Comercio de gado, couros e cereais. Transações com as cidades de Barreiras, na Bahia, por meio de tropas, e com Belem do Pará pelos batelões e igarités do rio Tocantins. Os batelões tem uma cobertura de folhas de burití e no Pará são conhecidos por "Mineiro". Esses consomem 30 dias para decer o rio até Belém, e levam 5 mezes para subir, *varando* grande numero de cachoeiras.

Batelões ha, que carregam 3 toneladas de mercadorias. Assistimos á chegada de tres desses batelões e 2 igarités carregados de mercadorias de Belém. A população acorre ao porto em massa para assistir á atracação das embarcações. Estas, antes de atracar, param do lado oposto do rio, onde a *marinhagem* toma banho e muda a roupa. Daí trazem á vara os batelões embandeiradas até o porto e durante esse tempo fazem grande algazarra, e de terra soltam-se foguetes. Todas as bandeiras que ornamentam os

batelões eram as do *Divino*. Encontrámos no Coronel JOSUÉ, negociante, fazendeiro e capitalista do lugar, um cavaleiro prestimoso que tudo nos facilitou, casa para nós, pastagem para os animais, além de nos obsequiar com excelentes jantares. O coronel JOSUÉ possui varios predios na cidade e reside em boa casa, com bastante conforto. Conhece Belém e o Rio de Janeiro. Com inensa surpresa nossa, chegou no dia 8, ás 7 horas da manhã a 2ª turma da nossa comitiva, a qual só esperavamos a 15 ou 16. Partiu do Duro ás 2 horas do dia 1 e em menos de 7 dias completos, trazendo 22 cargas e apenas 5 camaradas, *navegaram* ou *rolaram* (expressões sertanejas para viajar ou percorrer) mais de 60 legoas, (80 para os filhos da rejião) acontecimento virjem nessas parajens e que causou extraordinario espanto á toda gente. Pousaram os companheiros nos seguintes pontos:

1º dia	Marjem do "Rio Manoel Alves Grande"	Percurso do dia	7 legoas
2º «	Riacho da Mata « « «	8 «	
3º «	Alegre « « «	9 1/2 «	
4º «	Baião « « «	10 «	
5º «	Landí « « «	12 «	
6º «	Tabocas « « «	9 1/2 «	
7º «	P. Nacional « « «	8 «	

Foi percorrida a mesma estrada seguida pela primeira turma com pequenas variantes. É admiravel o instinto de orientação de certos caipiras do sertão, habituados a servir de guias de tropas e viajantes. Constitue esse instinto, um novo sentido. Dentro nossos camaradas, havia um que tinha a especialidade de indicar o *rumo* a seguir para encurtar caminhos e isso, em logares nunca percorridos por ele. Outra especialidade desse camaradas era a de *rastejar* um burro sumido até o encontrar. Acompanhava o rasto do burro atravez as caatingas, os cerrados, os brejos e nem uma só vez, das muitas mandadas a esse serviço, deixou de descobrir o animal sumido, ás vezes á legoas de distancia. Nessa viagem de Duro a Porto Nacional acompanhava a tropa um guia, velho sertanejo contratado em S. José do Duro. Para

encurtar caminho, a certa altura do percurso, foi galgada uma serra, nunca trafegada, e aí chegada a tropa, verificou-se uma *errada*. O velho guia ficou vexado, dizendo que isso nunca lhe acontecera. Irritado com os comentarios dos cavaleiros e camaradas, voltou-se para todos e gritou imperiosamente: *Cala a bocca tudo, deixa eu matutar*" Baixou a cabeça, concentrou-se por alguns minutos, e quando a levantou de novo, olhou em torno e categoricamente, sem hesitação, estendeu o braço numa certa direção e disse: podemos seguir, o *rumo* é esse, e era mesmo.

Decorrida uma hora, era alcançada de novo a estrada *puída* (muito trafegada). Interessante e pitoresca a linguagem do sertanejo caipira para indicar um caminho. Certa ocasião perguntamos a um deles o caminho a seguir para uma habitação fora da estrada real. "Você segue essa *linheira* (caminho estreito, *trilho* em Minas) assim que acaba passa um riacho, larga um morador, depois quebra a mão direita, entra num chapadão, que desce é ahí mesmo". Outra indicação; Você fura o chapadão numa linha só (em linha reta). Do outro lado tem uma verêda, bêra ela inté ás cabeceiras, aí você *intesta* (olha de frente (um jatobá na beira do mato, chegando nele quebra a mão direita, enfia num caminho apertado e com poucos esbarra na morada. "Pita seu fumo e toma seu rumo" (mandar alguém se retirar).

Outras vezes: "Não tem que errar: "é seguir a estrada *funda*." Num fazenda onde pouzamos, fomos consultados por um pobre *morador* duma legoa distante que nos pediu remedio para a mulher doente. Foi a seguinte a informação prestada: "A *muie tá zangaga da mãe do corpo* (utero) *pr'o via de ter lavado corpo* (tomado banho) *quando tava de boi* (menstruada). A coisa *supitou pr'a riba* (suspensão) e o *mez* não voltou. Toda *volta de lã* a barriga fica *empaixada* (timpanica) e ela não *deseste* (defeca). Já tomou duas *purgas*, uma de azeite e outra de pinhão e uma porção de *mezinhas*, — tá na mesma. Já me aconsiaram *benzedura*, porque

até parece *coisa mandada* (feitiço).” Uma outra mulher, tendo sido atacada da *malina* (sezões) *botou a barriga fóra* (abortou) e depois disso não teve mais o *mez* nem ficou de *boi*. Para explicar que uma casa fica no centro duma pastagem, dizem: “*O pasto campeou ella por riba*.”

Certo caipira, referindo-se a dois magnatas da localidade, usurarios, dizia; “F. (um dos usurarios) é sem piedade, e C. (o outro usurario) vae atraz na mesma batida”. *Eu dou a você o que não possúo*, para exprimir que dará tudo o que possue. E assim uma infinidade de expressões orijinaes e pitorescas que encheriam um grosso volume. Reside em Porto Nacional o Dr. FRANCISCO AYRES DA SILVA, medico clinico, estudioso, observador. Deu-nos ele otimas informações sobre a constituição medica local. Na cidade ha numerosos papudos e alguns casos de outras modalidades da molestia de Chagas, não muito generalizada pela natureza das habitações, que não se prestam ao *habitat* do barbeiro em todo o Goiaz conhecido por *percebejo* e em alguns logares *gauderio*, aliás encontrado nas casas barreadas dos arredores predominando a especie *megistus*. No municipio, porém, nas fazendas, arraiais e povoados a molestia é universal, e encontram-se doentes de todas as modalidades nervosas e cardiacas. Ha alguns casos de tuberculose e de lepra. Essa não se generaliza, felizmente, porque o leproso nos sertões é um individuo que se isola da sociedade pela qual é repudiado de maneira até violenta. E’ um reprobato que vive isolado, distante de qualquer habitação, em uma choça donde ninguem se aproxima. Vivem os desgraçados de esmolas que são depositadas á distancia. Na epoca das vasantes dos rios, grassa epidemicamente o impaludismo.

O tipo comum do habitante da cidade não é de saúde. Homens de estatura media, ou abaixo da media, franzinos e palidos. População indolente. Ausencia de plantações de legumes e verduras nos quintaes e raras as arvores frutiferas. O rio Tocantins tem aí a largura de trezentos metros e volume d’agua

apreciavel. E’ navegado daí até o Pará por batelões e igarités, e por pequenos vapores desde Porto Franco, já no extremo norte de Goiaz, quasi nas divisas com o Pará. Poderia ser navegado por vapores desde Porto Nacional, se fossem desobstruidas as cachoeiras existentes até Porto Franco. Nesse caso o intercambio comercial com o Pará seria frequente, e não em uma só vez por ano, como até agora, com o que muito lucraria toda essa vasta rejão quasi deshabitada e com os costumes de tres seculos atraz, habitada por uma raça cretinizada, na sua maioria, por cruel enfermidade evitavel, incapaz e inaproveitavel.

Em palestras com os intelijentes frades Dominicanos aqui residentes, os quais percorrem todo o Estado em propaganda reijiosa, verificando a universalidade da terrivel molestia no Estado, sacrificando, de modo incuravel, a intelijencia, a virilidade e a saúde de milhares de infelizes, eles, apesar de toda sua beatitude e santidade, concordam que Deus faria uma obra de misericordia se chamasse todos esses infelizes á sua mansão celeste. Os frades dominicanos estabelecidos em Porto Nacional, prestam relveantes serviços á rejão e ás populações de Goiaz, inclusivé á dos selvicolas, que eles percorrem sempre, levando-lhes a palavra de Deus, catequizando-os e trazendo-os para o gremio da civilização. A par do casamento reijioso, aconselham o casamento civil, e explicam que só esse legaliza a união. Além do serviço reijioso, fundaram na cidade um collegio para meninas, dirigido por freiras dominicanas onde dezenas de meninas pobres do municipio de Porto Nacional e de outras municipios recebem educação e instrução. Graças a elas, Porto Nacional tornar-se-á futuramente um centro de civilização em pleno coração do Brazil. Era nossa intenção partir de Porto Nacional para Conceição de Araguaia contratar ali batelões e canôas para subir o rio Araguaia até Leopoldina, e daí seguir por terra até a cidade de Goiaz. Esse era o itinerario previamente traçado. Graças porem ás preciosas informações dos frades, muda-

mos de rumo e desistimos da viagem ao Araguaia devendo d'aqui partir diretamente para Goiaz, passando por Descoberto, Amaro Leite, e Pilar, num percurso de 160 legoas. Informaram-nos os frades que devido á crise da borracha, não conseguiríamos dispor da tropa em Conceição; que na epoca em que nos achavamos, de vasante, difficilmente conseguiríamos contratar canoeiros capazes para subir o rio Araguaia, e mesmo que conseguissemos os canoeiros ou barqueiros, correríamos o risco de ser abandonados por eles a meio caminho, em rejões absolutamente desprovidas de recursos e habitadas tão somente por indios e que na hipotese pouco provavel de não sermos abandonados pelos barqueiros, consumiríamos quatro mezes na subida do rio até alcançar Leopoldina, onde correríamos o risco de não encontrar tropa que nos transportasse a Goiaz. Acrece ainda a circumstancia de se acharem doentes e profundamente abatidos, dois dos nossos companheiros.

Por tudo isso, tomamos a sensata deliberação de desistir daquele itinerario e executar outro mais curto e de menores riscos. Encontramos grande difficuldade para arranjar camaradas que substituíssem dois dos que nos acompanhavam desde Joazeiro, e que aí nos deixaram. Felizmente o Coronel JOSUÉ conseguiu um deles e nós *compramos* o outro a um fazendeiro, pagando uma divida do camarada, de rs. 70\$000, passando ele, segundo a praxe da terra, á nossa propriedade até saldar a divida. E' bem certo que estamos expondo fatos, e que nunca consideramos nossa propriedade o feliz camarada contratado, que desde então readquiriu sua liberdade. Com tudo pronto, outra difficuldade se nos antolhava. A passagem de nossa bagagem para a margem esquerda do rio, por falta de canoas e canoeiros. Depois de Joazeiro, encontramos pão em Porto Nacional e um fotografo. Foi ainda o prestimoso Coronel JOSUÉ, auxiliado pelo Dr. AYRES DA SILVA (Dr. Chiquinho, como é conhecido no lugar) quem nos removeu essa difficuldade conseguindo uma e outra cousa.

16-8-912

Passamos os animais e bagajens para a margem esquerda do Rio. Esse serviço só ficou terminado ás 6 horas da tarde, tendo sido iniciado ás 10 horas da manhã. Tambem nós atravessamos o rio e nos aboletamos do outro lado em um rancho aberto, onde pernoitamos.

17-9-912

Somente ás 4 1/2 da tarde pudemos levantar acampamento. E' sempre assim depois duma longa parada de dias em qualquer ponto. Tem-se de acertar de novo os *costais* as *sobrecargas*, acertar as cangalhas, colocar novos *tranca-fios*, procurar *agulhas* resistentes, emfim mil cousas miudas que tomam um tempo precioso. Caminhamos apenas 2 legoas e acampamos ao relento no lugar denominado Chupé, com tres *moradas*. Arma-mos o toldo sob a copa dum landí, arvore abundante á margem do Tocantins.

18-8-912

Partida de Chupé ás 7 horas da manhã, e acampamento ás 5 horas da tarde no povoado "Brejinho" á sombra de majestosa gameleira. Percurso 3 legoas.

Brejinho é constituído duma praça com cerca de 30 casas, algumas cobertas de telhas, e as demais de sapê, ou folhas de buritis, quasi todas barreadas. Papudos, cretinos, paralíticos. Ha de tudo. Presença do *megistus*, na ocasião (sêca) muito escasso. Nenhum caso de *entalação*, nem de *vexame*. Vimos um leproso. O dia foi muito quente e a noite não foi fresca. Conseguimos algum milho para a tropa.

19-8-912

Partimos de "Brejinho" ás 4 horas da tarde, e aproveitamos o belo luar viajando até 9 1/2 da tarde, acampando sob um grupo de landis no lugar denominado "Dois Riachos", com 5 legoas de percurso. Estamos na epoca das queimadas, e por isso, mesmo á noite o ar é quente e abafado. Resolvemos, á vista

do cansaço dos burros, viajar pela manhã e à tarde, descansando durante o dia.

20-8-912

Partida de "Dois Riachos" às 8 horas da manhã; descanso e almoço à margem do riacho Pedro de Amolar "às 11 horas. Percurso 3 legoas. Partida de "Pedra de Amolar" às 4 horas da tarde e acampamento às 8 1/2 à margem do rio Sto. Antonio, afluente do Tocantins a 4 1/2 legoas. Total do dia 7 1/2 legoas. Em caminho matamos um urubú rei, que forneceu 18 moscas parasitas. Passamos por duas *moradas* apenas, de pobres papudos. Vamos notando a ausência de matas. Cerrados, chapadões, campinas e apenas às margens dos correços, riachos e rios, uma orla mato e numa ou noutra baixada, um capoeirão baixo e pequeno.

21-8-912

Levantamos acampamento às 8 1/2 da manhã. A 1 hora descansamos e almoçamos na fazenda "Perdizes", tendo *varado* quatro e meia legoas de estrada. Os habitantes dessa fazenda são hijidos, não têm papo e afirmam que aí não existe o *percebejo*. De Sto. Antonio a Perdizes, nenhuma *morada*. Daí partimos às 5 da tarde e fomos acampar na fazenda Agua Branca às 10 da noite, com um percurso de mais 5 legoas. Total do dia 10 legoas.

22-8-912

Cargas acima às 9 horas, caminhada de tres legoas até a Fazenda S. Bento, onde *arriamos cargas* meio dia para almoço e descanso, aí permanecendo até 5 horas da tarde, quando de novo nos puzemos em marcha, até a "Extrema", 6 legoas além, onde chegámos às 11 horas. Jantámos à meia noite, e pouco depois dormíamos derreados sob a copa de frondosa gameleira. Antes de chegar a S. Bento, passamos por uma lagôa bastante povoada de patos e marrecos. Matamos dois patos e dois marrecos. Na fazenda matamos 2 araras canindés e 1 azul. A rejião parece mais rica de caça

do que a atravessada até agora. Em S. Bento reside um homem bastante inteligente que nos deu informações sobre molestias de animais. Entre Agua Branca e S. Bento ha apenas um logar habitado, S. José, com tres choupanas, cujos habitantes são papudos e alguns idiotas. De S. Bento á Extrema uma *morada*. A rejião é muito deshabitada e apesar disso ainda não ouvimos o famoso *esturro* da onça. Em S. Bento faltou um burro carregado, voltando um camarada para procural-o.

23-8-912

Ficamos retidos na "Extrema" á espera do camarada com o burro desaparecido. Voltou o camarada às 11 horas sem o ter encontrado. Mandamos o mesmo camarada de novo, acompanhado do nosso *rastejador*, indo ambos montados e munidos de boia. Matamos um tucano e um macaco. Esse tinha filarias no peritoneo e microfírias no sangue. Vão-nos faltando recursos. Estamos sem carne e feijão. O milho acabou-se em S. Bento, onde na falta dele, compramos para os animais arroz com casca. Informaram-nos os moradores de Extrema que encontraremos recursos em S. José, além 3 legoas. O vaqueiro da Extrema é maranhense bem assim a mulher. Essa tem bocio adquirido no Maranhão, onde, diz ela, é muito abundante o *percebejo*. Ha no logar dois leprosos.

24-8-912

Afinal, a 1 hora da tarde, voltaram os camaradas com a carga desaparecida, mas sem o burro, que foi encontrado morto fóra da estrada com a carga ás costas atolado num brejo. Pouco depois de 1 hora partimos e ás 6 horas após uma caminhada de 4 legoas. acampamos ao relento, na fazenda "S. José". O fazendeiro é um mestiço velho e com numerosa familia. Casa grande barreada. currais fechados, tulhas. engenho de cana e alambique, tudo muito primitivo e pouco asseiado, ou melhor muito sujo. O essencial, porém, é que encontramos

recursos e boa vontade. Compramos milho, feijão, toucinho, dois cabritos, dois perús e 6 galinhas, uma verdadeira fartura. Dos habitantes daí alguns têm bocio, sem nenhuma outra manifestação de molestia, e alguns, inclusive o velho, nem bocio têm. Vimos dois *entalados* que não têm a molestia de Chagas, e tivemos informações de dois outros.

Nenhum caso de *vexame*, aí desconhecido. Negam a existencia do *percebejo* (barbeiro), mas tão somente pela fama que tem ele aqui de só habitar as casas pouco assejadas. Matamos algumas araras azuis e canindés e tucanos. Temos capturado mutucas e muitos poucos mosquitos. Fomos á noite, com moradores do logar, ao mato proximo a uma espera de antas e veados, tendo ido um filho do fazendeiro para uma outra espera mais distante. Ficamos metidos numa rede, armada numa arvore alta, em silencio completo, mais de duas horas, e nada vimos a não ser um bando de jacús, que não podemos atirar. O filho do fazendeiro vorem, foi mais feliz e conseguiu atirar uma grande anta. A vista disso, resolvemos permanecer aí um dia mais para necropsiar o animal e colher material de estudo.

26-8-912

Foi encontrada a anta gravemente ferida, e depois de morta, foi transportada em um pequeno carro de duas rodas puxado por dois bois ao nosso acampamento, onde foi necropsiada. Era um animal de grandes dimensões, o maior que já vimos. Forneceu grande numero de carrapatos, de vermes intestinais e de bichos de pé. Desde que entramos em Goiaz, a nossa principal moeda para obter dos habitantes que nos forneçam ovos, galinhas, mandioca, batata doce. etc., tem sido carrinhos de linha, agulhas, alfinetes e objetos de fantasia, como brincos, pulseiras, aneis, cordões dourados, de que nos munimos abundantemente no Rio de Janeiro. Á exceção dos fazendeiros e alguns individuos viajados, ninguem liga importancia ao dinheiro, e pode-se oferecer quantias re-

lativamente grandes por uma duzia de ovos, ou por um frango, que são recusadas desdenhosamente. Isso verificámos por varias vezes. Oferecíamos então ás crianças e ás mulheres, objetos de fantasia, carrinhos de linha, agulhas e logo nos eram oferecidas as mercadorias que desejavamos. As roças são quasi sempre plantadas distantes das habitações meia legoa e mais lonje ás vezes, e as plantações de mandioca, milho, legumes, são guardadas na propria roça em um rancho, trazendo-se para casa apenas o que se vai consumir no dia.

Era essa uma das razões, porque se nos negava tudo pelo dinheiro apenas; o pouco valor desse para essa gente, e preguiça de ir á roça buscar o que se desejava. Além disso, suas necessidades são tão resumidas que eles as satisfazem com os recursos locais. A roupa grosseira, tecem-n'a nos teares primitivos, as alpercatas, fazem-n'as com o couro do *seu* gado, os chapéos e as rêdes com a palha do burití ou da carnauba. Entre si fazem *barganha* ou troca de generos.

27-8-912

Partimos de S. José ás 9 horas da manhã e descançamos á margem do rio Canabrava ás 11 1/2, percorrendo apenas duas e meia legoas. Daí partimos ás 3 horas com destino á fazenda "Tucum", mas tivemos uma *errada*, por falta de guia e ás 6 horas, depois duma marcha de tres legoas acampamos na fazenda do "Currealinho". A par de muitos papudos e alguns cretinos nos habitantes marginais da estrada, vimos tambem gente robusta e sem bocio.

28-8-912

Partida de Currealinho ás 5 horas e percurso de 7 legoas até a fazenda "Tucum do Libanio", onde acampamos ao meio dia. Ainda nesse dia tivemos uma *errada* duma legoa. Felizmente encontrámos milho, de cuja falta já se resentiam os animais; fizemos provisão para quatro dias. A fazenda é de propriedade do Snr. LIBANIO DA CONCEIÇÃO, velho goiano de 70 anos, nacido

em Arroios e residindo no Tucum ha 40. Nem ele nem os filhos têm tiroidite. Uma nora, filha de Porto Nacional, apresenta pequeno bocio. Não conseguimos obter triatomas nas fazendas, nem mesmo com a oferta de linha, agulhas e missangas. Os seus habitantes, no entanto, conhecem o barbeiro e sabem que ele habita as outras casas menos a de quem informa. O Snr. LIBANIO deu-nos interessantes informações sobre molestias de animais. Entre elas falou-nos numa "*peste de cochilar*" que matou muitos cavalos entre 1908 e 1909 e de que ouvimos falar pela primeira vez. O cavalo (e somente o cavalo) afetado metia-se sob uma arvore, e punha-se a cochilar dia e noite até morrer, sem mais procurar alimento.

29-8-912

Partimos do "Tucum" ás 9 horas, almoçamos e descansamos ao meio dia no sitio "José Manoel", daí partindo ás 3 horas para acampar ás 6 horas na fazenda da "Sussuarana" ao relento. Percurso 6 legoas.

30-8-912

Partida de Sussuarana ás 7 horas e depois de percorridas 4 legoas, descanso e almoço nas "Pindahibas", onde ha duas habitações, de naturais da vila do Peixe, em cujo municipio entramos. Todos esses habitantes papudos, informaram-nos que a vila do Peixe é uma grande *paparia*. Pela primeira vez em Goiaz vimos um caso de blefarite, frequentissima na região da sêca. De Pindahibas partimos ás 3 horas da tarde e ás 6 horas acampavamos, depois de caminhar tres legoas, á marjem do riacho "Tijuca". Total do dia 7 legoas. Em caminho matamos um belo exemplar de *jaburú moleque*."

31-8-912

Acampamos á marjem da Lagôa Grande ás 6 horas da tarde, tendo partido de Tijuca ás 8 horas da manhã. Paramos ás 11 1/2 á marjem dum riacho, onde almoçamos, daí proseguimos a viagem ás 3 horas da tarde. Percurso do dia 6 1/2 legoas. Passamos pelo

Tanque, logarejo de meia duzia de casas, onde fomos surpreendidos com a existencia duma escola particular que funcionava na ocasião dirigida por um mulato velho com *piéd bot* duplo. Havia matriculados 8 alunos. Aí ha muitos papudos e a existencia do barbeiro não foi negada. Trovejou á tarde e ameaçou muita chuva. Armamos as barracas mas a chuva não caiu. Fomos toda a noite perseguidos pelos mosquitos. Sobre o nosso cachorro Tupi apanhamos grande quantidade de anofelinas á meia noite.

1-8-912

Partimos da "Lagôa Grande" ás 7 horas da manhã; descansamos ao meio dia na "Vereda do Agostinho", daí saímos ás 3 da tarde e ás 6 acampamos no sitio do "Aleixo", com um percurso geral de 8 legoas. Aí reside um velho inteligente e viajado, JOÃO TAVARES. A troco de carreteis de linha e bujigangas, conseguimos exemplares de *megistus* e *sordidus*. Encontramos algum milho. Vimos aí um *entalado*. O mal nessa região já é conhecido por *mal de engasgo*. Durante toda a noite ouvimos os gemidos dos mutuns nos matos proximos da casa. Dormiamos ao relento mas, alta noite, recolhemo-nos á sala da habitação para fugir á chuva que ameaçava cair.

2-8-912

Partimos do "Aleixo" ás 2 horas da tarde, e ás 5 1/2, tendo percorrido 3 1/2 legoas, acampamos em um rancho de tropeiros no arraial do "Descoberto", a 90 legoas da cidade de Goiaz. Aí passamos um dia. "Descoberto" é um arraial decadente, fundado nos tempos coloniais, por exploradores do ouro. Nos arredores ainda se vêem os montes do cascalho revolvidos outrora. Pouco mais de 60 casas terreas, barreçadas quasi todas, uma ou outra caiada, quasi todas cobertas de telha. População de 300 pessoas mais ou menos, sendo exceção á que não está afetada de tiroidite. Magnifico *hospital* para o estudo de todas modalidades da molestia. Fotografamos alguns doentes

mais interessantes entre eles, um infeliz paralítico de 25 anos de idade, que vive *enterado* numa cadeira feita de buriti, da qual só sae para a cama á noite. É um gigante no tronco, com musculatura de atleta, mas com os membros inferiores atrofiados e contraturas involuntarios dos musculos da face e dos braços, um tipo profundamente impressionante. Doente desde os 14 dias de idade, quando foi atacado da *molestia do ar* (convulsões). Esse desgraçado tem a intelligencia lucida e pede por misericordia que lhe dêem remedio que lhe permita mover-se ao menos "*de quatro pés*".

Tivemos noticias de tres *entalados*. Não ha *vexame*. Obtivemos grande porção de *Triatoma megistus*, aí muito abundante.

4-9-912

Por terem se extraviado tres burros, só pudemos partir do "Descoberto" ao meio dia, e depois de percorrer 5 legoas acampamos ás 6 horas na fazenda "Serra do Campo". Aí capturamos varios *T. megistus* e um *sordidus*. Vimos um *entalado* e tivemos noticias de dois.

5-9-912

Partimos da "Serra do Campo" ás 8 da manhã e depois dum percurso de 6 legoas acampamos na fazenda do "Verissimo" ás 3 horas da tarde. Compramos cinco quartas de milho. Choveu á noite. O proprietario da fazenda, a mulher e filhos, são todos papudos, sem outras manifestações.

6-9-912

Partida do "Verissimo" ás 8 horas da manhã, e depois dum percurso de 3 legoas, descançamos ás 11 horas na fazenda João Correia, adquirindo aí 12 quartas de milho. Partimos de novo ás 3 1/2 da tarde e ás 6 acampamos no lugarejo "Lambari" sob frondosa gameleira. Total do percurso 5 1/2 legoas. A nossa tropa estava em pessimas condições e ia-se aguentando a poder de milho. Aí é intensa a tiroidite e ha papos de grandes dimensões. Fotografamos alguns.

Noticia de dois *entalados*. O *vexame* é desconhecido.

7-9-912

Partimos de Lambari ás 7 1/2 da manhã e chegamos ao arraial de "Amaro Leite" ás 9 horas. Uma e meia legoas apenas, aí permanecendo até 2 horas da tarde. O arraial, muito decadente, em ruina, tem 54 casas e uma população de papudos e cretinos, em condições lastimaveis de molestia e miseria. Ha aí uma agencia de correio, onde encontrámos jornais de Goiaz e de S. Paulo, em um dos quais vinha uma noticia resumida do grande desastre ocorrido na E. F. Central a 31 de Julho. Amaro Leite, com a sua população de papudos, trouxe-nos á memoria, uns versos dum sertanejo intelligente perpetrados numa povoação goiana, onde é tambem muito abundante o bocio. São os seguintes:

Ha papos de toda casta
Redondos e achatados
Compridos e pendurados
Ha papos que quasi arrastam
Nesta paparia vasta.
Alguns ha que têm dobrado
Papos de um e de outro lado
Papos lisos e com pontas,
Até que afinal de contas
Morre o papudo afogado.

De Amaro Leite partimos ás 2 horas e fomos acampar ao relento, á marjem dum pequeno carrego denominado Buriti. Percurso do dia 5 legoas. Quando atravessamos um riacho, á saída do arraial, diversas mulheres, inteiramente núas, estavam tomando banho. Absolutamente não se incomodaram com nossa presença e não se occultaram.

8-9-912

Partimos do Buriti ás 8 da manhã, e depois dum percurso de 3 legoas, descançamos á marjem dum riacho "Buriti Pequeno". Daí partimos ás 3 horas e ás 7 horas acampamos em uma marjem de um ribeiro sem habitantes, havendo proximo uma grotta funda com bôa agua potavel. Caminhamos

7 legoas nesse dia. Passamos pelo Buriti Grande, nucleo de 5 habitações, cuja população é constituída na sua quasi totalidade de cretinos e aleijados, todos com grandes bocios. Um quadro doloroso. Soubemos depois que se chamava "Rebentão", o lugar onde acampamos.

10-9-912

Partimos do "Rebentão" ás 8. Percorremos tres legoas até o "Rio do Peixe", onde descançamos e almoçamos, daí partindo ás 4 horas para "Laginhas", duas legoas além. Esgotara-se o milho, o que era um grande desastre. Sem ele só poderemos fazer jornadas muito curtas. A tropa está derreada e esgotada, as pastagens de agreste, não alimentavam suficientemente os animais. Só se encontra milho em certos pouzos. Na maioria deles não encontravamos o precioso grão. Os camaradas diziam com razão que *o que aguenta burro em viagem é milho e ao camarada farinha e rapadura.*

11-9-912

Ás 8 horas da manhã punhamo-nos em marcha e ao meio dia arriavamos cargas em "Bocaina", para almoço e descançar, com um percurso de quatro legoas. Daí partimos ás 3 e ás 6 acampamos na clareira dum mato á margem do riacho "Ouro Fino", onde ha quatro habitações, entre elas a dum fazendeiro *abastado* (tem engenho de cana). Aí felizmente encontrámos recursos de mantimentos para nós, e do precioso milho para a tropa.

Adquirimos um capado gordo, que nos forneceu excelente carne e toucinho, arroz, feijão, assucar, galinhas e ovos, e aí permanecemos um dia. Ha no lugar relativa abastança e por isso sua pequena população apesar do bocio, tem aspeto de saúde, não tendo sido observado nenhum caso grave de tiroidite. Observámos dois *entatados* e tivemos informações de 15 vitimas desse mal nos arredores. Nenhum de *vexame*, mal desconhecido na região. Alguns casos de ancilostomose. Ouvimos em consulta uma se-

nhora de 40 anos de idade, mãe de 5 filhos que se casára aos 10 anos de idade! a qual (expressão local) *sentára na quarta* (dera á luz) a primeira vez aos 14 anos. Desde os 25 anos que ficou *zangada da mãe do corpo* (utero) daí para cá só tem tido *movitos* (abortos). Já havia *bebido por dentro* (por via gastrica), e *por fóra* (clisteres), muita *mesinha*, sem resultados, até que recorreu a um *mandingueiro* (feitiçeiro) o qual lhe aconselhara tomar duas vezes na semana um dedal de *urina de criança femea, choca de tres dias*, e esfregar na *paquera* (ventre) gordura de *quatí macho*. Com dificuldade *descia nos pés* (defecava) e tinha grande *inchume* (inchação) na barriga.

13-9-912

Partimos de Ouro Fino ás 7 1/2 da manhã, marchamos 4 legoas em pessimos caminhos de pedras soltas numa serra, e ao meio dia abatemos cargas no "Corrego dos Almoços". Daí partimos ás 3 1/2 e ás 6 acampamos no "Soberbo", tendo percorrido no dia 6 1/2 legoas. No "Corrego dos Almoços" ha uma habitação, onde encontrámos um cretino, varios papudos e um leproso, esse um pouco retirado num miseravel e minuscua choça de buriti. No "Soberbo" duas habitações, cujos moradores são todos papudos, e alguns cretinos.

14-9-912

Do "Soberbo" partimos ás 8 1/2 da manhã, indo acampar no "Canabarro", ao meio dia, com o percurso de 3 legoas. Aí aguardamos a tropa que chegou ás 5 horas por ter tomado uma *errada*, desviando-se da estrada cerca de 2 legoas. Por esse motivo aí ficámos acampados, tomando nossa unica refeição nesse dia ás 9 horas da noite. "Canabarro" é um nucleo de 4 moradas, cujos habitantes são todos infetados de tiroidite e ancilostomose, uma lastima.

15-9-912

Partimos de "Canabarro" ás 11 horas e depois dum percurso de 7 legoas em região

deshabitada, acampámos ás 6 horas no "Tombador", também deshabitado. Rejião desoladora, onde não vimos um ser vivo nem mesmo *seriemas*, com as quais nos encontravamos frequentemente.

16-9-912

Do "Tombador" partimos ás 8 da manhã, e depois dum percurso de 7 legoas interrompido para descanso e almoço na fazenda do "Taboão", acampamos no "Meio da Mata" ás 6 horas da tarde. O nome do logar exprime perfeitamente o que ele é. Acampamos no coração duma frondosa mata, que nos informaram ter 20 legoas de comprimento sobre oito de largura. É a primeira mata que encontramos em Goiás. Até então só viajamos por campinas, veredas e cerrados. Sendo a mata muito larga, os boiadeiros, pouco a pouco derrubaram no centro dela uma area de cerca de 2 quilometros, onde nasceu o capim para pastagens dos animais e tornando o logar pouzo habitual dos viajantes. Nem mesmo aí ouvimos o *esturro* da onça.

17-9-912

Partida do "Meio da Mata" ás 9 da manhã, e depois de percorridas 7 legoas, acampamento ás 6 da tarde na fazenda "Ponte Alta", de propriedade do Snr. St. ANNA AZEVEDO, funcionario aposentado de Tesouro, homem inteligente, de alguma cultura e viajado, tendo residido em capitais de varios Estados e no Rio de Janeiro, e que no entanto, aposentou-se para realizar "*seu ideal*": residir nessa fazenda e andar descalço e em mangas de camiza, disse-nos ele. A casa da fazenda á bem melhor que as que deixamos para trás, porque é rebocada caiada e coberta de telhas, e pelo excelente jantar que nos ofereceu o seu proprietario, o seu passadio é regular. Obtivemos da pres-timosidade do Snr. AZEVEDO, algum milho para a tropa. Nessa fazenda só vimos papudos entre os camaradas, isso mesmo nem todos.

18-9-912

Partimos da Ponte Alta ás 7 1/2 da manhã, e, percorridas 3 legoas, descansamos ao meio dia no "Xavier" (fazenda) — Daí partimos ás 4 horas da tarde e aproveitando o belo luar, *rolamos* mais seis legoas até o "Secretario" (riacho), onde acampamos á meia noite; ficamos apenas a tres legoas de Goiás (capital) e que teriamos alcançado se não houvessemos perdido a estrada. Havia um mez que havíamos partido do Porto Nacional, onde não ha telegrafo. Ali recebemos cartas de nossas familias, a ultima delas com a data de 4 de Junho. Tinhamos certeza de cartas para nós em Goiás, e daí a anciedade de alcançar a cidade, onde, além disso, ha estação telegrafica, podendo dar logo ao chegar, noticias nossas e recebê-las dos nossos.

19-9-192

Partimos do "Secretario" ás 7 1/2 da manhã *escoteiros* (sem a tropa), e ás 10 horas entravamos em Goiás. Era tempo. As nossas montarias estavam em petição de miseria, com os cascos comidos pelo cascalho das estradas, cançadas, tropegas de fazer dó. Deixamos os animais fóra da cidade e preferimos entrar a pé, emboia não estivessem muito *catholicos* os nossos trajés. Em todo caso, eramos menos ridiculos assim, de que montados em animais esfalfados, n'uma terra, onde os cavaleiros fazem garbo de suas montarias bem postas. Dirijimo-nos prontamente ao edificio do correio, e aí tivemos o prazer de encontrar 8 cartas da familia a ultima das quais de 12 dias atrás. Daí dirijimo-nos ao telegrafo. Só então fomos procurar pousada para nós e para os camaradas. Para esses, alugamos uma casa e nós nos instalamos na pensão do Snr. FERNANDES.

Em Goiás permanecemos até 2 de Outubro. Não podíamos mais proseguir viagem com a tropa, que traziamos desde Petrolina. Os nossos burros viajavam desde 16 de Abril, ha cinco mezes, portanto, tendo realizado um percurso de cerca de 500 legoas.

Estavam exaustos, pisados e sem cascos. Depois de descansados, tratamos de vendelos e aguardamos a partida duma tropa para Anhanguera, afim de nos transportar e as nossas bagajens. Liquidamos contas com nossos camaradas que foram dispensados. Dois deles não queriam deixar-nos e declararam que nos acompanhariam até Anhanguera, ponto terminal da viagem a cavalo. É de justiça assinalar a fidelidade de nossos camaradas, quatro dos quais nos acompanharam desde Joazeiro até Goiaz. Tivemos de dispensar dois homens em caminho, por ser um tanto turbulento e rixoso, e outro por ser velho e não suportar a viagem; nenhum por improbidade ou por desrespeito. Apesar de rusticos e analfabetos quasi todos (durante o percurso lidamos com 12 camaradas), serviram-nos com dedicação, concorrendo eficazmente para a marcha excepcional que realizamos. Eram eles os primeiros que se levantavam, geralmente as 4 1/2 da madrugada, às vezes mais cedo e os ultimos que se acomodavam quando chegavamos aos pouzos. Realizaram todo o percurso a pé, utilizando-se algumas vezes dos animais adestros. Em resistencia, duvidamos que haja raça igual á do sertanejo do nordeste. Dê-se-lhe carne do sol, farinha e rapadura e ele caminhará, á pé, sem desfalecimento, mezes a fio, por quasquer rejiões.

Precisamos descansar da longa estafante viagem, através duma rejião quasi deserta. Com um *comboio* de 35 animais, dos quais 24 de carga, realizamos em 32 dias incompletos, um percurso de 160 legoas, que os viajantes de terra costumam consumir, levando apenas 2 ou 3 cargas, de 45 a 50 dias. Nossa viagem constitue o *record* da rapidez entre Porto Nacional e Goiaz, tanto mais quanto nossa tropa já trazia nas patas até Porto Nacional, nada menos de 300 legoas desde Petrolina. Nossa felicidade foi a de termos adquirido a tropa nas caatingas da Bahia em Joazeiro e Vila Nova. Ela causava admiração aos goianos, pelo tamanho dos burros pela sua força e resistencia caminhando 6, 8 e 10 legoas diarias a fio, com cargas

de 120 quilos. Os burros das caatingas são muito mais resistentes e vigorosos do que os do centro e sul do Brazil. Como os homens, tambem eles adaptaram-se áquela natureza ingrata e sua resistencia está na mesma relação da hostilidade do solo. Em Porto Nacional tivemos necessidade de trocar pelos da terra, dois de nossos burros, impossibilitados de proseguir a viagem por estarem muito pisados, nos lombos. Os burros goianos era um contraste frisante com os bahianos pois são pequenos e fracos. Para acompanhar a tropa, não se lhes podia fazer carregar mais de 80 quilos.

O cavalo que nos Estados do Sul não é aproveitado para longas viagens, pela sua pouca resistencia e maior exigencia na qualidade da alimentação, presta-se no norte, a esses misteres tanto quanto o burro. Adquirimos no Piauhí dois excelentes cavalos de sela, e neles viajamos até Goiaz (Capital) caminhando um deles 350 legoas e 300 legoas o outro, chegando ambos em condições passaveis. Não difere do trecho entre S. José do Duro e Porto Nacional, o aspeto geral da vasta rejião de cerca de 180 legoas, entre esta ultima cidade e a Capital do Estado. A mesma constituição geologica, identicos panoramas, vejetação semelhante; extensas campinas, vastos chapadões de cerrados, grandes verêdas de buritisais, pequenos capões de mato á marjem dos rios, riachos e correjos esses muito abundantes. A mesma solidão. Em todo o longo percurso, apenas tres nucleos de população. — Descoberto, Amaro Leite e Pilar, extremamente decadentes, com suas populações, na totalidade constituídas de negros e mestiços, inutilizada pelo terrivel flajelo que é a molestia de Chagas, não atinjindo nenhuma delas a 400 habitantes. Além desses arraiais, pequenos logarejos de meia duzia de habitações, algumas fazendas e pobres casebres esparsos á marjem da estrada e á beira dos riachos, cujos habitantes são tambem, na sua maioria, pobres victimas da tiroidite, da ancilostomose e do impaludismo. Emfim, a solidão, a miseria, o analfabetismo universal, o aban-

dono completo dessa pobre gente, devastada moralmente pelo obscurantismo, pelas abusões e feitiçarias, e física e inteletualmente por terríveis molestias endêmicas.

A raça atual dessa rejião é inaproveitável. É habitual dizer-se, e nós mesmos já temos cometido esse pecado, que o povo sertanejo é indolente e sem iniciativa. A verdade, porém, é outra. A ausência de esforço e de iniciativa dessa pobre gente, é proveniente do abandono em que vive, e da incapacidade física e intelectual, resultante de molestias deprimentes e aniquiladoras, cabendo nessas rejiões, á molestia de Chagas a primazia desse malefício. É também quasi nula, nessa rejião, o rebanho bovino, equino e muar. Dias seguidos atravez de vastas campinas, extensos chapadões e veredas, não vimos um exemplar desses animais. Os poucos animais existentes, encontram-se nas proximidades das fazendas e das *moradas* e esses pequenos e de má qualidade. É um contraste o boi creoulo do norte goiano, com o similar do Piauhí; esse é volumoso, grande de pelo curto, liso e reluzente; o goiano é pequeno, coberto de bernes, sem garbo, e de pelo longo e sem brilho. A forrajem natural das campinas, chapadões e veredas, o *agreste*, é fraca, de principios alimentares escassos, rica de uma substancia adstrinjente, o tanino provelmente, e por isso mal aceita pelos animais. Logo que penetramos na rejião do *agreste*, depois de S. Marcelo, os nossos burros, nos primeiros dias de uzo dessa forrajem, rejeitavam a ração de milho, que não podiam quebrar com os dentes, tal a constrição das mucosas e gengivas. Habituarão-se finalmente, mas ficaram em poucos dias magros e enfraquecidos, tendo sido necessario em todo o percurso, atravez o *agreste*, triplicar a ração do milho, para realizarem a travessia até a Capital. Conforme assinalamos já, em toda essa vasta rejião de 180 legoas de extensão por 40 a 50 de largura entre os rios Tocantins e Araguaia, só existe uma mata extensa e larga de oito legoas, proxima á fazenda Ponte Alta, 15 legoas ao norte da Capital. As terras em geral são pouco ferteis. O fumo só viça em terreno

previamente adubado, o milho só dá uma espiga, raramente duas. Durante 32 dias de percurso, não encontrámos uma tropa, nem uma boiada, nem um carro de boi. A estrada sempre deserta. Vive a pequena população dessa rejião, completamente segregada do resto do mundo.

No nosso longo trajeto, não lobrigamos as proclamadas riquezas minerais de Goiaz, com que nos enchem a memoria e a imaginação mapas e livros. Vestijios de mineração do ouro, nos tempos coloniais, em Descoberto e Amaro Leite, onde ha grandes trechos de cascalho revolvido. uma mina abandonada em S. José do Duro, e nada mais. Pelo que temos observado, em nossas viajens através de muitos Estados do Brazil, parece-nos haver grande exajero na enumeração das riquezas minerais do Brazil. Estas existem, certamente, mas menos abundantes do que se proclama. Fontes colossais de riqueza possuímos nós na vastidão do solo inexplorado e deshabitado, na vejetação prodijiosa para a exploração de madeiras, de tintas vejetais, resinas e borrachas, e na força incalculavel das imensas quedas d'agua.

Ricos são os Estados do Sul que extraem o ouro, não das escavações das entranhas da terra, mas de sua superficie com a cultura do café e cereais; com a plantação de forrajens adequadas, em suas pastajens e criação abundante de gado, e aperfeçoamento de sua raça, e difusão da instrução primaria em todos seus recantos. Essa a riqueza do vasto Brazil. A exploração inteligente da terra, seu povoamento por homens aptos e concientes, dando-se-lhes meios de comunicação rapida e barata com os centros consumidores, instrução e noções exatas e praticas de profilaxia das molestias rejionais, todas elas evitaveis, por meio duma assistencia racional e continua, e por leis sabias de acautelamento e aperfeçoamento das raças. Conhecemos quasi todos os Estados do Brazil, e peza-nos dizer que, á exceção dos Estados do Sul, nos quais se cuida de algum modo da instrução do povo, da viação, de leis protetoras da lavoura e da pecuaria e industrias conexas, quasi todos os outros, exce-

tuadas as capitais e alguns municípios, são vastos territorios abandonados, esquecidos pelos dirijentes, com populações vejetando na miseria, no obscurantismo, entregues a si mesmas, flajeladas pelas sêcas no Brazil Central, e por molestias aniquiladoras, como o impaludismo nos Estados do extremo Norte e pelo impaludismo, ancilostomose e a molestia de Chagas nos Estados de Maranhão, Mato Grosso e Norte de Minas.

Concorre muito para esse estado de cousas, as falsas informações dos que viajam por essas rejiões, pintando em linguagem florida e imaginosa, quadros de intensa poesia da vida bucolica, feliz e farta. Nós, se formos poetas, escreveríamos um poema trajico, como a descrição das miserias, das desgraças dos nossos infelizes sertanejos abandonados. A poesia das paizajens e dos panoramas, ficaria apagada pela tragedia, pela desolação e pela miseria dos infelizes habitantes sertanejos, nossos patricios. Os nossos filhos, que aprendem nas escolas que a vida simples de nossos sertões é cheia de poesia e de encantos, pela saúde de seus habitantes, pela fartura do solo, e generosidade da natureza, ficariam sabendo que nessas rejiões se desdobra mais um quadro infernal, que só poderia ser majistralmente descrito pelo DANTE imortal

Não agradará certamente a franqueza com que expomos nossa impresão, mas julgamos ser isso um dever de consciencia e de patriotismo. É indispensavel dizer a verdade embora dolorosa e cruciante e não iludir de forma alguma a nação para que, não sofram os jovens de hoje a triste desilusão por que nós passamos quando atravez os livros e romances, havíamos imaginado o Brazil Central um paiz privilegiado, de terras uberrimas, matas infindaveis, jazidas auríferas e diamantíferas, inesgotaveis pedras preciosas rolando pelos leitos de seus rios, povoados seus sertões por uma raça forte e destemida, cobertos seus campos de rebanhos de gado sadio, um paraíso emfim, para onde nos refujiariamos com prazer quando fatigados da vida excitante e enervante das cidades. Os sertões,

que conhecemos, quer os do extremo norte quer os centrais, quer os do norte de Minas são pedaços do purgatorio, como nol'õ pintam os padres, onde se purgam os peccados em vida, sem outra compensação que a inconciencia em que cae o desgraçado que nele se afunda. Goiaz é uma cidade regular, de construções antigas, sem arquitetura, com o tipo das velhas casas das cidades do interior de Minas.

Em todo caso é uma cidade, onde já se pode viver sem muito sacrificio, tendo acomodações para tropas, sociedade bem constituida, biblioteca regular, clube recreativo e literario, alguma vida intelectual. A cidade é calçada, e as casas comerciais bem sortidas, algumas bem importantes com grandes depozitos de generos, fazendas, calçados, chapéos e objetos de armarinho. Ha muitas casas de sirios. O transporte de mercadorias é feito em larga escala por tropas, e carros de bois até Anhanguera ou Araguari, em bõa estrada com o percurso de 80 legoas. Além de varias igrejas; conta diversos edificios publicos, e o excelente asilo de S. Francisco de Paula, associação dominicana dirijido por irmãs dominicanas onde se acham recolhidos muitos infelizes, na sua maioria cretinos vitimados pela molestia de Chagas.

A população da cidade propriamente dita, cujas habitações não se prestam ao *habitat* do *barbeiro*, por serem rebocadas, caiadas, forradas e assoalhadas, e além disso seus habitantes bem alimentados e adistrictos já ás exigencias dos preceitos de hijiene, têm aspeto de saúde, as crianças são sadias e folgazãs. Nos arrabaldes, porém, onde habita a pobreza, e ainda se permitem as habitações apenas barreadas, ha muitos casos de bocio e das manifestações graves da molestia de Chagas, sendo nelas encontrado o *barbeiro* (*megistus*).

O asilo S. Francisco de Paula, instituição de caridade, de iniciativa particular, novo, vasto e bem construido edificio, é um viveiro de infelizes de ambos os sexos e de todas as idades, em sua quasi totalidade, vitimas das formas mais graves da molestia de Chagas.

Não se sabe o que mais admirar: se a desgraça dos infelizes, se a paciência evangelica das dignas freiras que dirigem a caridosa instituição.

28-8-912

Finalmente pudemos contratar nosso transporte e de nossas bagajens, com um tropeiro que partia para Anhanguera no dia 30 de Setembro. Conseguimos negociar nossos burros e todos os accessorios da tropa. A 30 de Setembro partimos de Goiaz, tendo ainda pela nossa frente 80 legoas a cavalo até alcançar a Estrada de Ferro em Anhanguera. Fizemos esse percurso em vinte dias, chegando a Anhanguera a 19 de Outubro. Bem diversa é a rejião sul-goiana da que atravessamos do norte á Capital. Magnifica estrada de rodajem, bem conservada, muito trafegada por tropas, carros de bois e cavaleiros, essa estrada, com dispendio relativamente modico—duzentos contos talvez—poderia ser transformada em excelente estrada para automoveis de carga e de passageiros, com vantagem incalculavel para toda essa rejião goiana. O percurso que fizemos em 20 dias, poderia ser realizado confortavelmente em tres dias. As mercadorias, transportadas em carros de bois, que consumem 25,30 e mais dias na viagem, seriam transportadas em cinco ou em menor numero de dias. Parece-nos que uma empresa que arrendasse essa industria naquela rejião, teria larga compensação para os capitais nela empregados.

Toda a estrada é muito povoada, encontrando-se a cada passo sitios e fazendas á sua marjem, campos bem povoados de gado regular, sobresaindo entre os bois, o zebú. A estrada atravessa varias cidades e vilas, onde já se encontra relativo conforto. Nessa rejião não fizemos uso de barracas e toldos. Dormiamos sempre nos pouzos, hospedarias e ranchos de tropeiros. As cidades e vilas, por que passamos, foram Currealinho, Campina, Bela Vista, Caldas Novas e Paracamjuba. Todos os pouzos, hospedarias e fazendas em que nos arranchamos eram de proprieda-

de de mineiros (filhos do Estado de Minas, ou de decedentes de Mineiros, oriundos do triangulo mineiro, ou do noroeste do Estado (Bagajem e Paracatú). É uma rejião quasi exclusivamente desbravada e habitada por mineiros. Atravessamos o Mato Grosso, mata fertilissima, que, segundo nos informaram tem a extensão de mais de 100 legoas estendendo-se pelo Estado do Mato Grosso, a que deu o nome, e largura de mais de 20 legoas. Aí as terras são fertilissimas e seu preço já é bastante elevado. Em toda a rejião encontram-se portadores do bocio, em numero, porém, relativamente reduzido sendo ainda mais reduzido, o numero de doentes com as modalidades mais graves da molestia.

É que nessa rejião já ha algum conforto; as casas das fazendas e dos sitios são quasi todas caiadas, relativamente confortaveis, e o passadio de seus habitantes bem regular. Já se encontra abundancia de cereais, de legumes e verduras, quintais cultivados, pomares e menor o analfabetismo. Já se aproveita o leite das vacas para alimento e para fabrico de queijo. Criação de galinhas e porco bem extensa, e consequente abundancia de ovos e carne de porco e toucinho. Cultivado e esgotados os brejos proximos ás habitações; o impaludismo não é tão frequente, além do que já é habitual entre os habitantes o uso racional dos sais de quina. Já se contrabalaçam nessa rejião os brancos e mestiços. Emfim, a rejião Sul do Estado por nós percorrida, bastante habitada por gente sadia, em sua maioria, com as lavouras desenvolvidas, os campos povoados de bons rebanhos, habitações regulares com relativo conforto, oferece um grande contraste com a rejião norte do Estado.

// Chegámos a Anhanguera a 19 de Outubro á tardinha, e pela 2ª vez desde 7 mezes, ouvimos o silvo duma locomotiva. A 20 de Outubro partimos para Araguaí. cidade mineira, entrando em territorio mineiro alguns quilometros alem de Anhanguera, logo que atravessamos a grande ponte metalica sobre o rio Paranaíba. De Araguaí

4 partimos a 22 para Uberaba, a 23 para Ribeirão Preto (S. Paulo) a 24 para a Capital Paulista, desse mesmo dia, pelo noturno, para a Capital Federal, onde chegámos a 25 pela manhã.

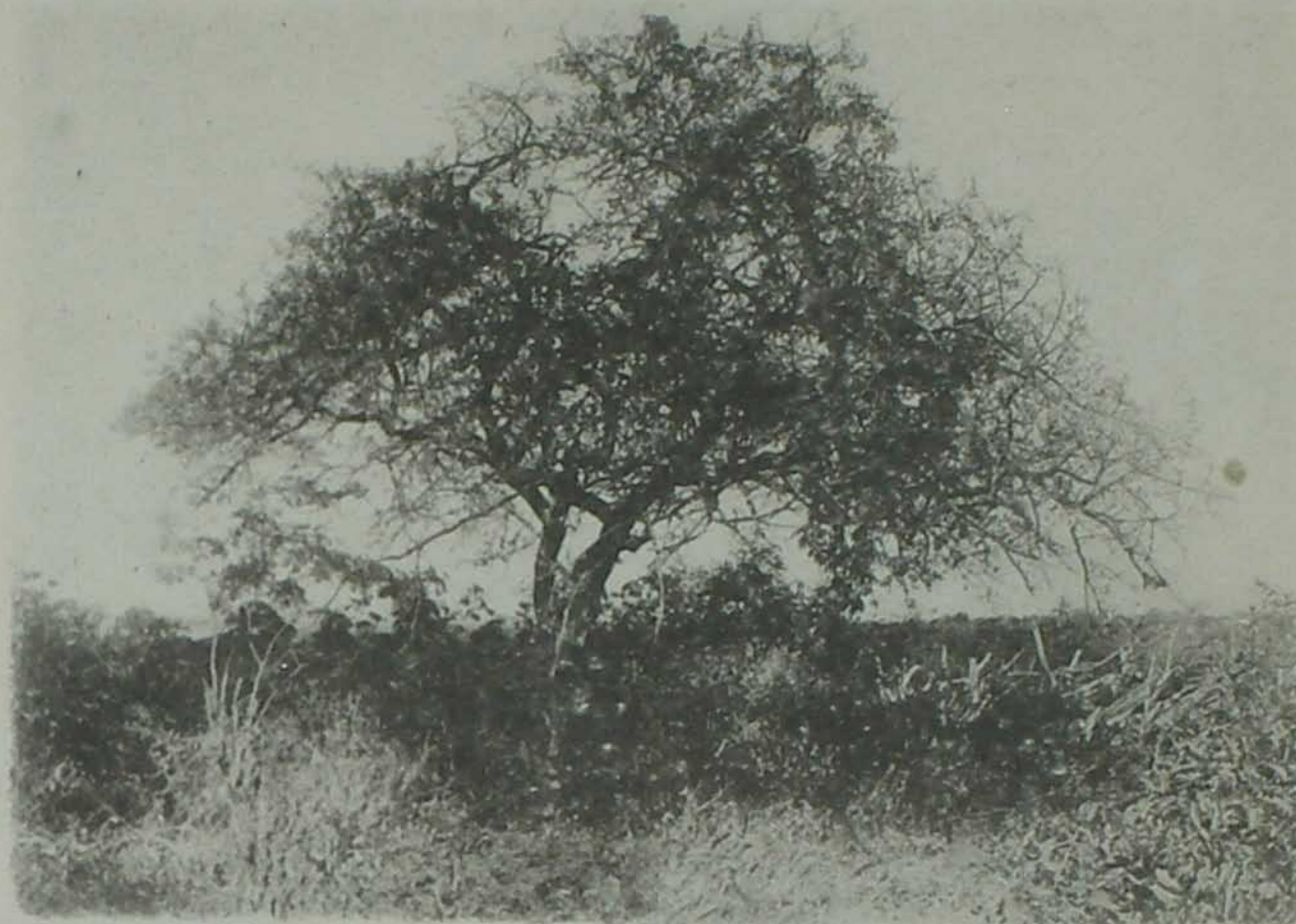
Foram confortavelmente percorridos em quatro dias, extensas regiões dos Estados de Minas, S. Paulo, e Rio, representando

mais de 2/3 do percurso que realizamos penosamente, em mais de 7 mezes através os Estados da Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás. 4

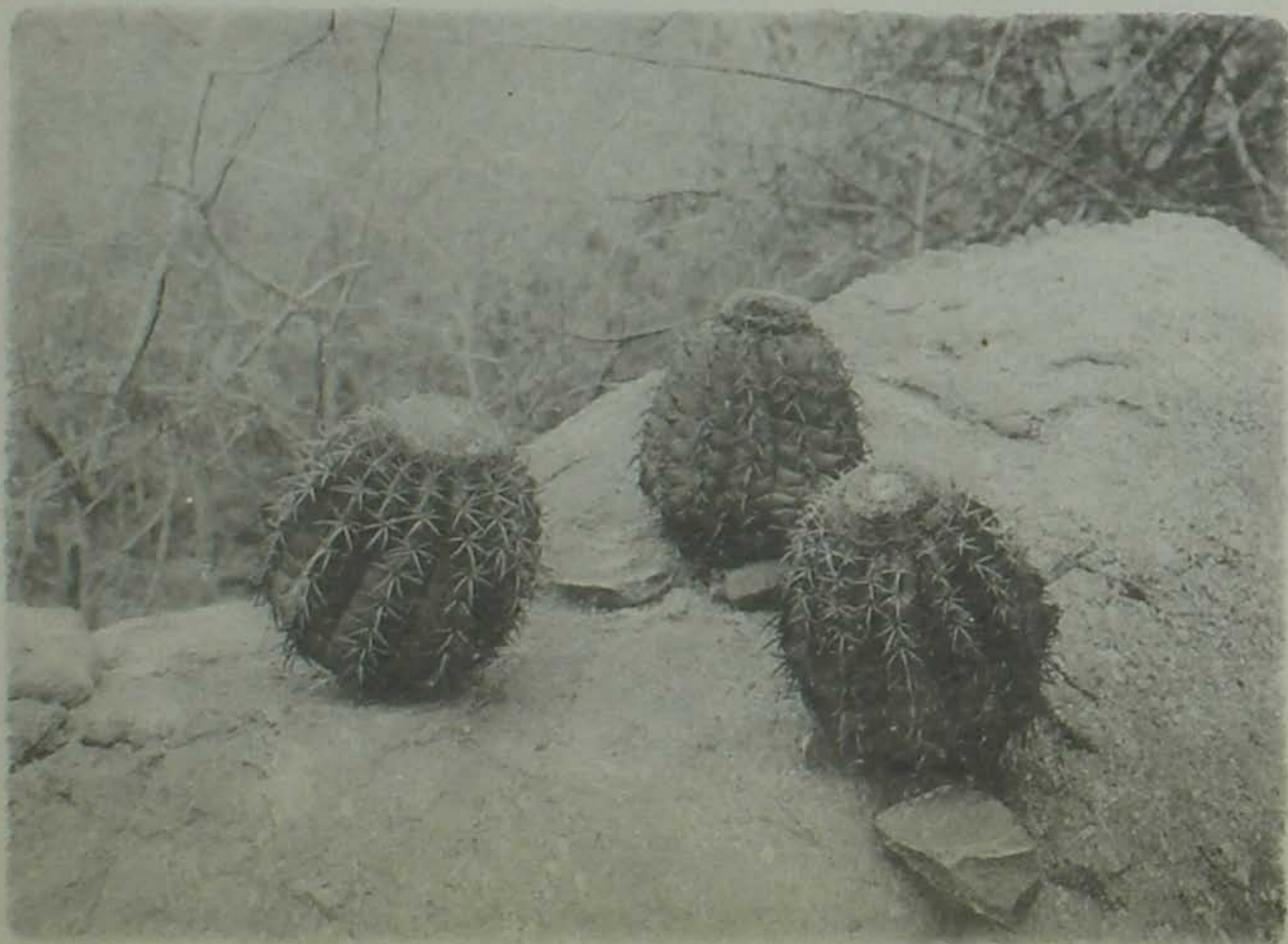
Estava terminada com felicidade a nossa missão, chegando a salvamento todos os membros da comissão. //



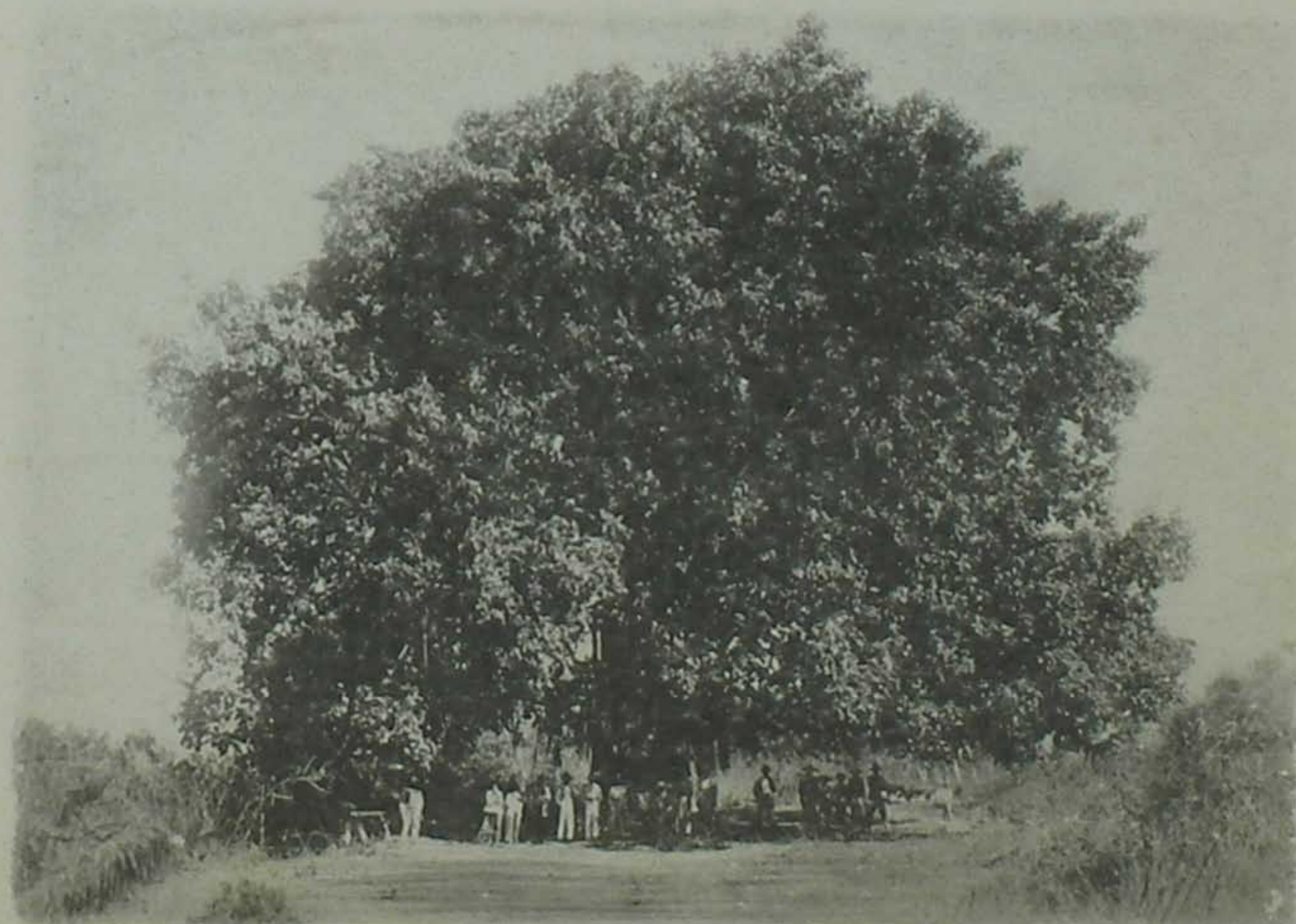
1—Macambiras—das mais típicas bromeliaceas da região sêca os rizomas servem de alimentação ao homem e ao gado.



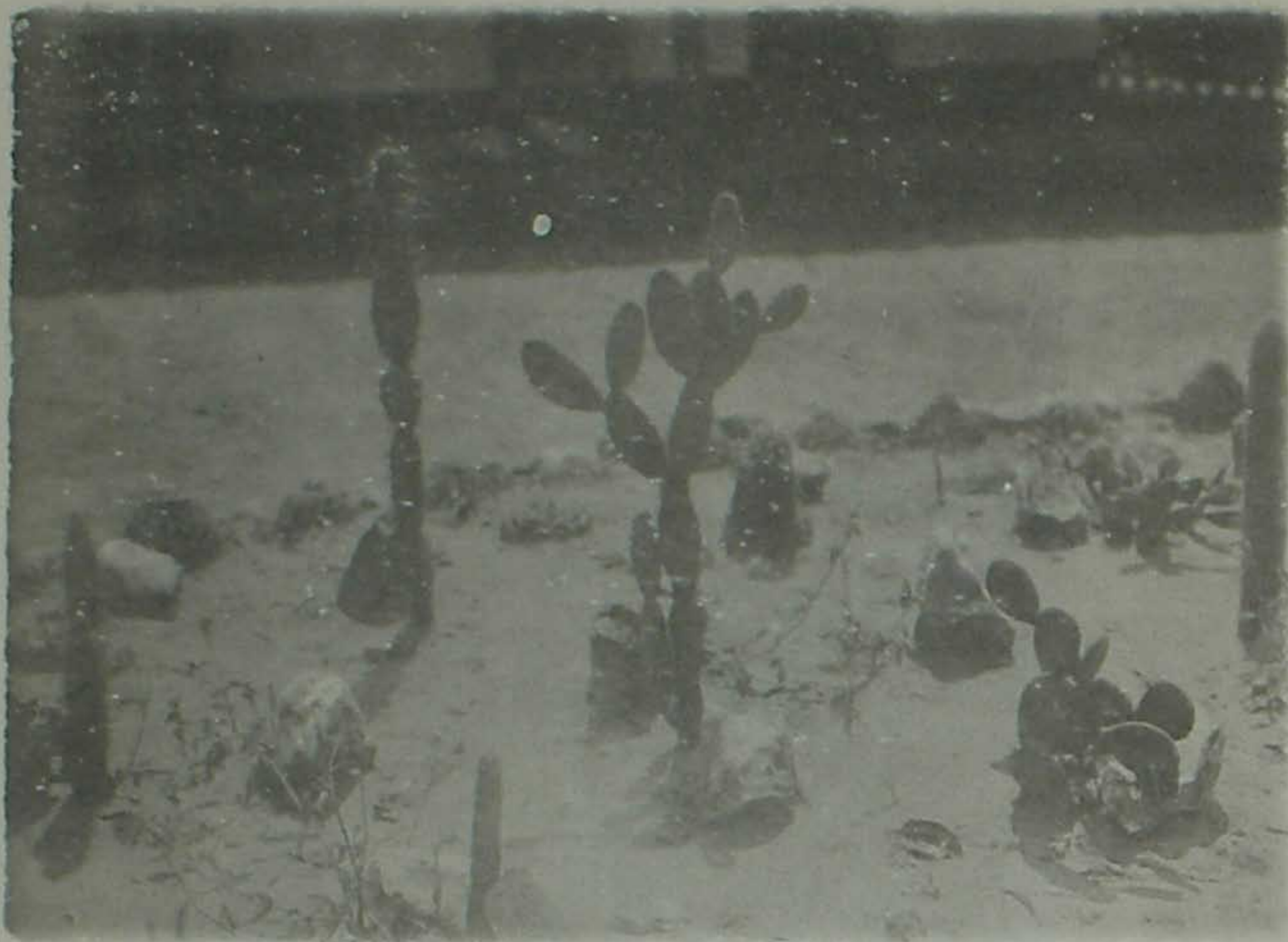
2—Umburana de espinho, começo de desfolhamento.—Parnaguá—Piauí.



3—Cabeça de frade—Cactacea rupreste do genero *Echinocactus*, utilizada para diversos misteres. Parnaguá—Piauí.



4—Gameleira (*Urostigma gardnerianum*) exemplar gigantesco, o maior vegetal encontrado em todo o percurso—Parnaguá—Piauí.



5—Horto—Cultura de cactaceas—Joazeiro—Bahia.



6—Canteiro com cactaceas da zona sêca—preparado pelo Snr. A. Löfgren. Encontram-se especies ainda não descriptas como a *Cereus albirama* LOEFG. que se destaca no primeiro plano. Joazeiro—Bahia.



7—Vista geral do canteiro de cactaceas existente no Horto Agricola d Joazeiro—Bahia.



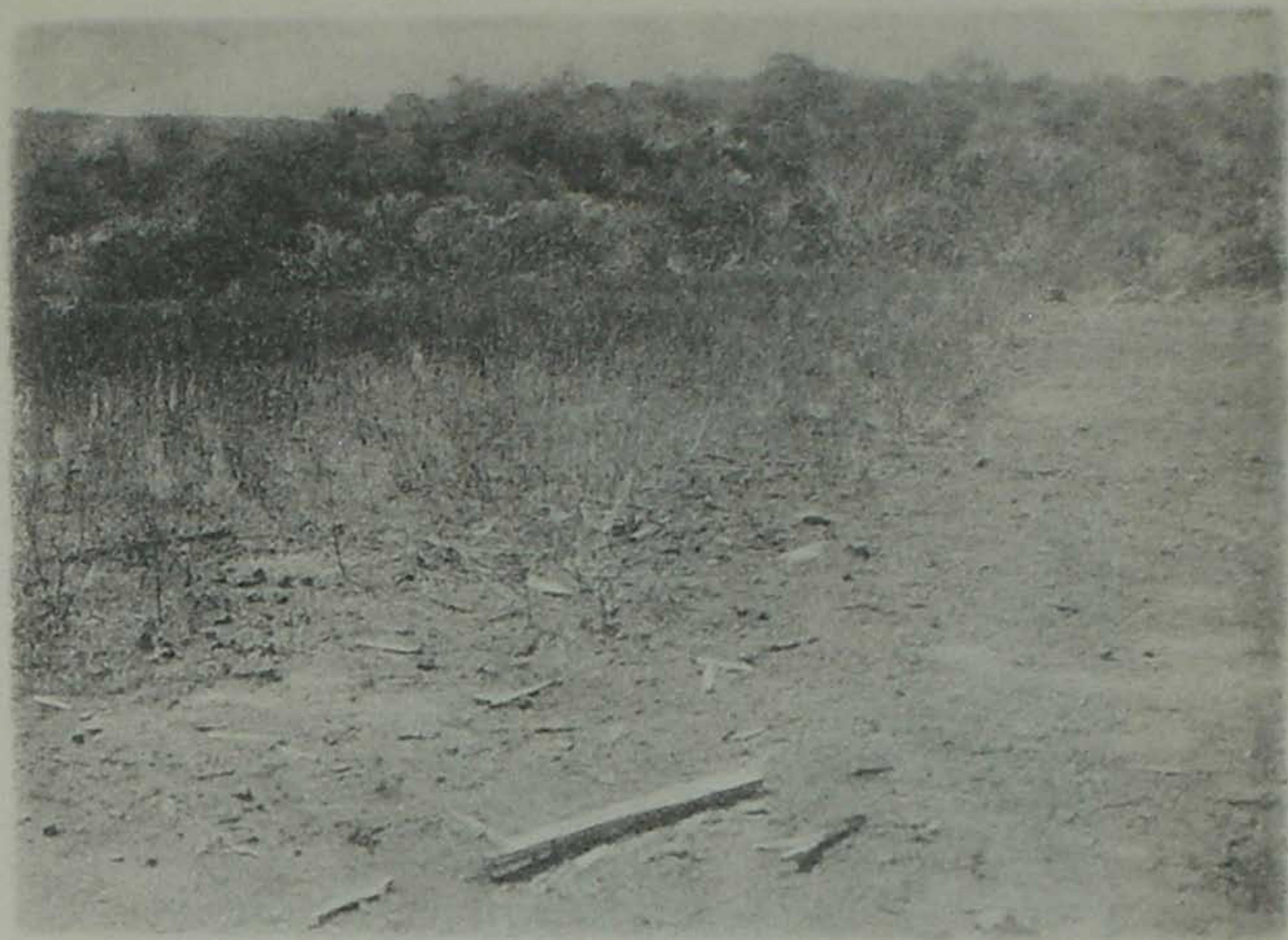
8—*Marmeleiro*. Vegetal do genero *Croton*, muito comum de Joazeiro ás proximidades de Parnaguá. A fotografia tirada em pleno verde representa a planta completamente viçosa. No rigor da sêca o arbusto está somente reduzido ao tronco e galhos.



9—*Baraúna*.—S. José da Canastra—Bahia.



11—Exemplar de jatobá excepcionalmente grande para aquelas parajens, pois os que existem ás margens dos rios têm comumente menor desenvolvimento que nas regiões meridionais do paiz.—Caracol—Piauí.



10—*Mata—pasto* “*Cassia*”—Plano anterior—Tigre—Pernambuco.



12—*Maria mole* ou *cana fistula*—denominações vulgares para a *Cassia ferruginea* SCHRAD. cujas flores e raízes são uzadas pelos habitantes na cura do impaludismo.—S. Raymundo—Piauí.



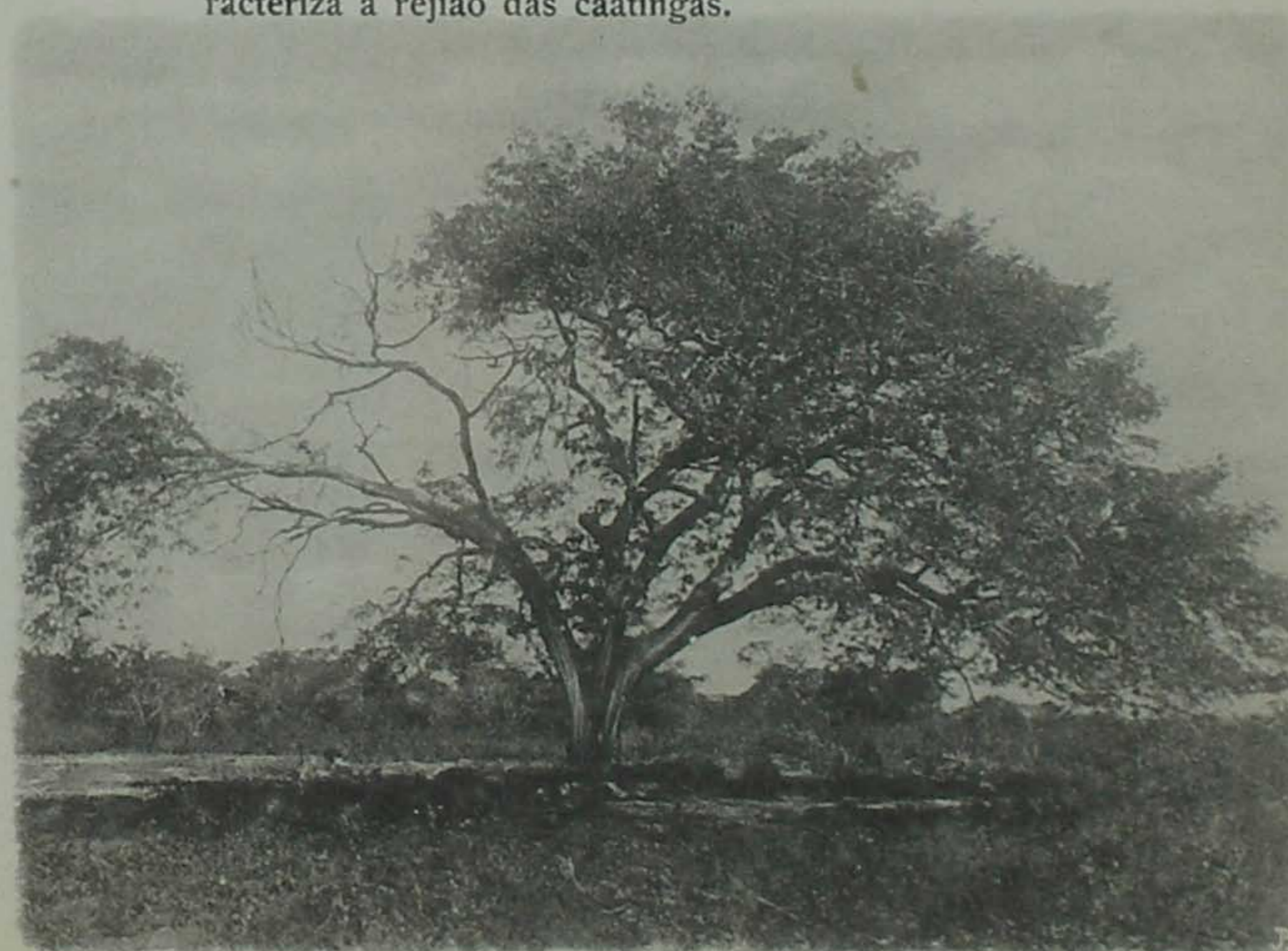
13—*Umbuzeiro* ou mais vulgarmente *Imbuzeiro* (*Spondias tuberosa* de Arruda Camara).



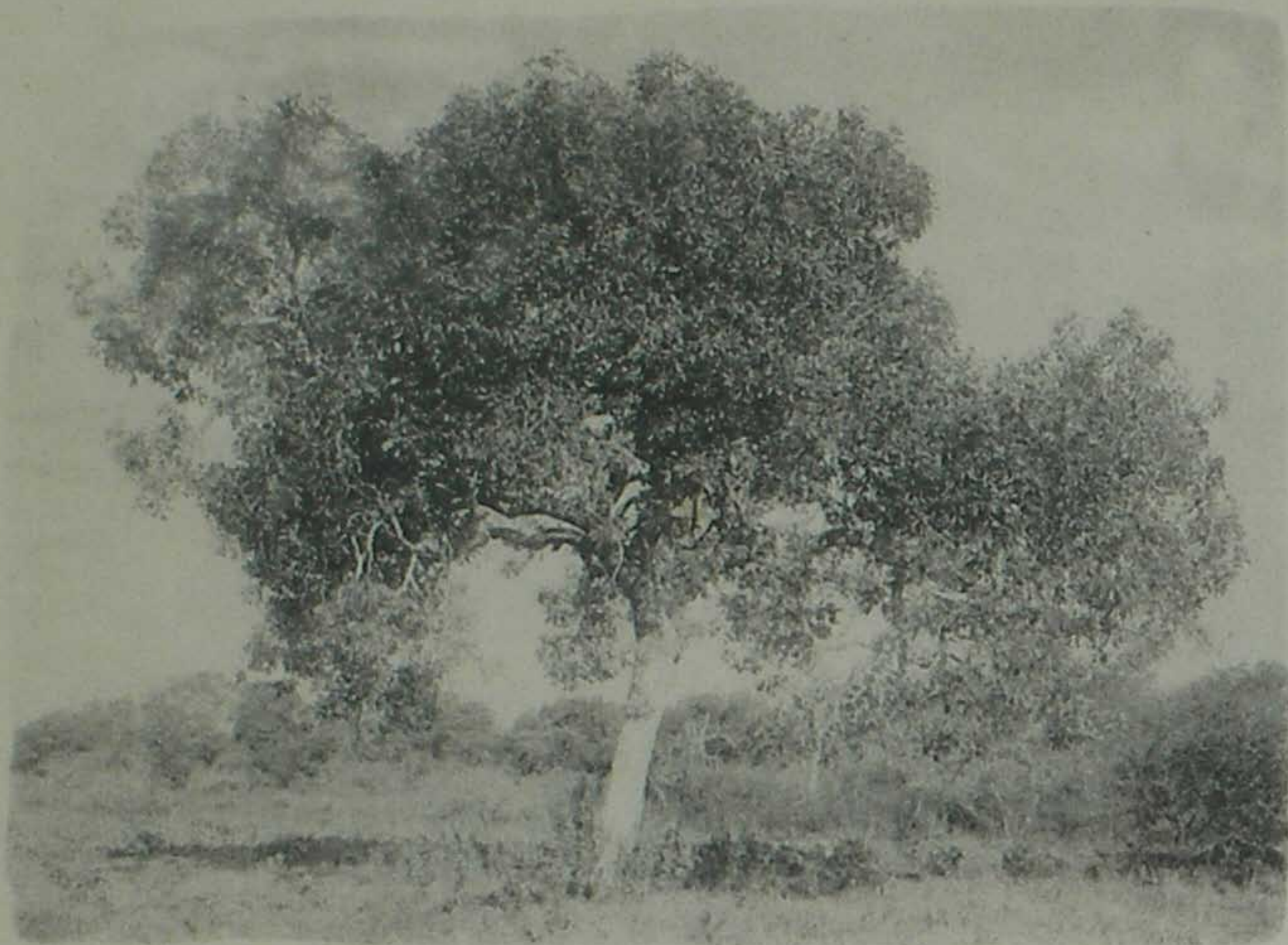
14—Ramo de *faveleira* o vegetal que mais caracteriza a região das caatingas.



15—A *faveleira* (*Pachystroma acanthophylla*) denominação científica que colhemos em uma das publicações do Snr. A. Loefgren. Supomos que a descrição científica não tivesse sido dada á publicidade. O *imbuzeiro* e a *faveleira* são a cada passo citados pelo fulgorante e inditoso Euclides da Cunha no seu memoravel livro "Os Sertões". S. Raymundo—Piauhí.



16—*Tamburil*—arvore empregada na construção de canoas. Parnaguá—Piauhí.



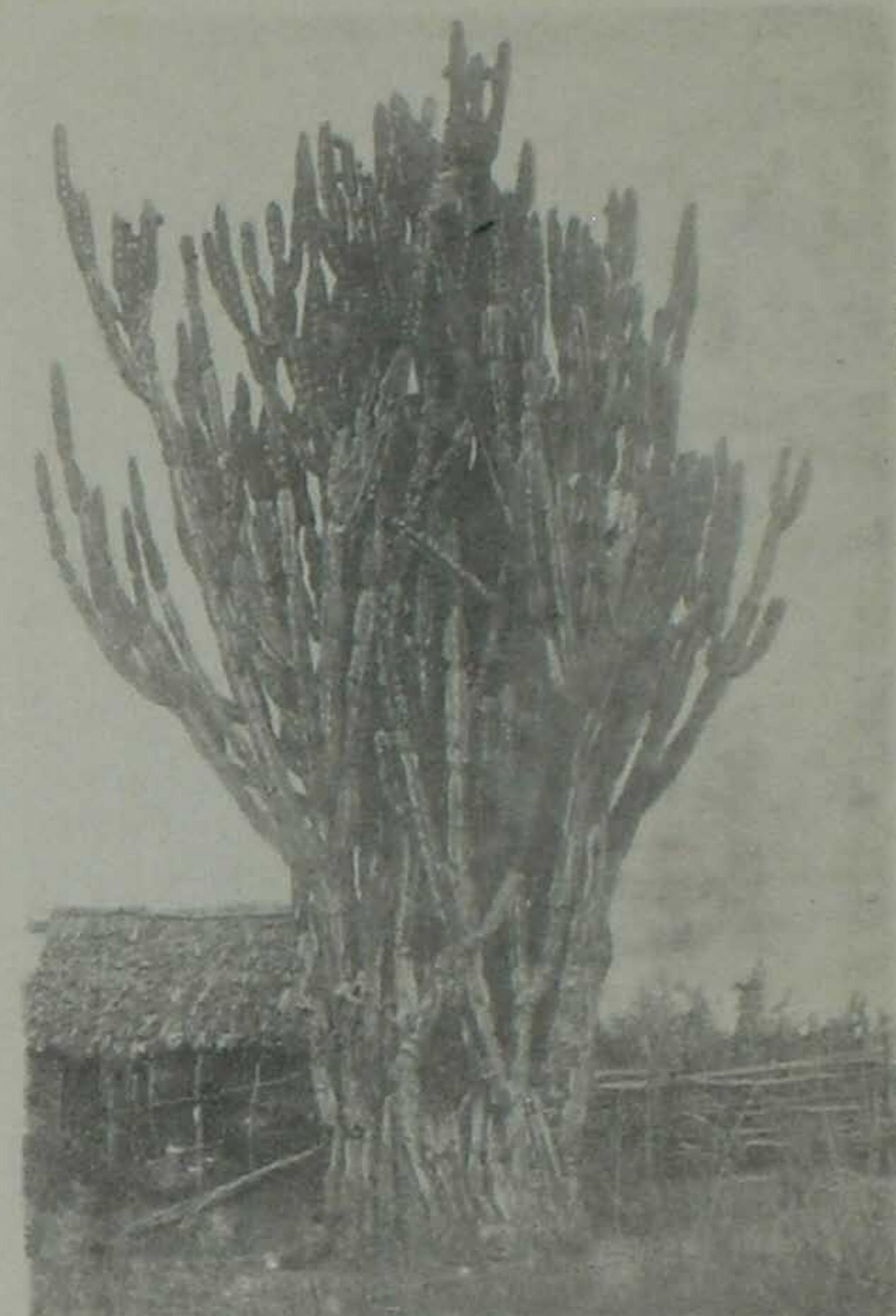
17—*Carahibeira*—Arvore das mais conspícuas de certas regiões bahianas e piauienses e existente em lugares mais húmidos embora em plena região flagelada pela *sêca*. Fotografia tirada na lagôa "Bebe-mijo" nas proximidades dos limites do Piauhí e Bahia.



20—*Joazeiro* (*Zizyphus Joazeiro* MART.). O mais belo vegetal da zona *sêca*, prestando-se magnificamente á arborização. Caracól.—Piauhí.



19—*Palma* ou *palmatoria* designação vulgar que deve compreender varias especies do genero *Opuntia*, muito disseminado pela região *sêca*. S. Raymundo.—Piauhí.



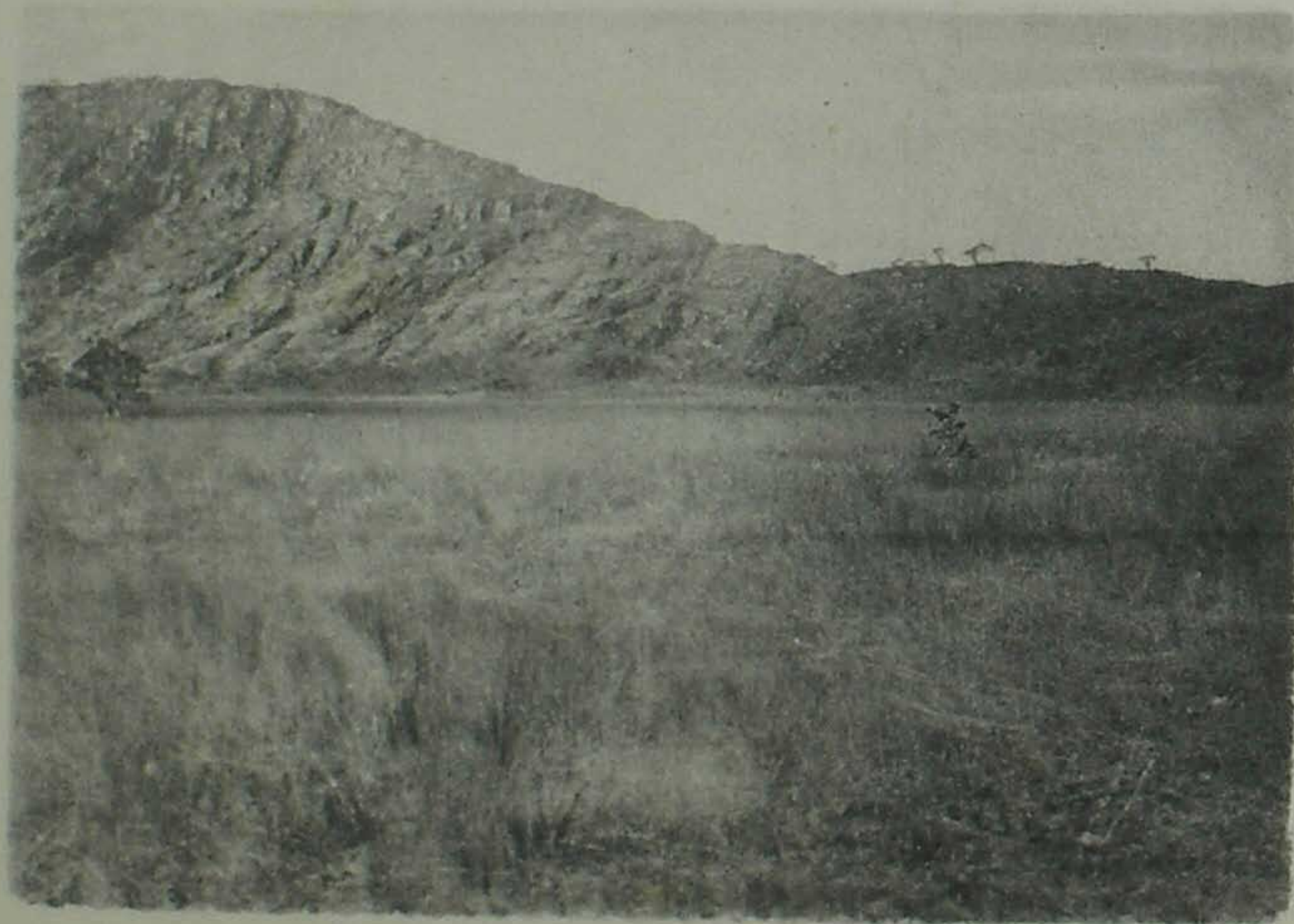
18—*Mandacari de boi*; o maior *Cereus* da região do nordeste e de todo o paiz. Caracól.—Piauhí.



21—*Pinhão de purga* (*Iatropha curcas* L.). Muito empregado na terapeutica local. Peixe.—Bahia.



22—*Carnaúbeira*—palmeira extremamente decorativa e aproveitada em todas as suas partes pelos naturais. Um grande carnaúbal torna-se cada vez mais raro pelas devastações ocasionadas pelos habitantes. Na lagôa de Ibiraba (Piauí), na época da nossa passagem, ainda se ostentava magnífico carnaúbal. Fazenda da Cruz.—Piauí.



24—*Campina*—denominação dos planaltos em Goiás. Em geral a vegetação é arbustiva e sub-arbustiva. A fotografia representa uma *campina* no planalto da serra Duro.—Goiás



23—*Xique-xique*—denominação vulgar, designando provavelmente mais de uma espécie do genero *Pilocereus*. Cactacea muito comum e que originou o nome de uma cidade bahiana á margem do S. Francisco. O vocabulo embora indijena não é tupi, mas pertencente a alguma das tribus de falar diferente e primitivos dominadores daquelas paragens e cuja existência ainda nos é revelada por um ou outro vocabulo que resistiu á dominação luzitana e tupi dos conquistadores daquelas zonas. Fazenda da Cruz.—Piauí.



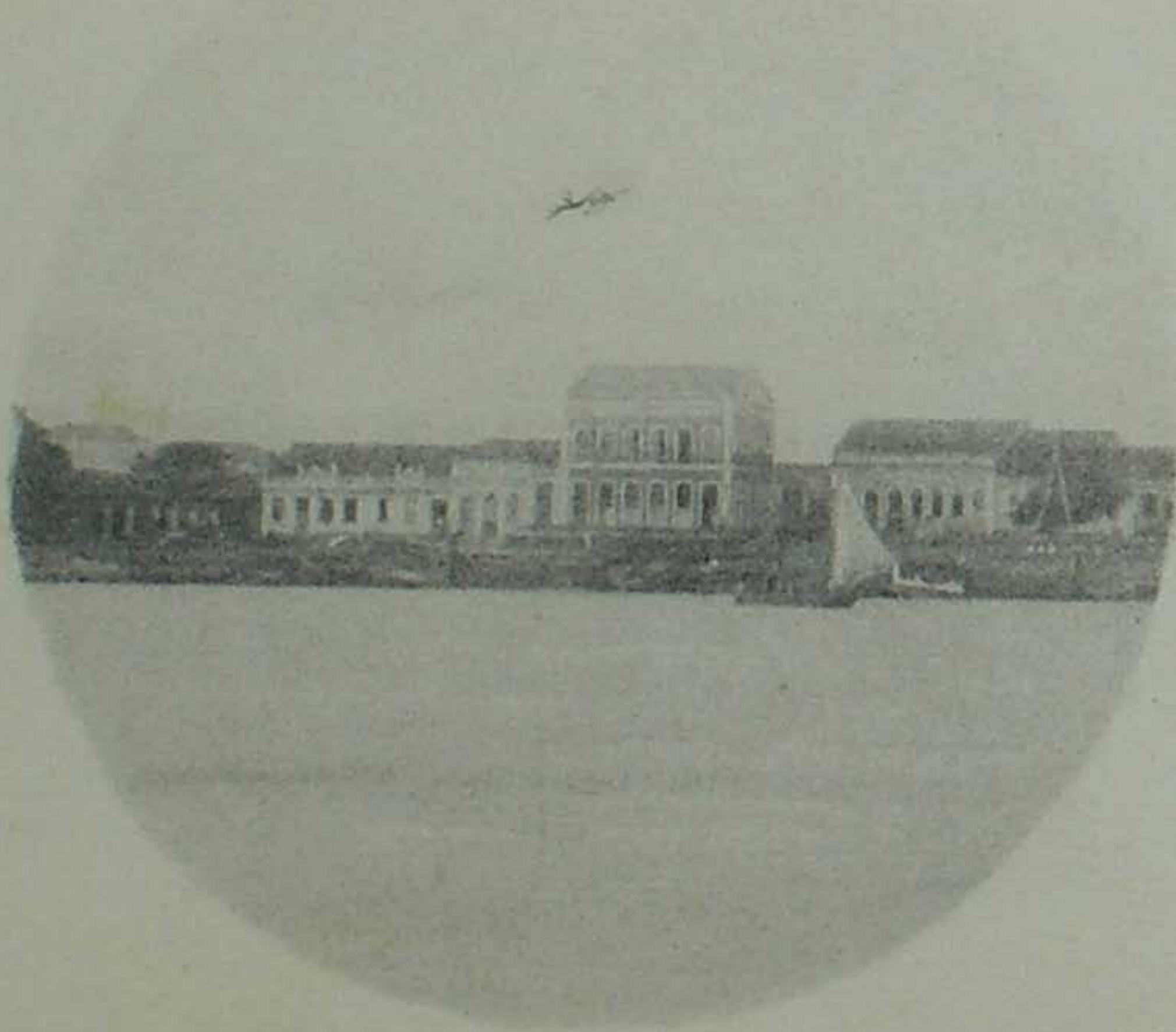
25—*Buritizal*. Grupo de vegetais reunidos em sitios onde sempre existe agua e designado pela planta mais conspicua que é a palmeira buriti. Goiás.



26—Acampamento no meio da única mata encontrada em percurso aproximado de 4 mil quilômetros. Goiás.



27—Telofotografia de Petrolina (Pernambuco) tirada da Ilha do Fogo.



28—Telofotografia de Joazeiro, tirada da Ilha do Fogo.



29—Fazenda do Tigre—Pernambuco. A modesta habitação é naquelas parajens considerada uma grande vivenda e provavelmente por isso, casas desse feitio são extremamente raras por ali.



30—S. Raymundo Nonato—Piauí. Praça e ruas principais.



31—Cadêa e quartel da força policial. Neste local realizam-se feiras aos sabados. S. Raymundo—Piauí.



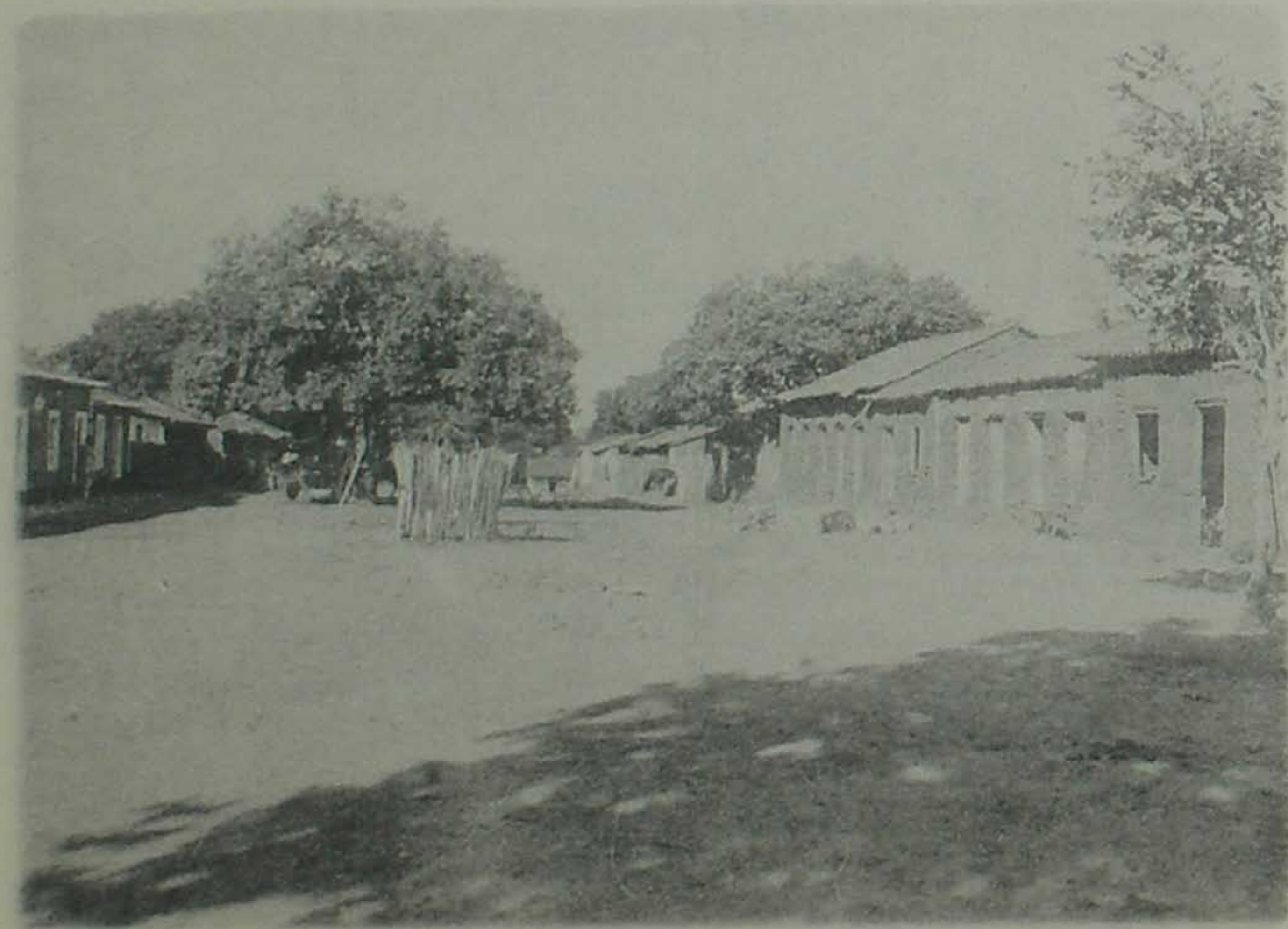
32—Rua principal de S. José da Canastra—logarejo do sertão bahiano, a 100 quilômetros de Remanso.



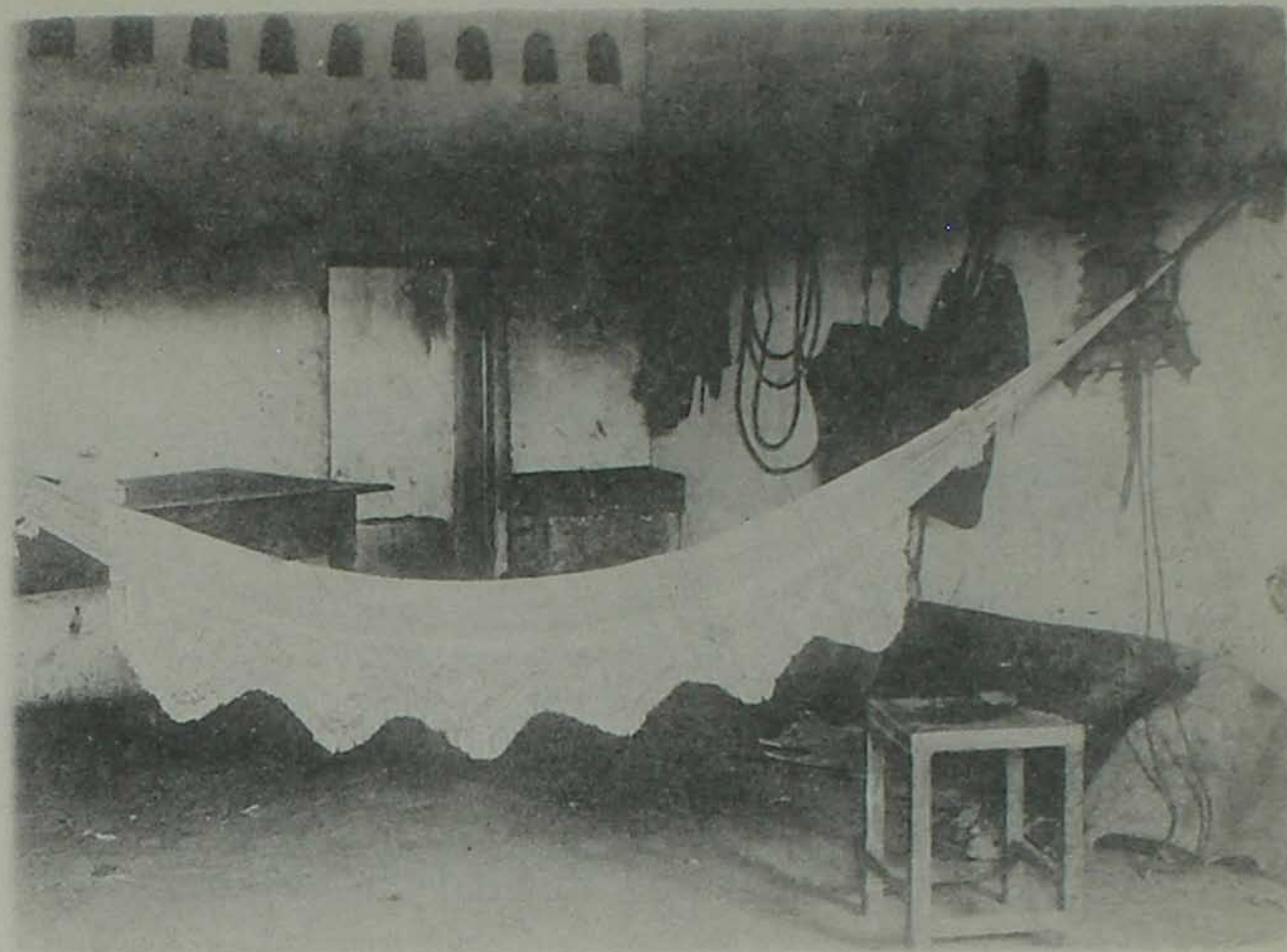
33—Escola mantida pela iniciativa particular em S. Raymundo Nonato—Piauí.



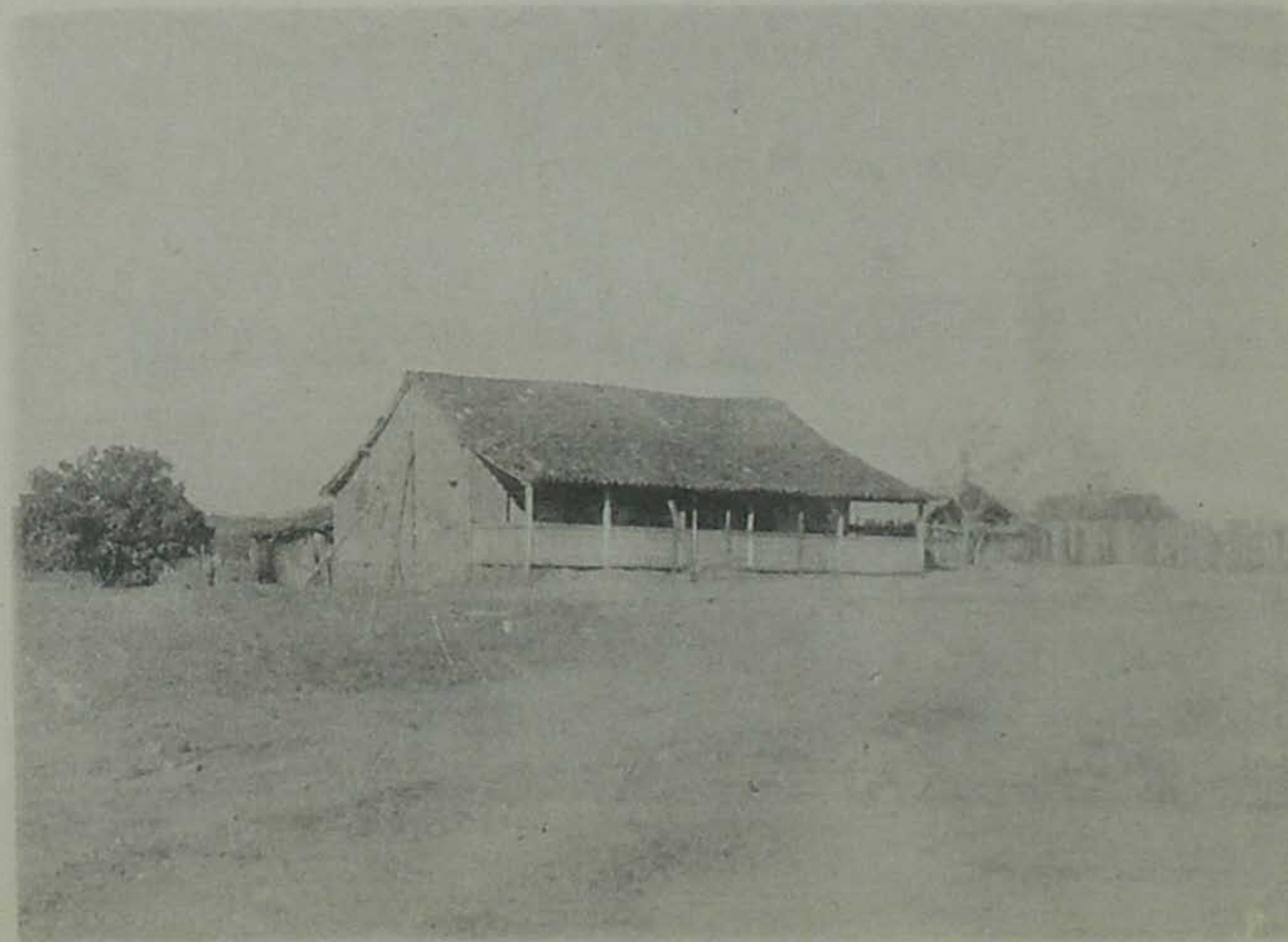
34—Trecho de uma rua em Caracól—Piauí, onde se vê uma casa caiada, demonstrando veleidades arquitetônicas, preocupações essas de todo inexistentes por ali. O tipo comum de habitação é o que se vê junto.



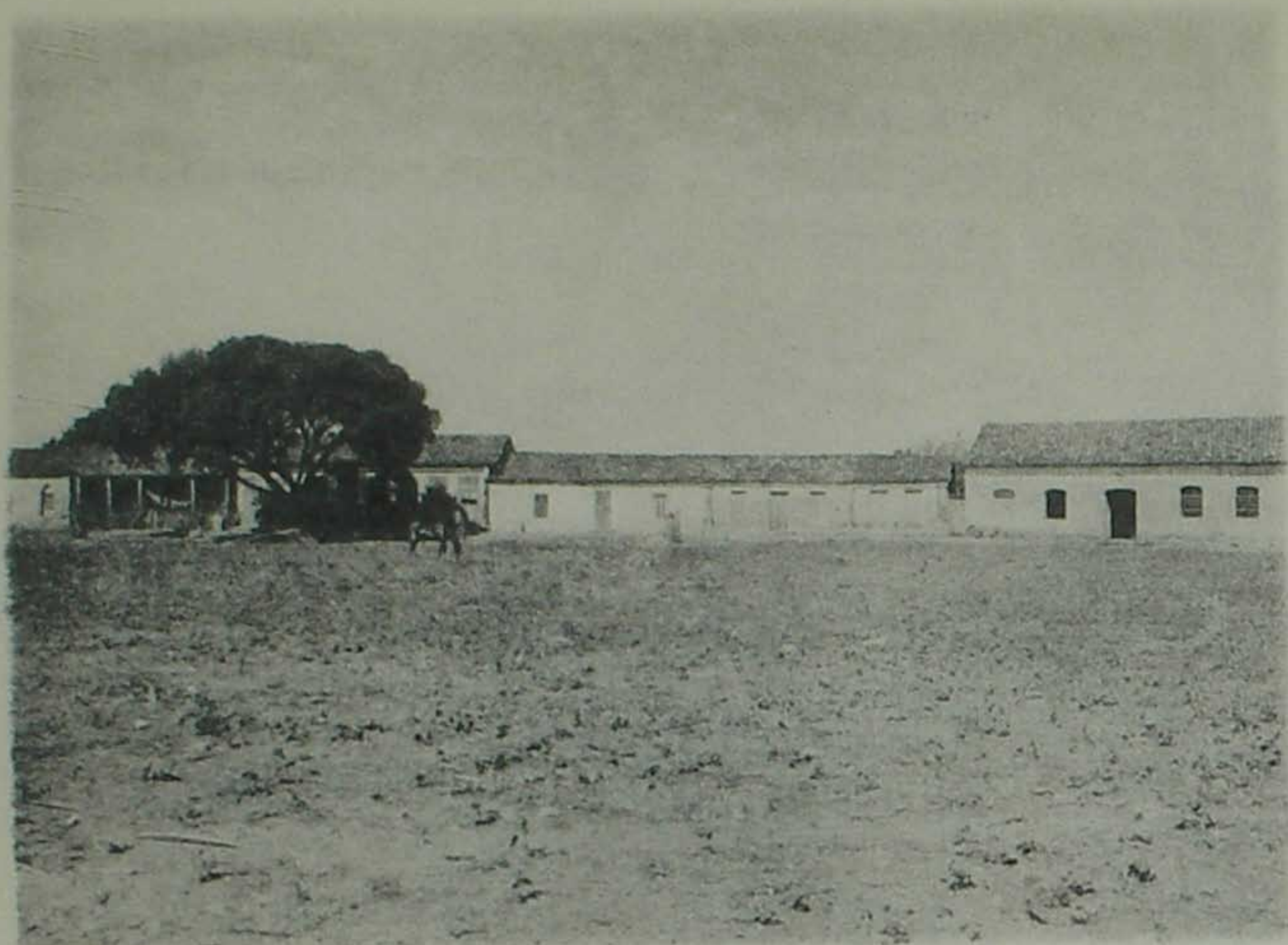
36—Rua principal de Caracól—Sul do Piauí. A povoação tem mais de um século de existência.



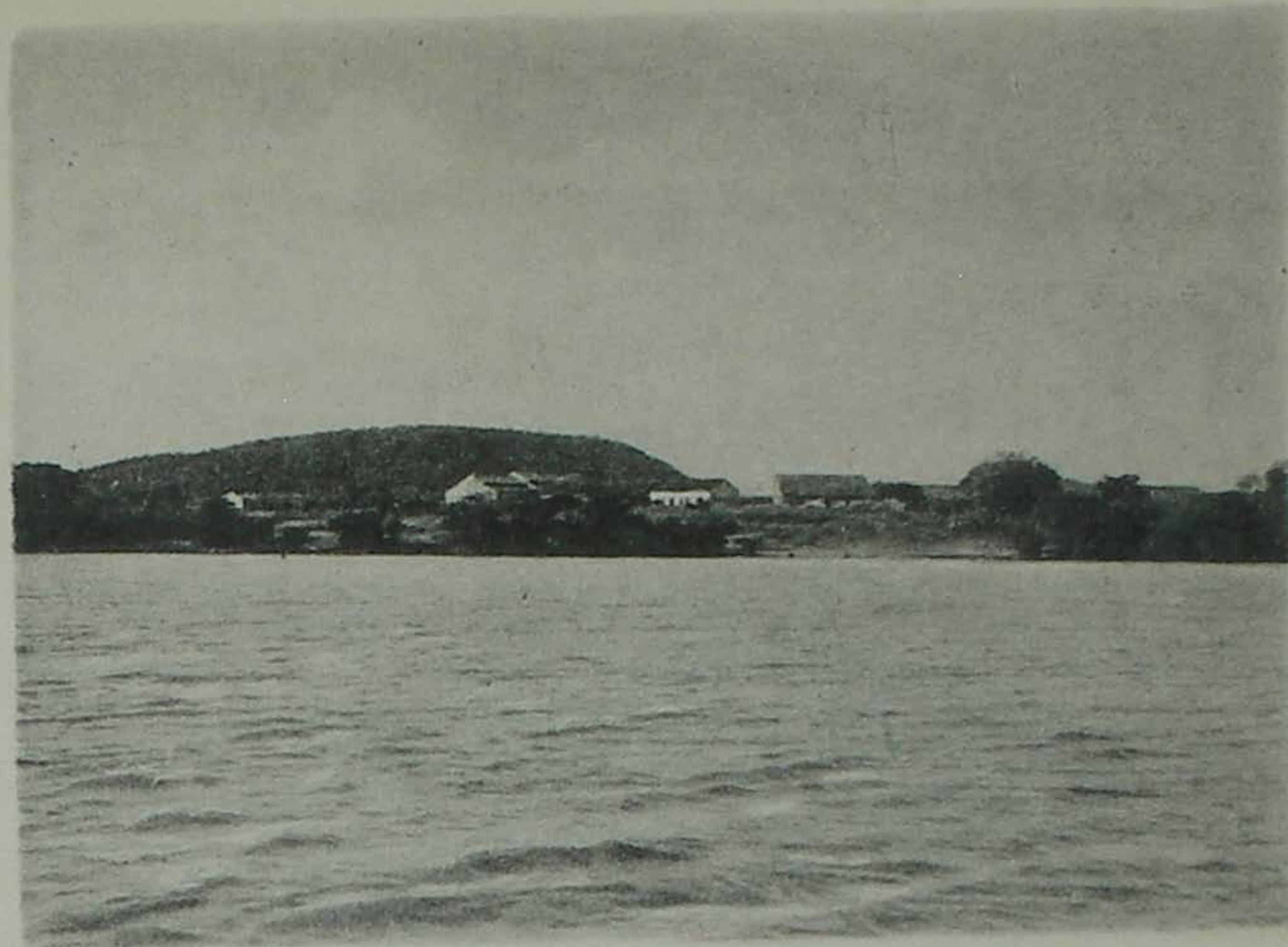
35—Interior de um domicílio de abastado fazendeiro. Comodo principal da casa. *Vid. fig. 29*—Pernambuco.



37—Uma das melhores casas da fazenda de todo o percurso. Fazenda da Cruz. Município de Parnaguá—Piauí.



38—Largo da Matriz—Principal praça da Vila de Parnaguá, já elevada a esta categoria em 1634. A povoação dista cerca de 80 quilômetros de Santa Rita do Rio Preto e que possui navegação fluvial a vapor.



39—Porto de Parnaguá, á marjem da lagôa do mesmo nome—Piauhí.



40—Formoza—Município de Santa Rita do Rio Preto—Bahia. Rua principal mostrando vestíjios das depredações ocasionadas por ocasião das lutas entre 2 chefes locais.



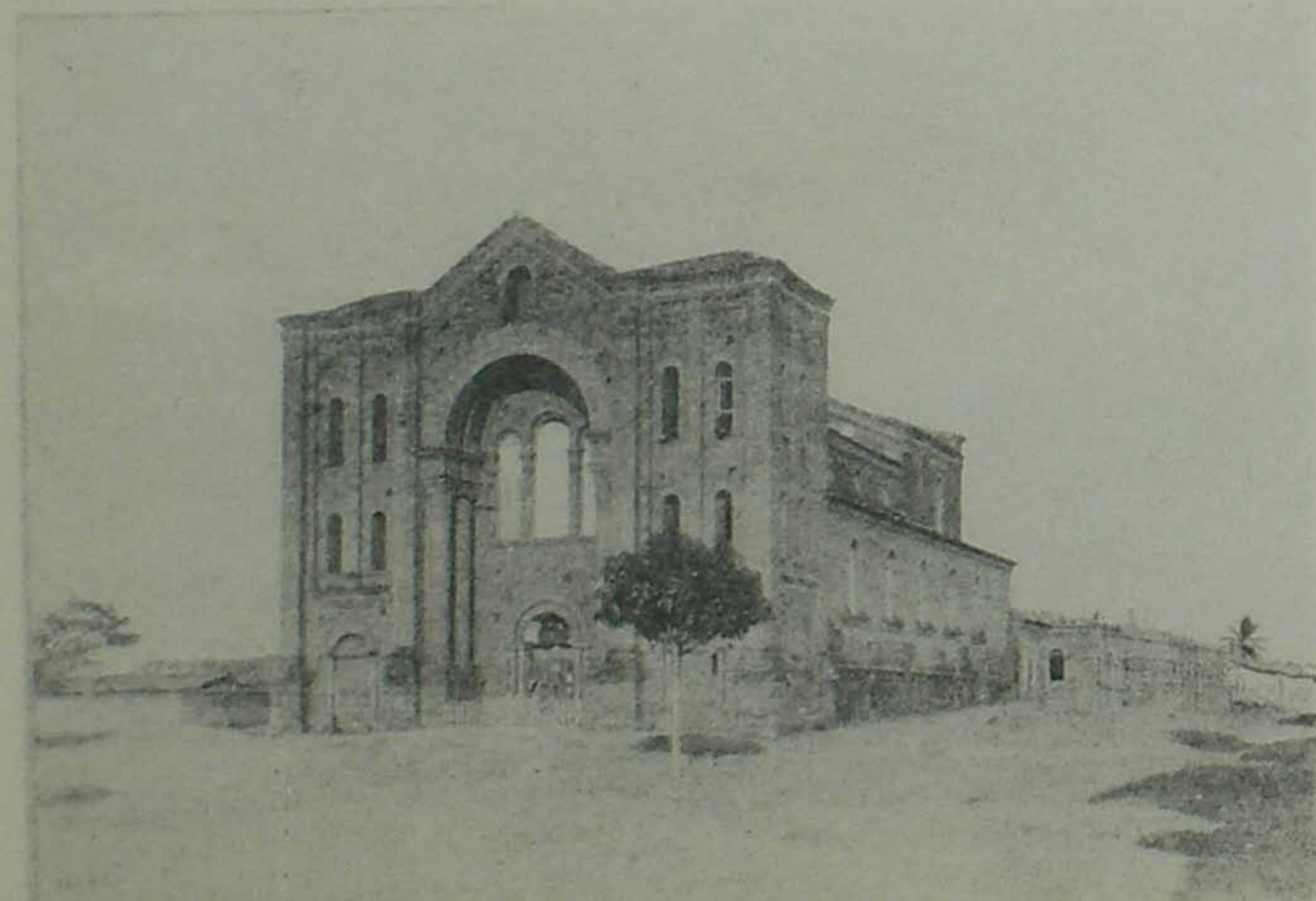
41—Outra rua de Formoza a que refere a figura 40.



42—Vila do Duro—Norte de Goiaz. Largo principal onde se vê uma casa de 2 pavimentos e uma das raras encontradas em todo o percurso.



43—Povoado de S. Marcelo, ponto terminal da navegação fluvial do Rio Preto. Fica á margem deste rio e na confluencia do Rio Sapão. Posto de saída da produção dos *gerais* piauienses, bahianos, goianos e ainda de povoações do sul do Maranhão.



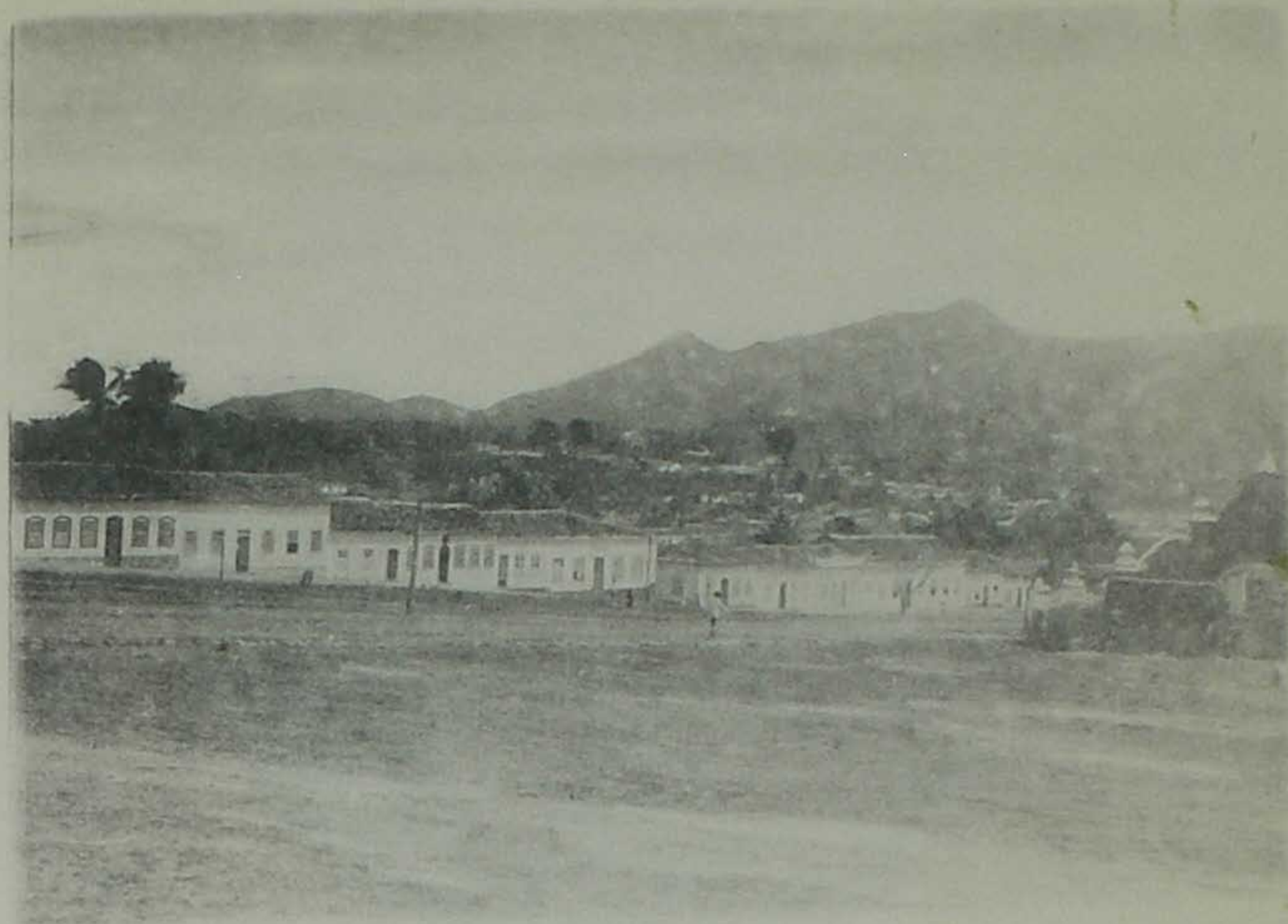
44—Templo construido pelos frades dominicanos no Porto Nacional á margem direita do Tocantins.—Norte de Goiaz.



45—Vila do Duro, outro lado da praça a que se refere a fig. 42.



46—Azilo S. Vicente de Paula—dirijido pelas freiras dominicanas. Capital de Goiás.



47—Largo do Chafariz—praça principal da capital de Goiás.



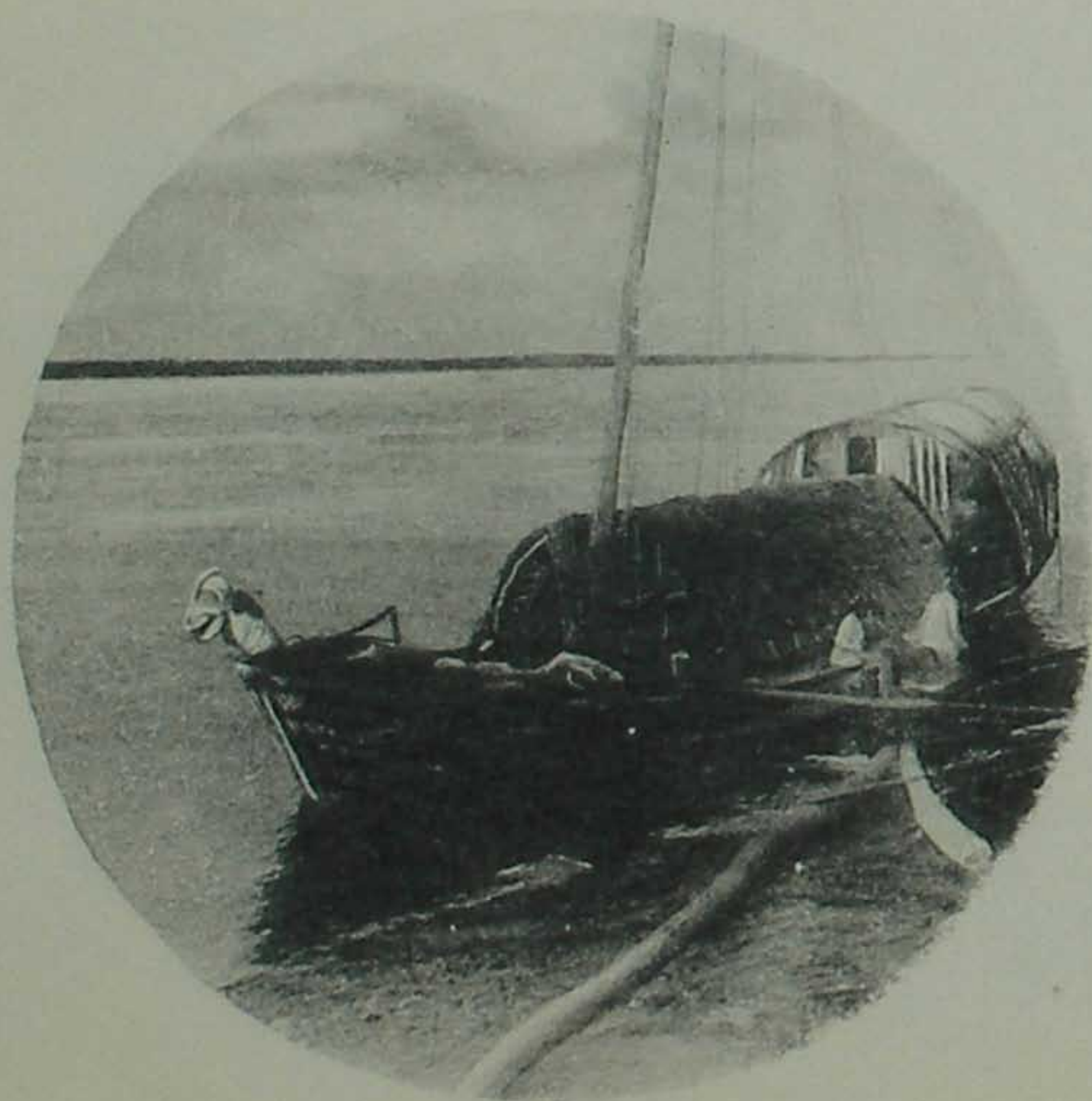
48—Largo do Palacio—Capital de Goiás.



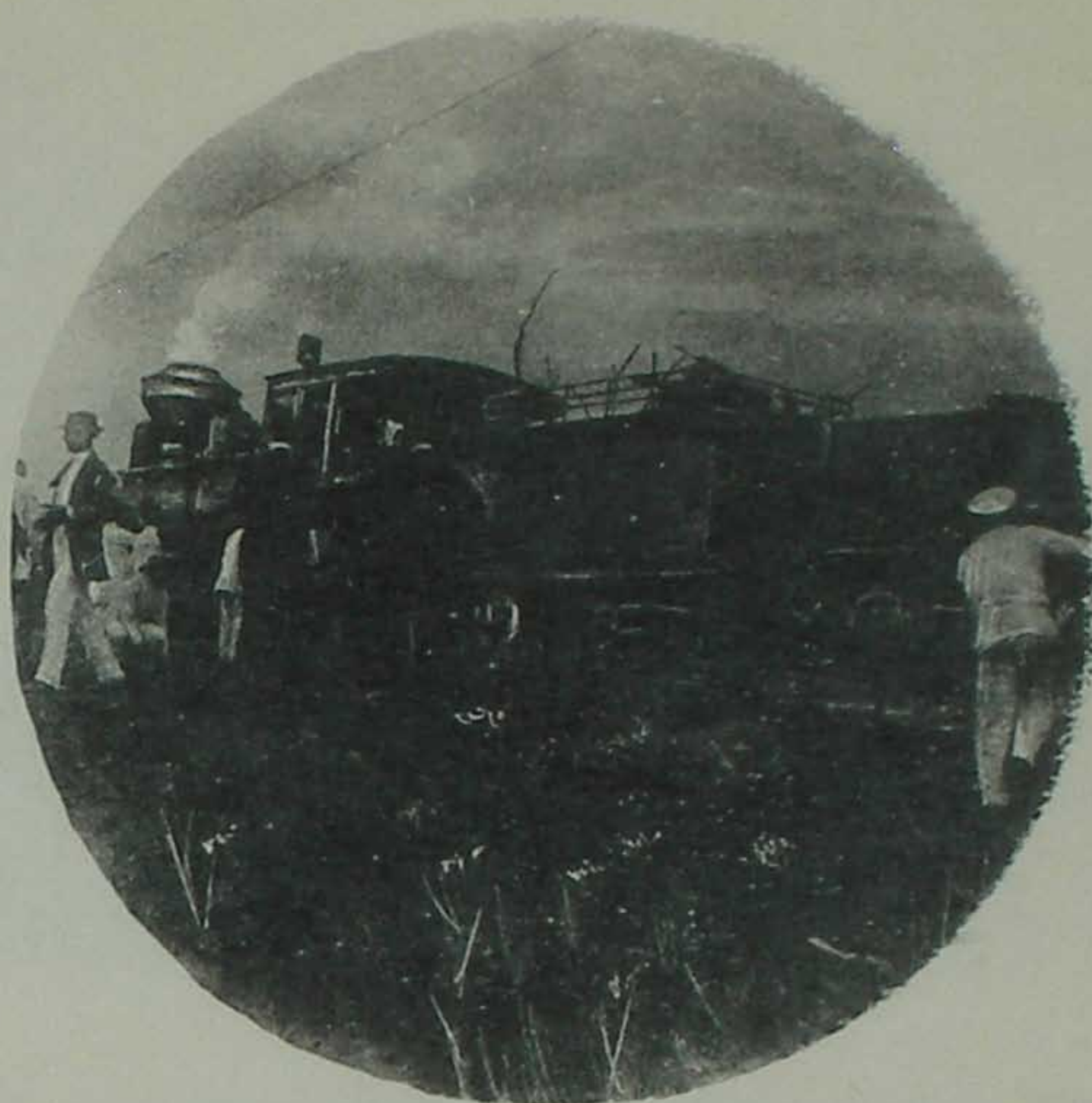
49—Chafariz da carioca que deu nome ao local mais importante da Capital de Goiás.



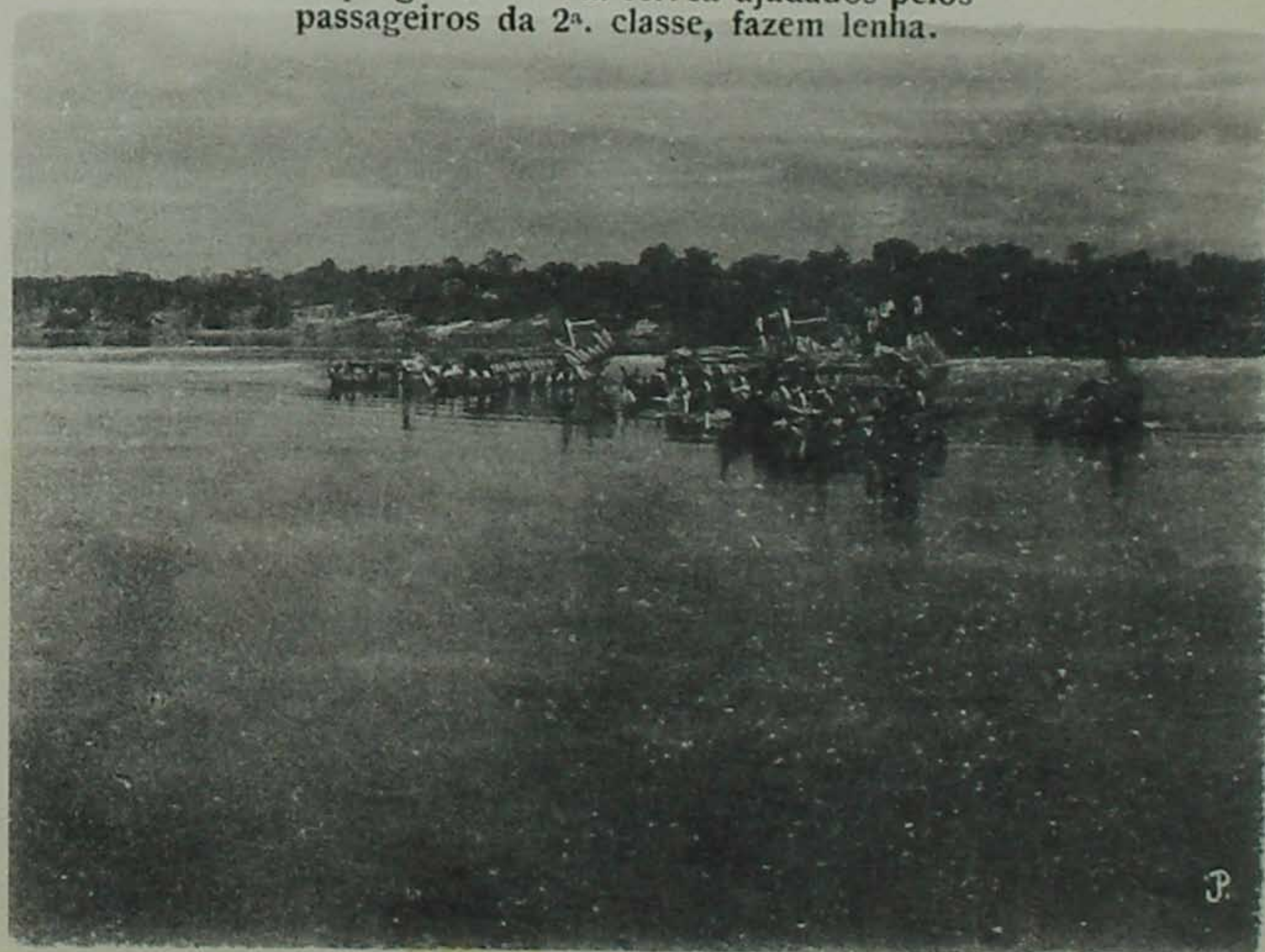
50—Embarcação denominada *paquete* e que navega o S. Francisco entre Joazeiro (Bahia) e Petrolina (Pernambuco).



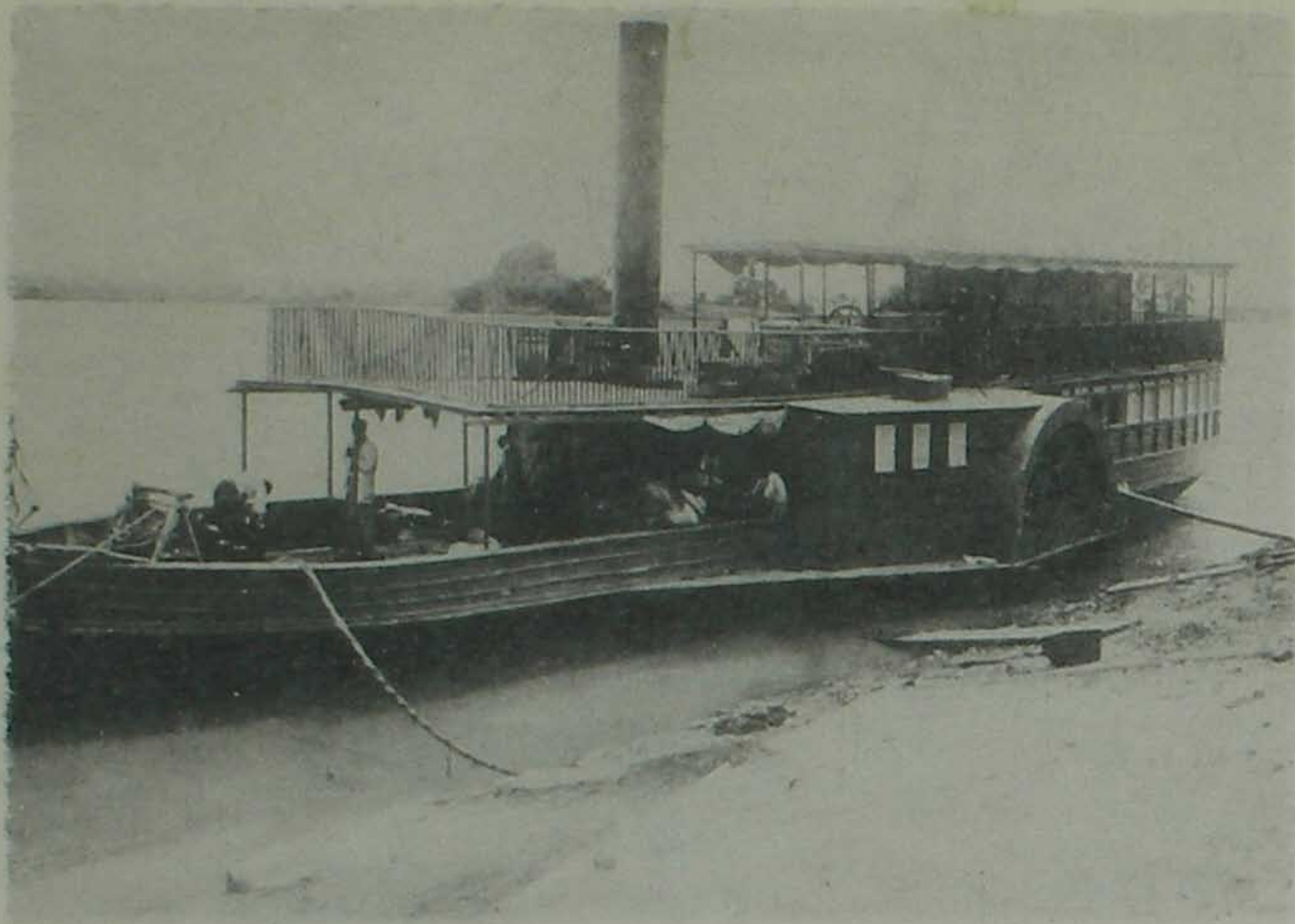
52—Pitorescos barcos que navegam o S. Francisco entre Capim Grosso e Januária. Alguns transportam 30 toneladas.



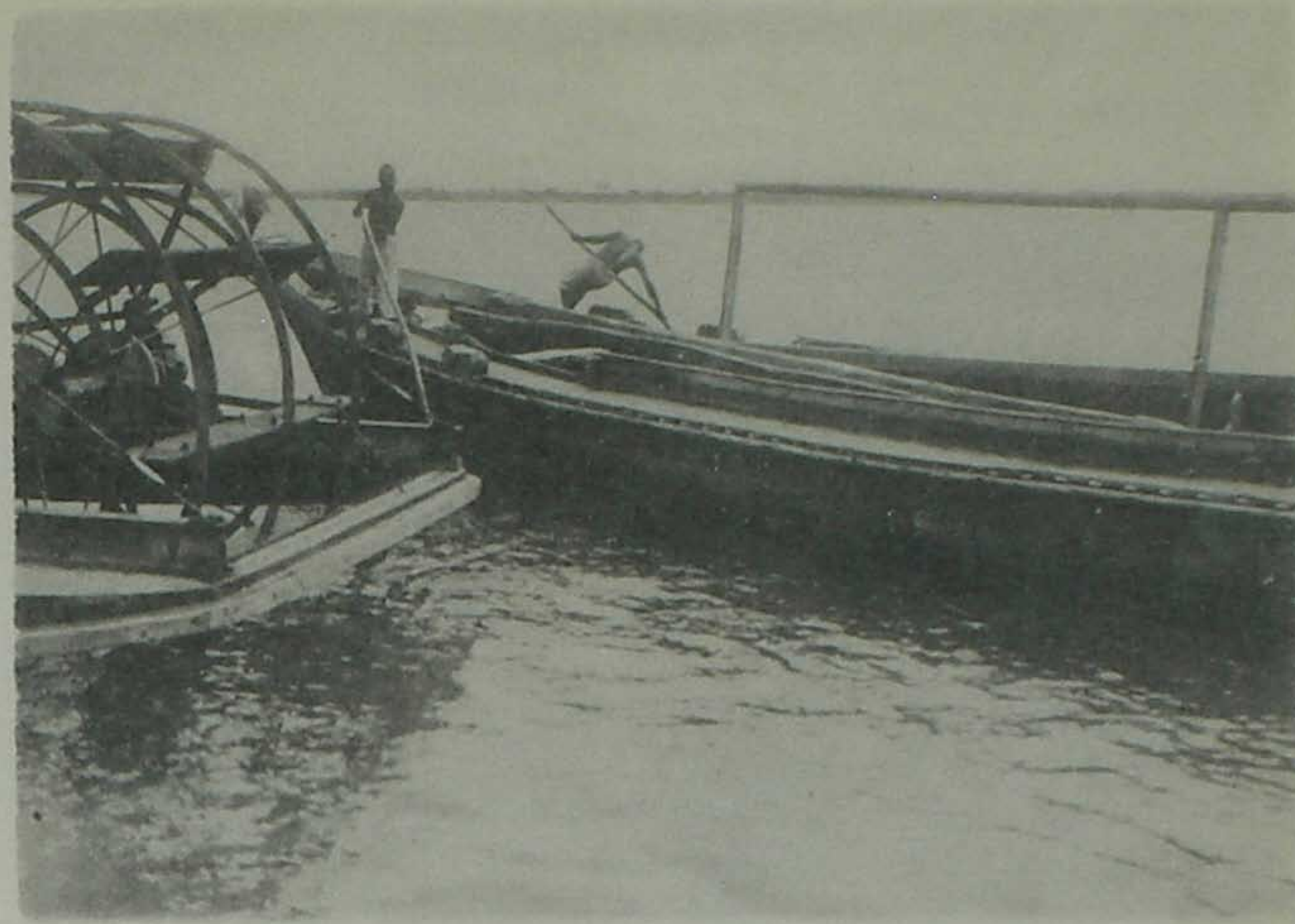
51—Cena que se repete muitas vezes na linha da E. de F. S. Francisco entre Alagoinhas e Joazeiro. A locomotiva pára por falta de combustível enquanto os empregados da via ferrea ajudados pelos passageiros da 2ª. classe, fazem lenha.



53—Embarcações de regresso de Belem do Pará chegando ao ponto de partida—Porto Nacional—Goiaz.



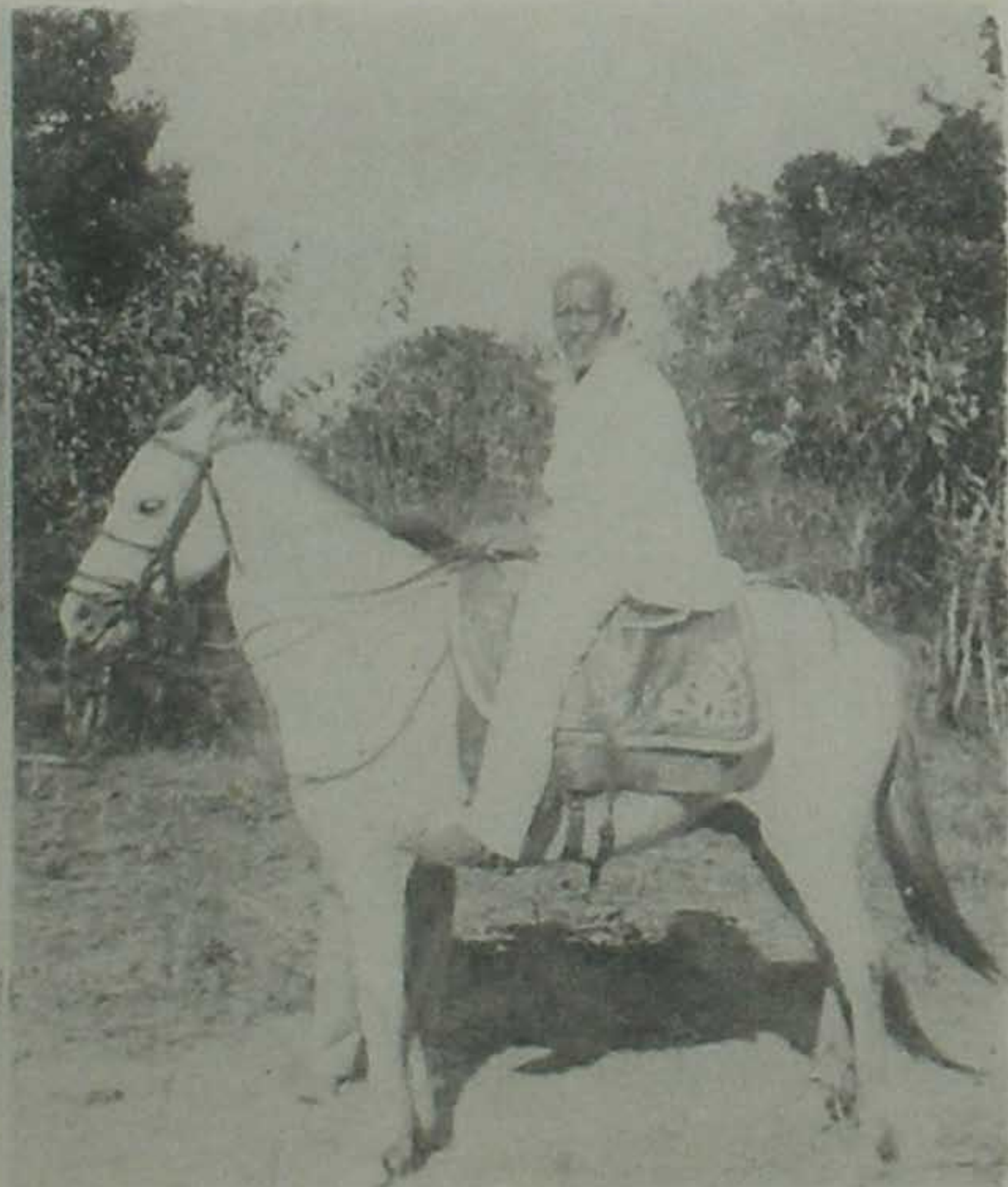
54—Tipo de vapor que navega o S. Francisco atracado em frente á Empresa de Viação Fluvial S. Francisco—Cidade de Joazeiro—Bahia.



55—Barqueiros em trabalho—Rio S. Francisco—Joazeiro—Bahia.



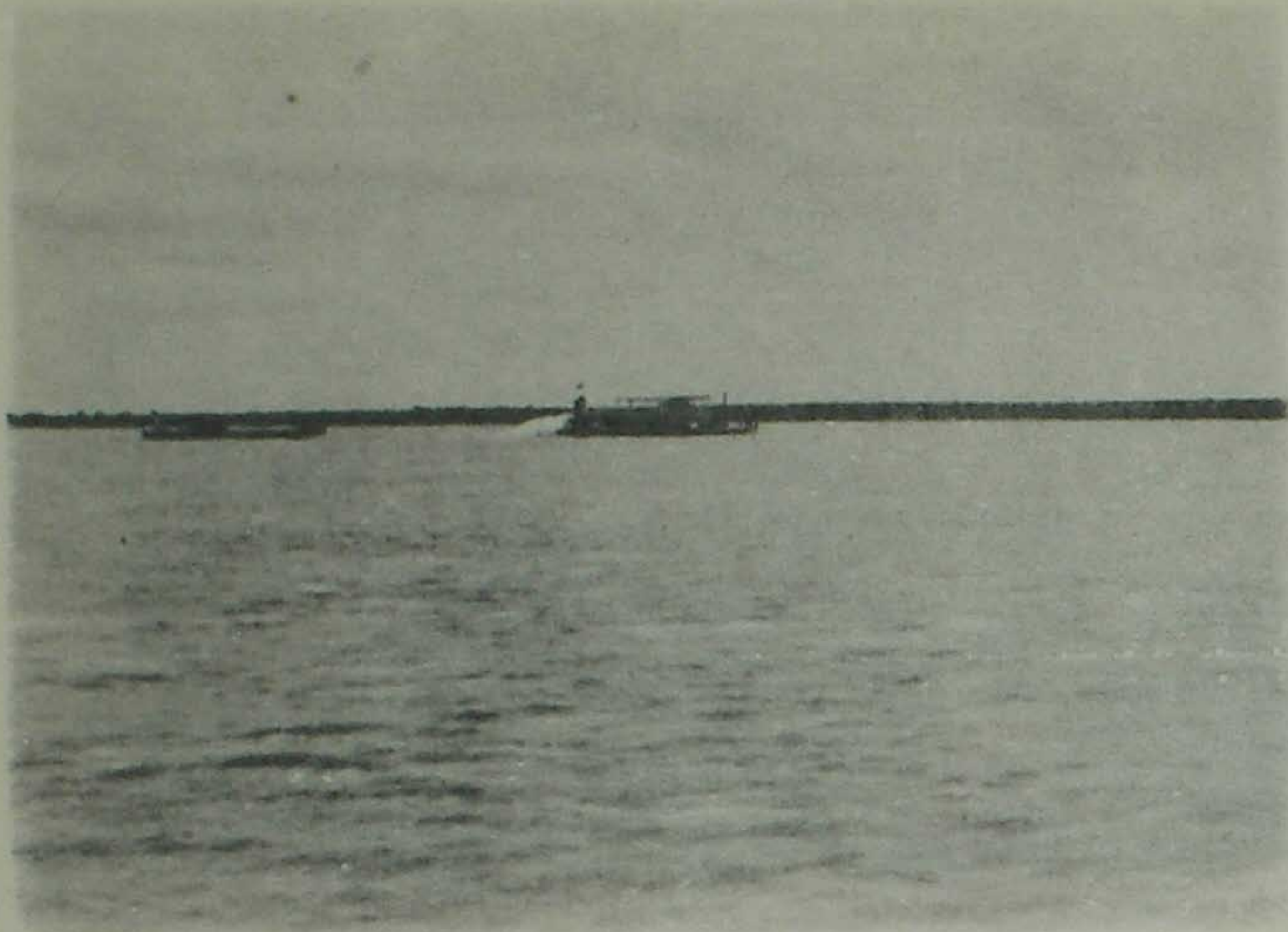
56—Vaqueiro das caatingas com a vestimenta de couro e pronto a iniciar os trabalhos. Posição de descanso. Pernambuco.



57—Nonagenario cavalgando.—Tamanduá—Sul do Piauí.



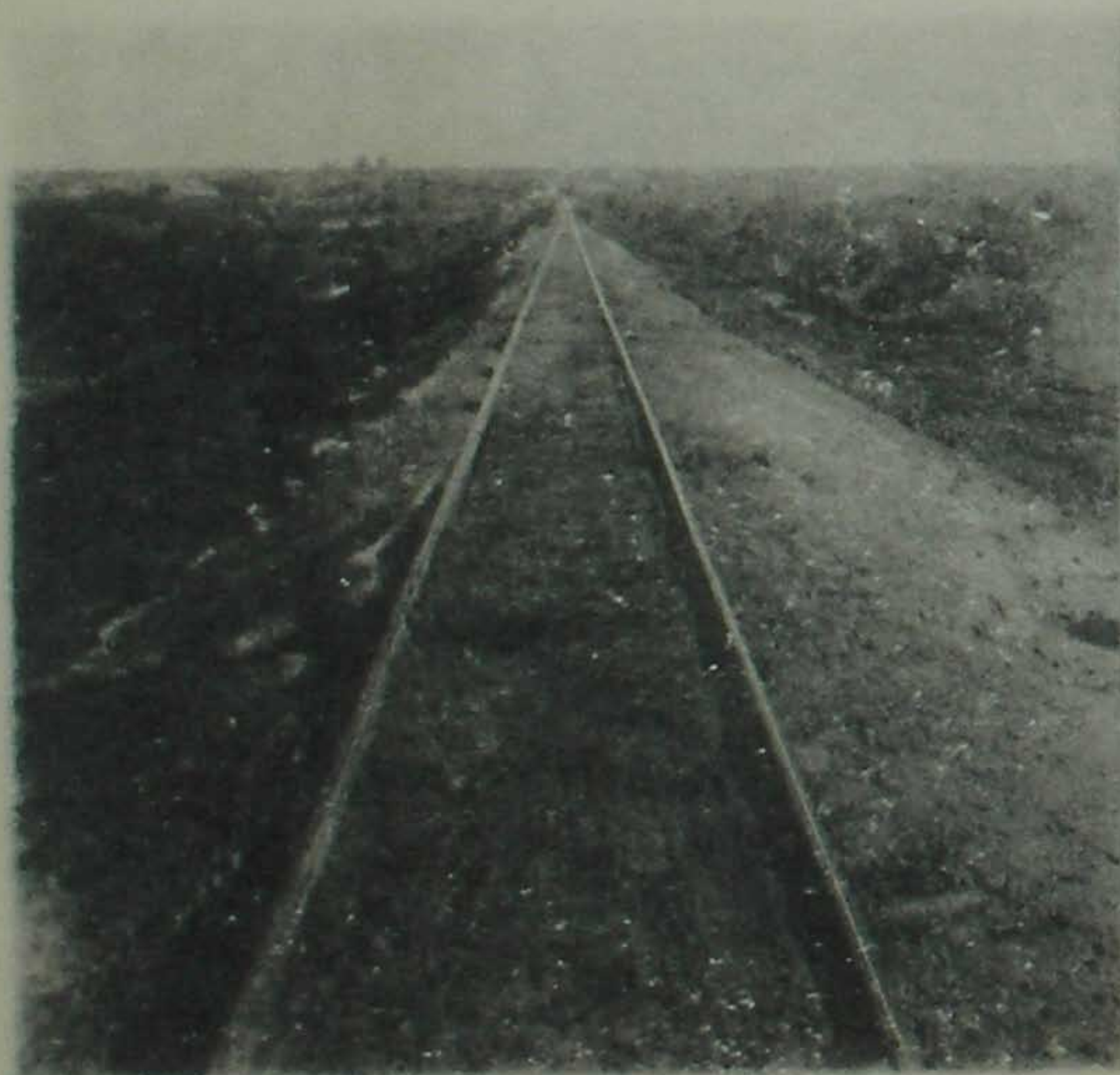
58—Travessia da expedição pelas cabeceiras do Rio Preto.



59—Vapor que navega o S. Francisco trazendo a reboque uma embarcação carregada de maniçoba e lenha.



60—Preparativos para passagem das bagagens da expedição. Cabeceiras do Rio Preto—Bahia.



61—Tanjente de cerca de 70 quilômetros, entre Jaguarari e Pitanga—E. de F. S. Francisco—Bahia.



62—Dunas á marjem do S. Francisco—Bahia.



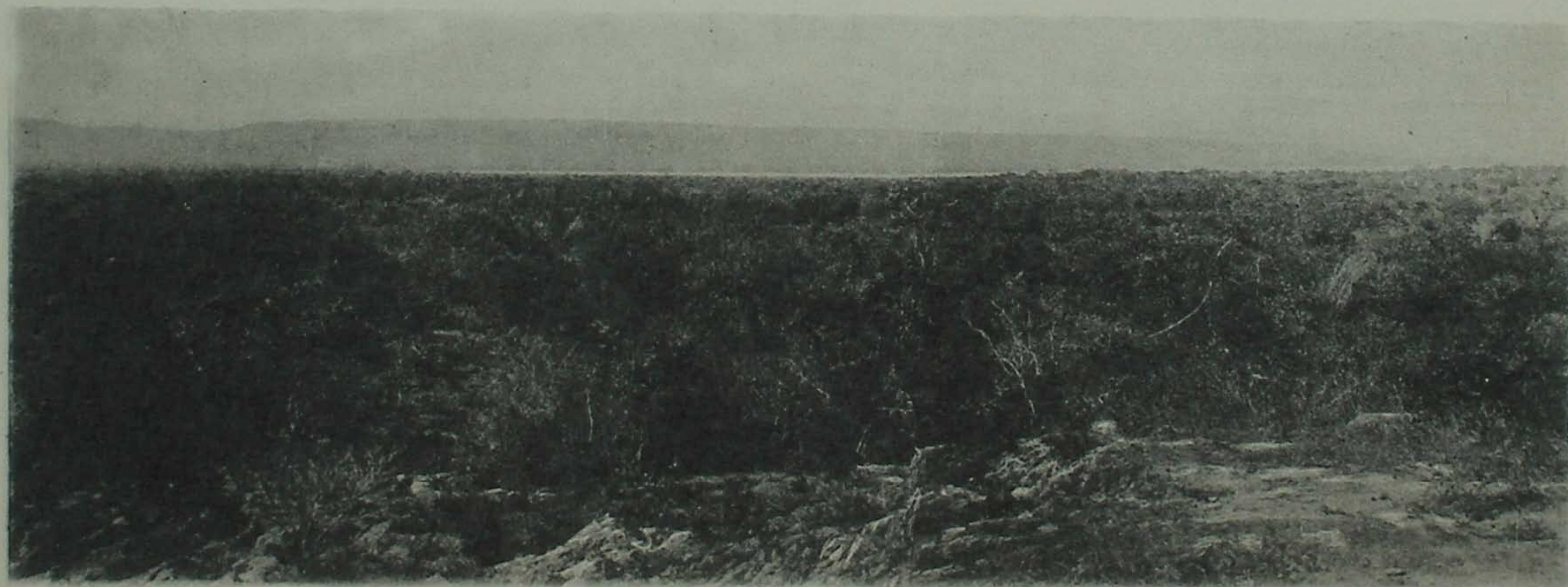
63—Paizagem rara nas regiões atravessadas—Peixe—Município de Remanso—Bahia.



64—Ipuêra em Jatobá—Município de Parnaguá—Piauí.



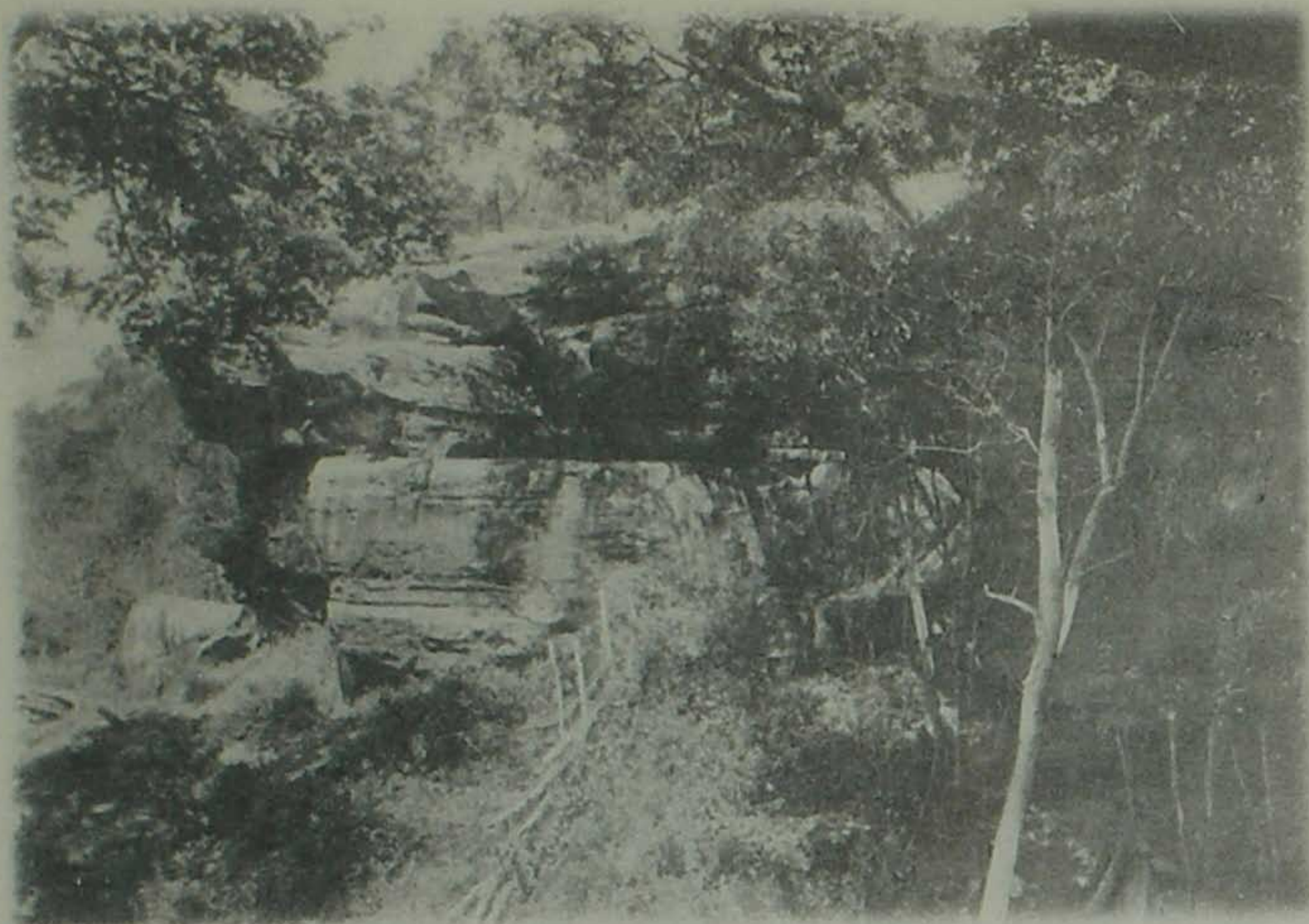
65—Ilha do Meio—Lagôa de Parnaguá—Piauí



66—Lagôa de Parnaguá—Piauí. Logo no primeiro plano vê-se o antigo ancoradouro onde, apenas ha 30 anos, as embarcações atracavam. Fotografia bem demonstrativa da enorme rapidez com que se vai cperando o dessecamento da lagôa.



67—Vista panorâmica da lagôa de Parnaguá; a maior coleção de agua existente entre Petrolina, em Pernambuco, á marjem do S. Francisco e Porto Nacional, no Tocantins em Goiaz.



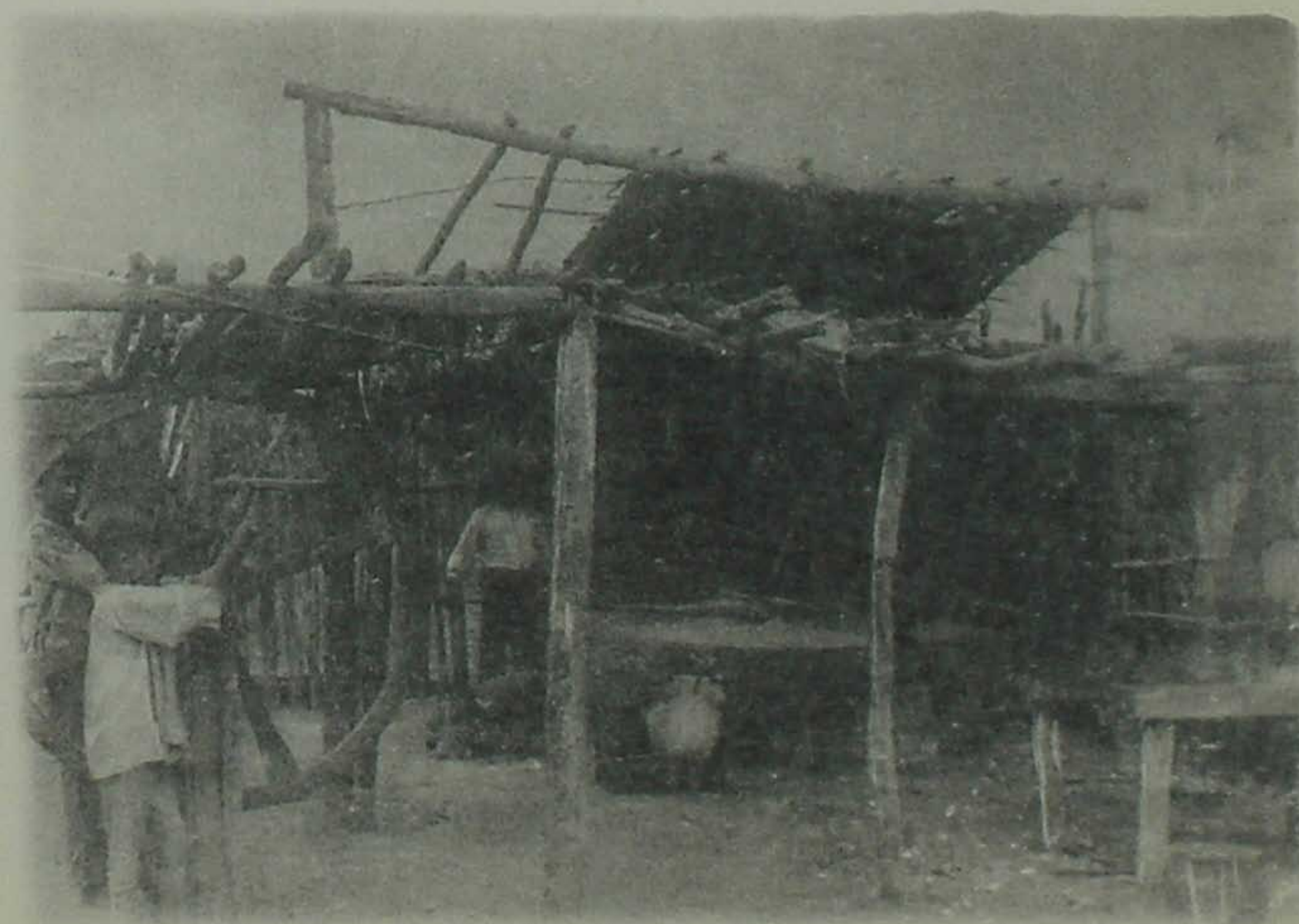
68—Rochas de arenito onde se aninham os urubús, vivem e se desenvolvem os *Triatoma braziliensis* e *Ornithodoros talaje*. Caracól—Piauí.



69—Confluencia dos rios Sapão e Preto—S. Marcelo—Município de Santa Rita do Rio Preto—Bahia.



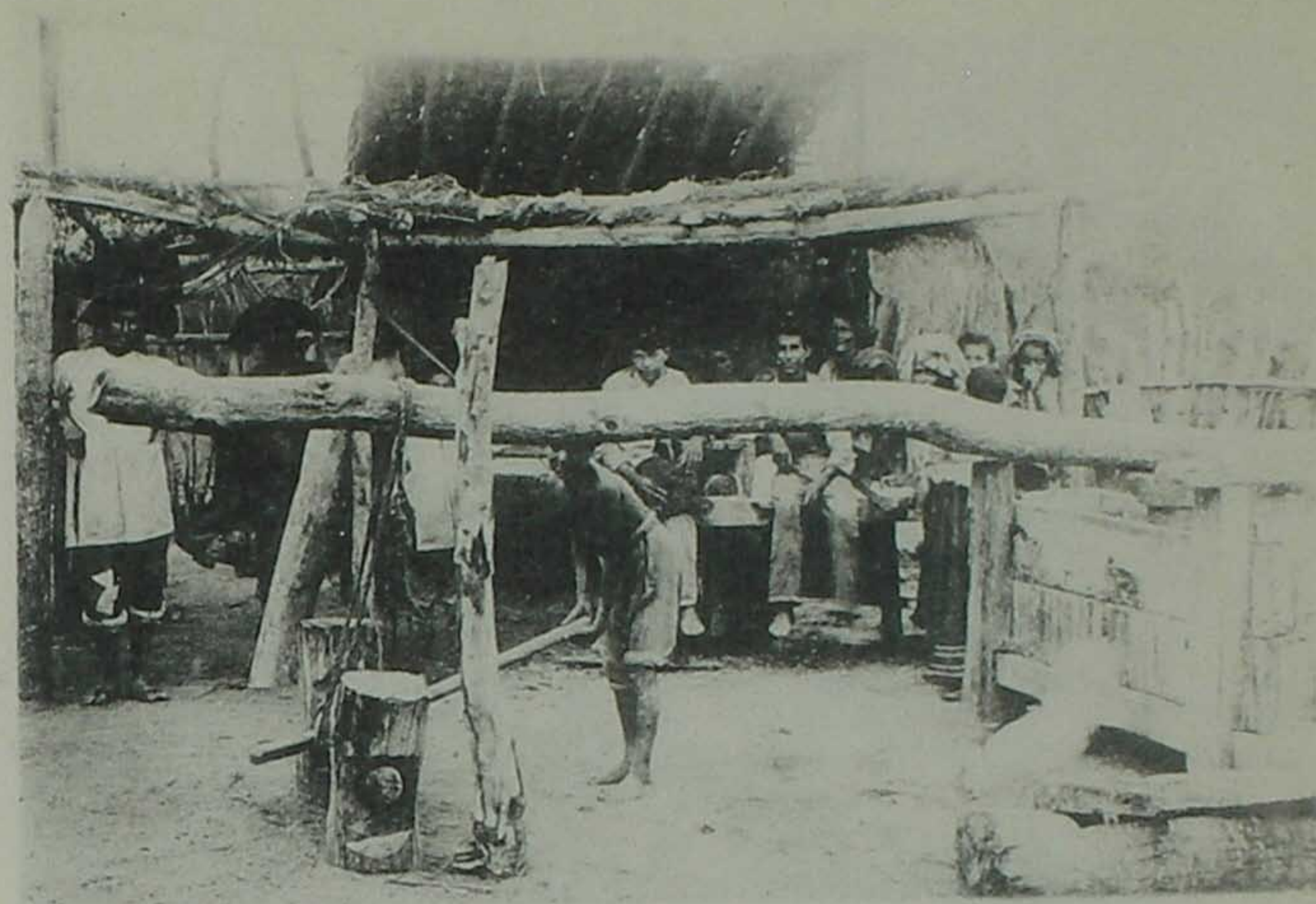
70—Moradia de um pequeno fazendeiro (*sic*) com cobertura de *pau de casca*. Jatobá—Município de Remanso—Bahia.



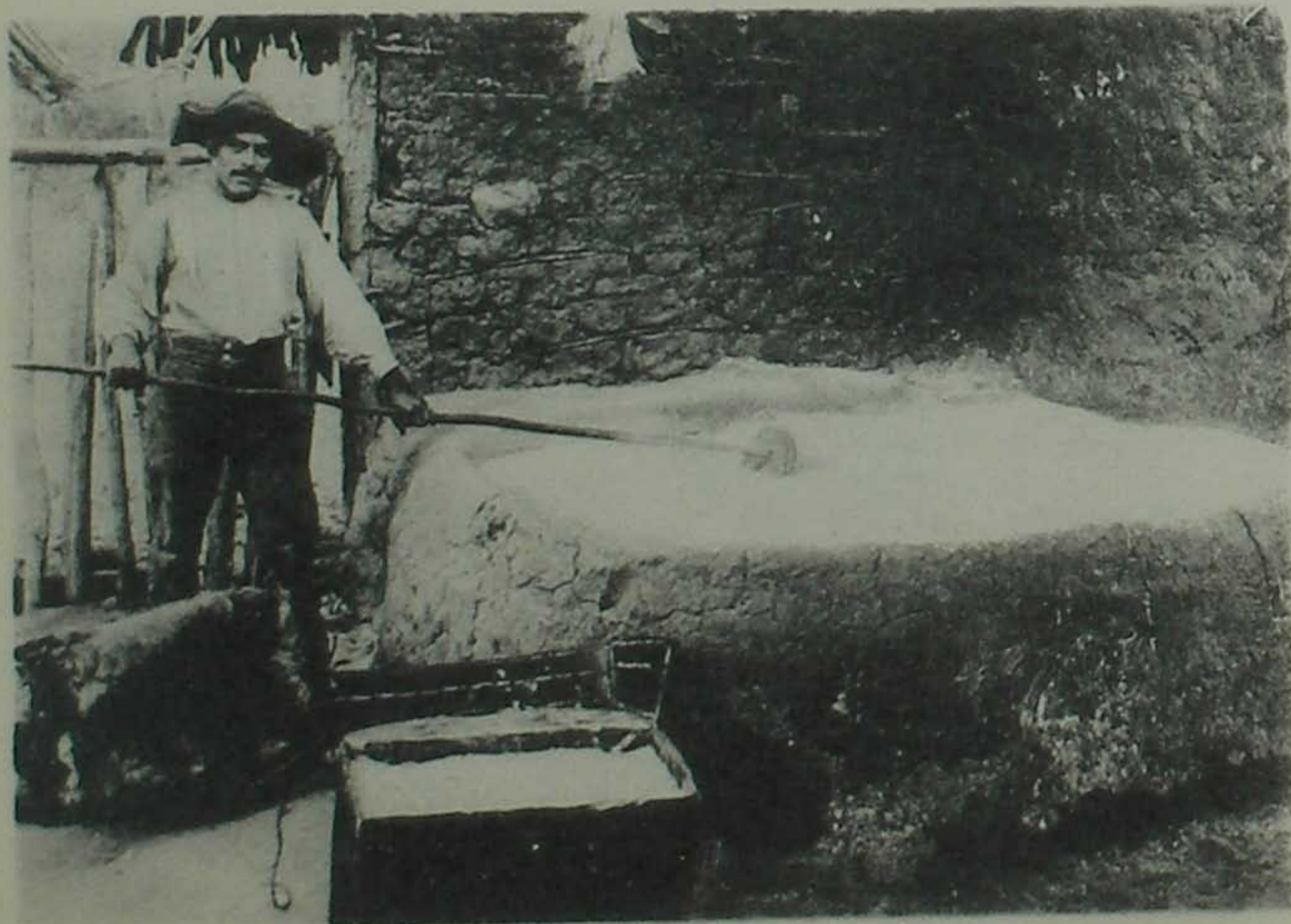
71—Fabrício de farinha de mandioca—Jatobá—Município de Remanso—Bahia



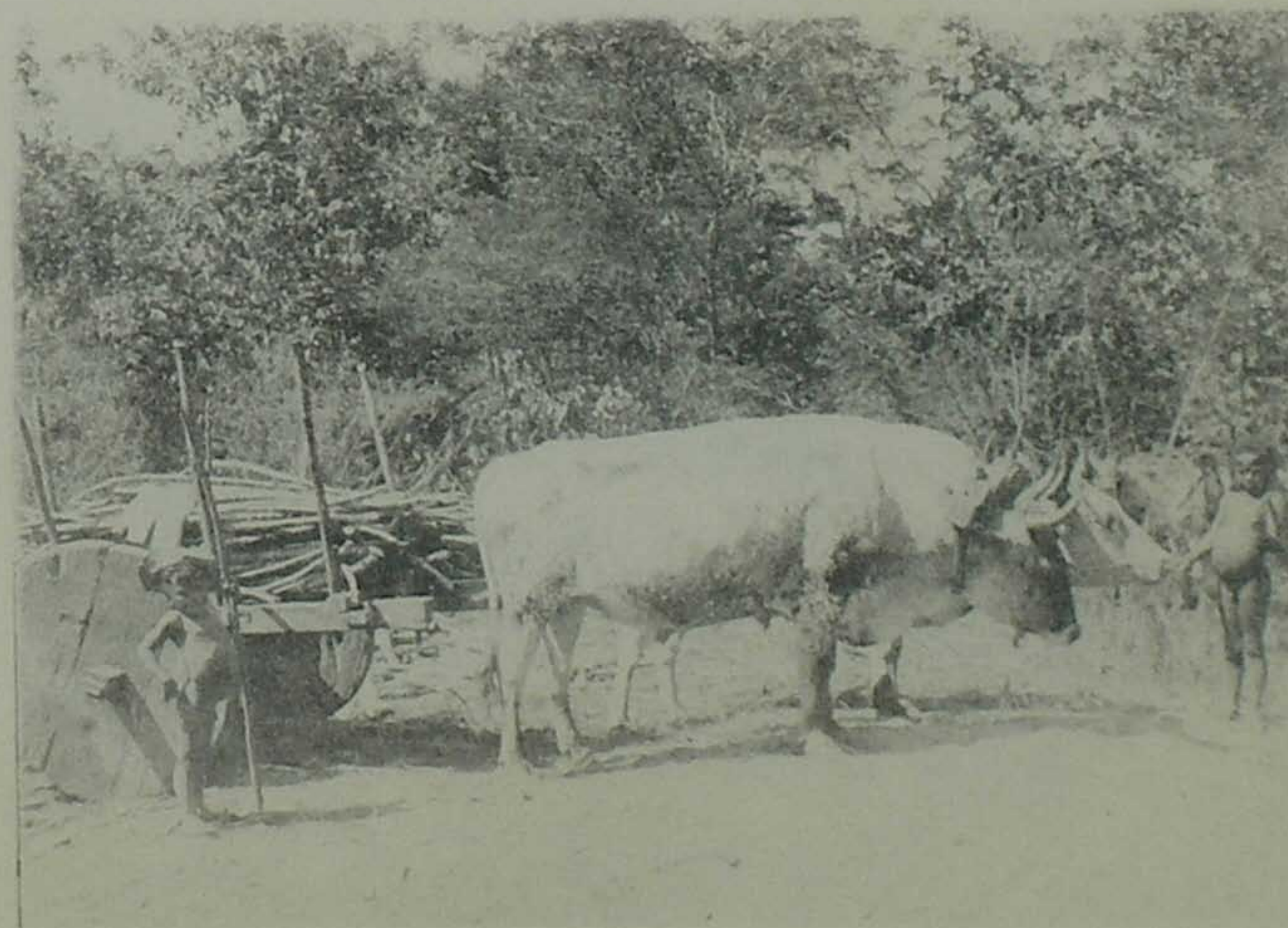
72—Prensa empregada no fabrico da farinha de mandioca—Tigre—Município de Petrolina—Pernambuco.



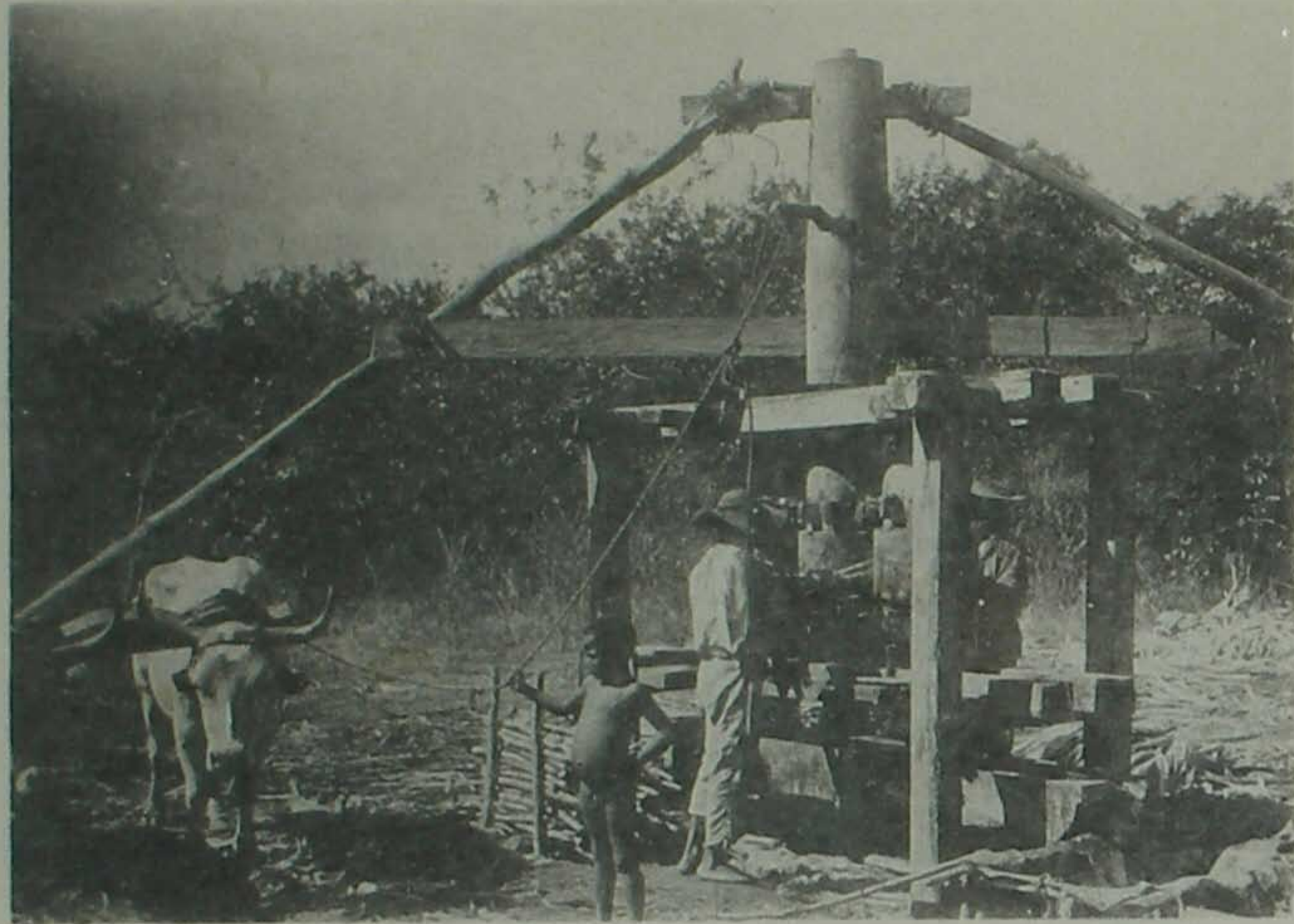
73—Enjenho de farinha; outro sistema de prensa—Jatobá—Município do Remanso—Bahia.



74—Fabricando farinha; torrefação—Jatobá—Município do Remanso—Bahia.



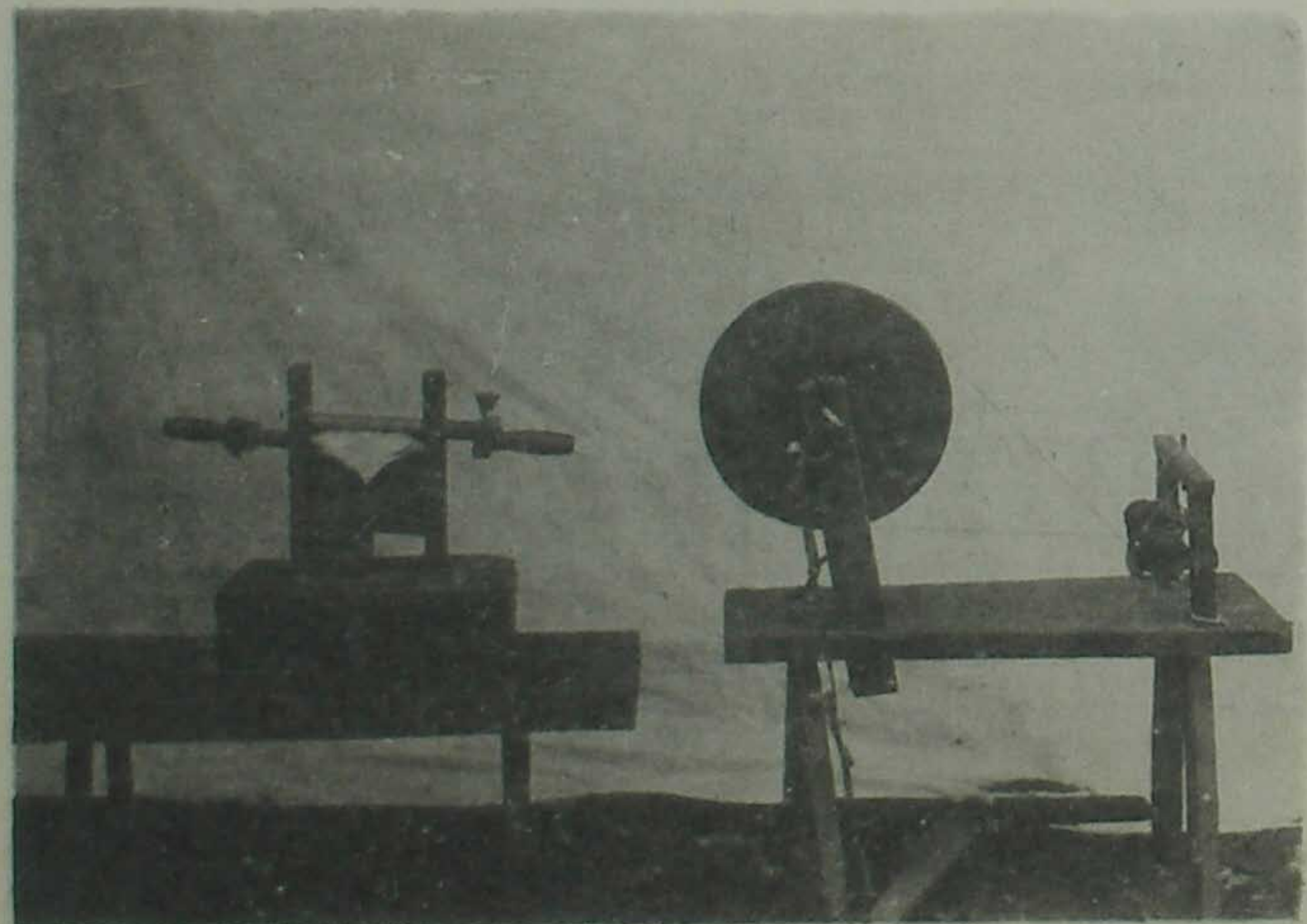
75—Transporte de cana para o enjenho—Caracól—Sul do Piauí.



76—Engenho de cana; quazi que o unico tipo existente naquelas parajens—Fazenda do Serrote—Caracól—Sul do Piauhí.



77—Melador em função preparando a rapadura o unico assucar da rejiao—Sul do Piauhí.



78—Engenho de fiar—Peri-peri—Municipio de Santa Rita do Rio Preto—Bahia.



79—Tear—Peri-peri—Municipio de Santa Rita do Rio Preto—Bahia.



80—Tipo de cemiterio dos povoados—Peixe—Município de Remanso—Bahia.



81—A população de uma "fazenda". Jatobá—Município de Remanso—Bahia.



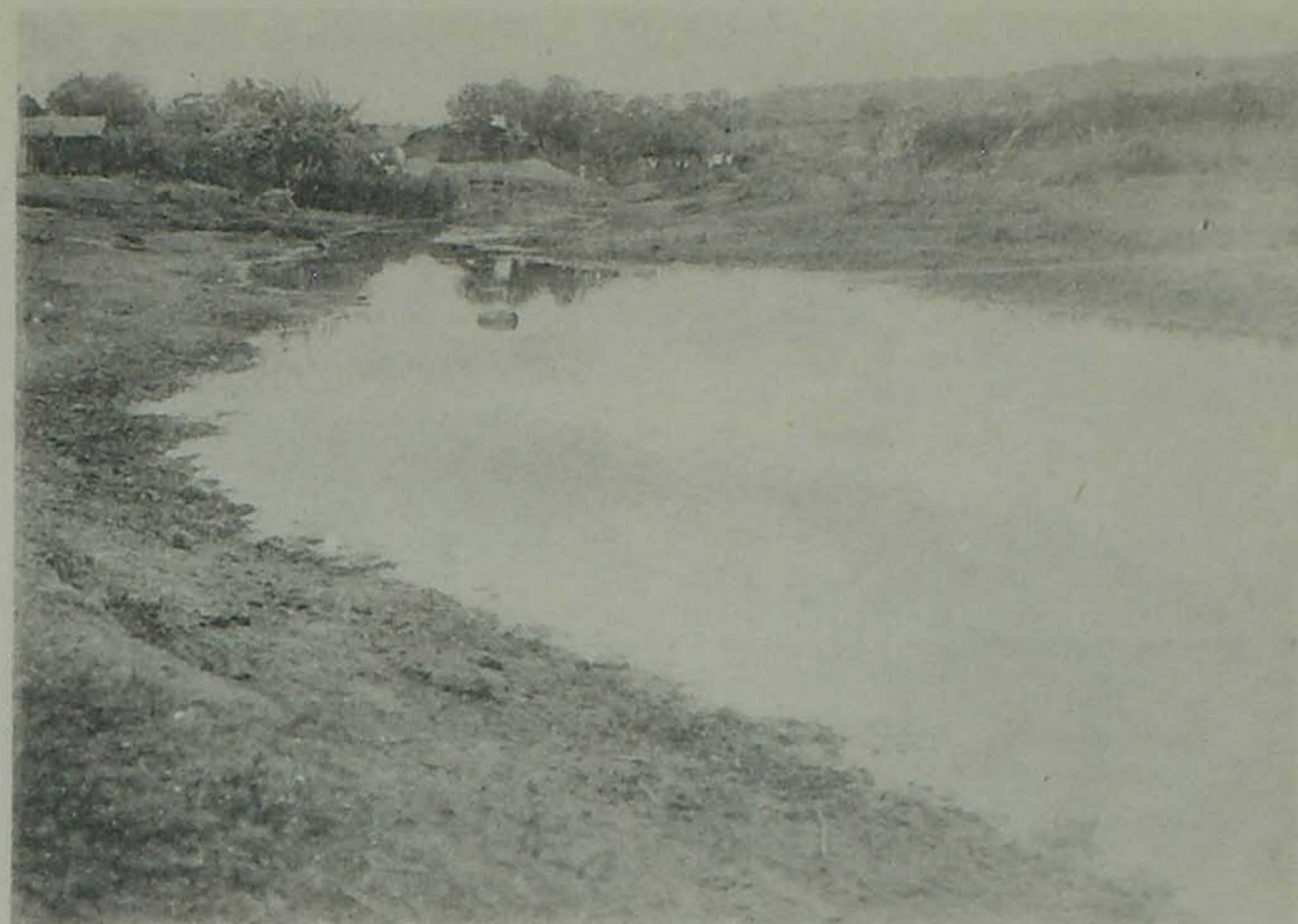
82—Distribuição de água aos moradores de Itumerim pelo trem de carreira da E. de F. S. Francisco—Bahia.



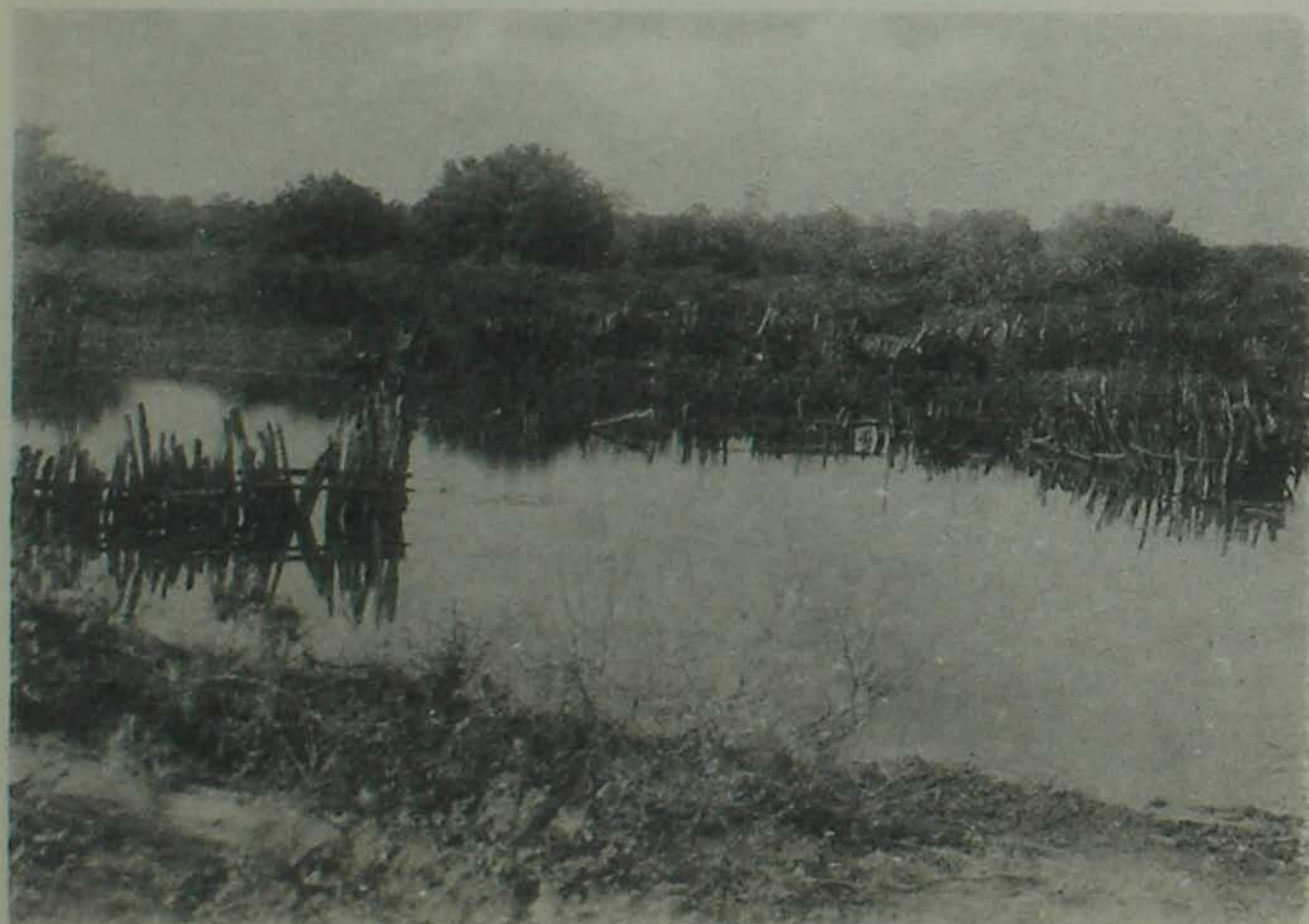
83—Reprodução da cena precedente em outro ponto da mesma linha ferrea em Jaguarari—Bahia.



84—Lagôa, a única coleção de água existente na localidade, e onde os animais e homens bebem e se banham—Caracól—Sul do Piauí.



85—Trecho do Rio Piauí já cortado pela sêca em 12-5-12. Nesta época servia de lavanderia pública e simultaneamente de bebedouro para homens e animais. Vila de S. Raymundo Nonato—Piauí.



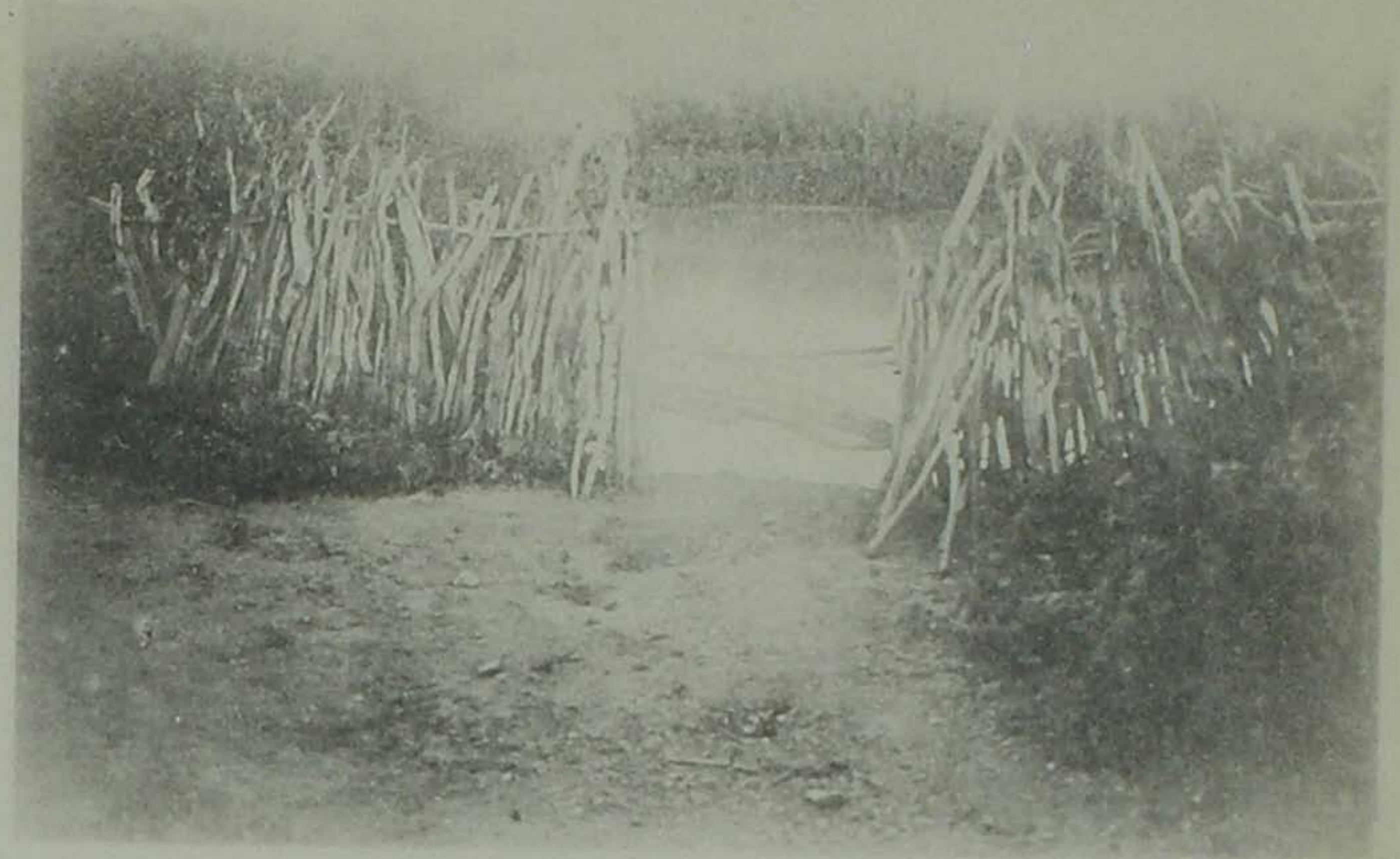
86—Açude ou tanque como também chamam. Tamanduá—Sul do Piauí.



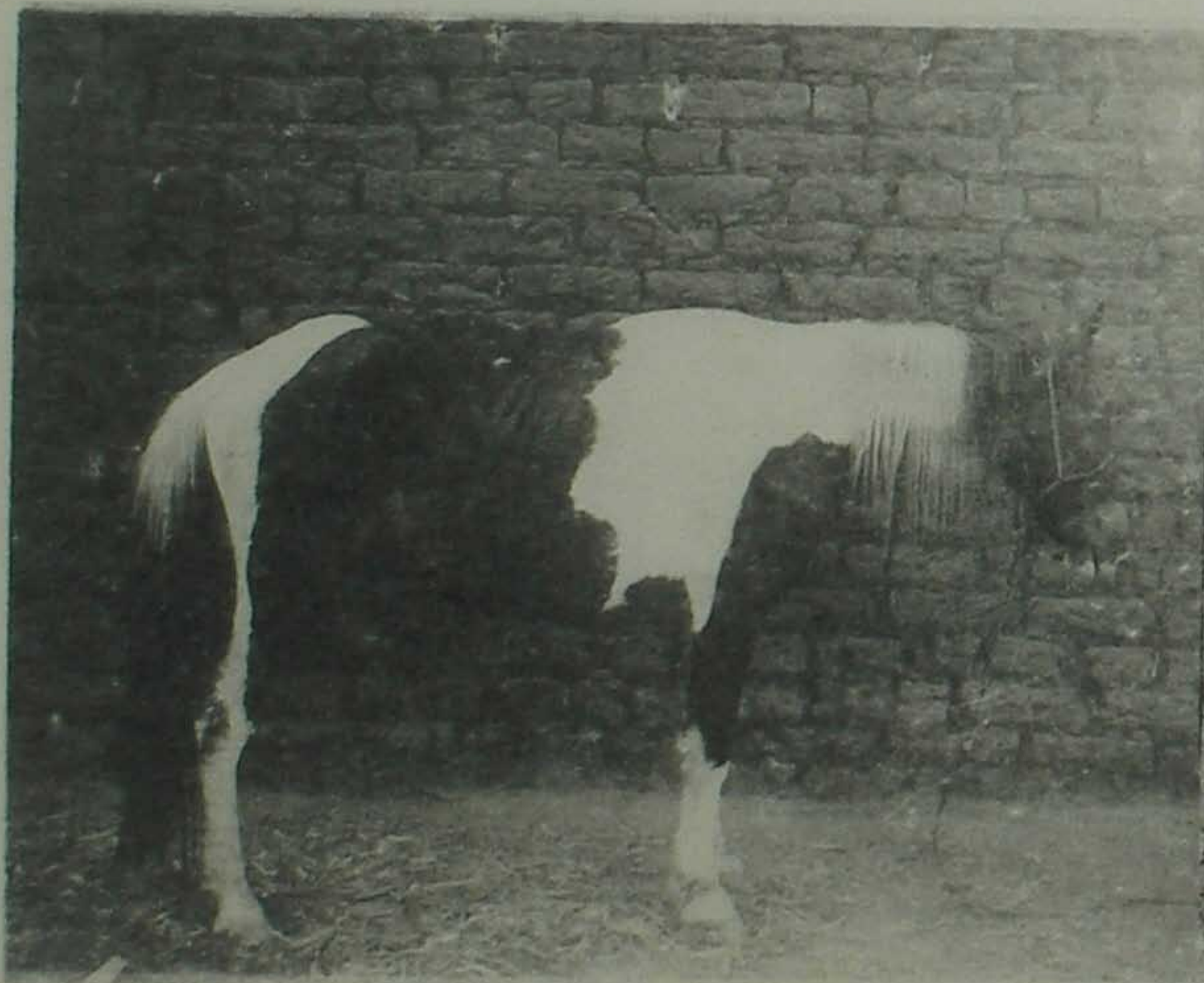
87—Camaradas em trabalho de abertura de cacimba para prover de água o acampamento. Município de Parnaguá—Piauí.



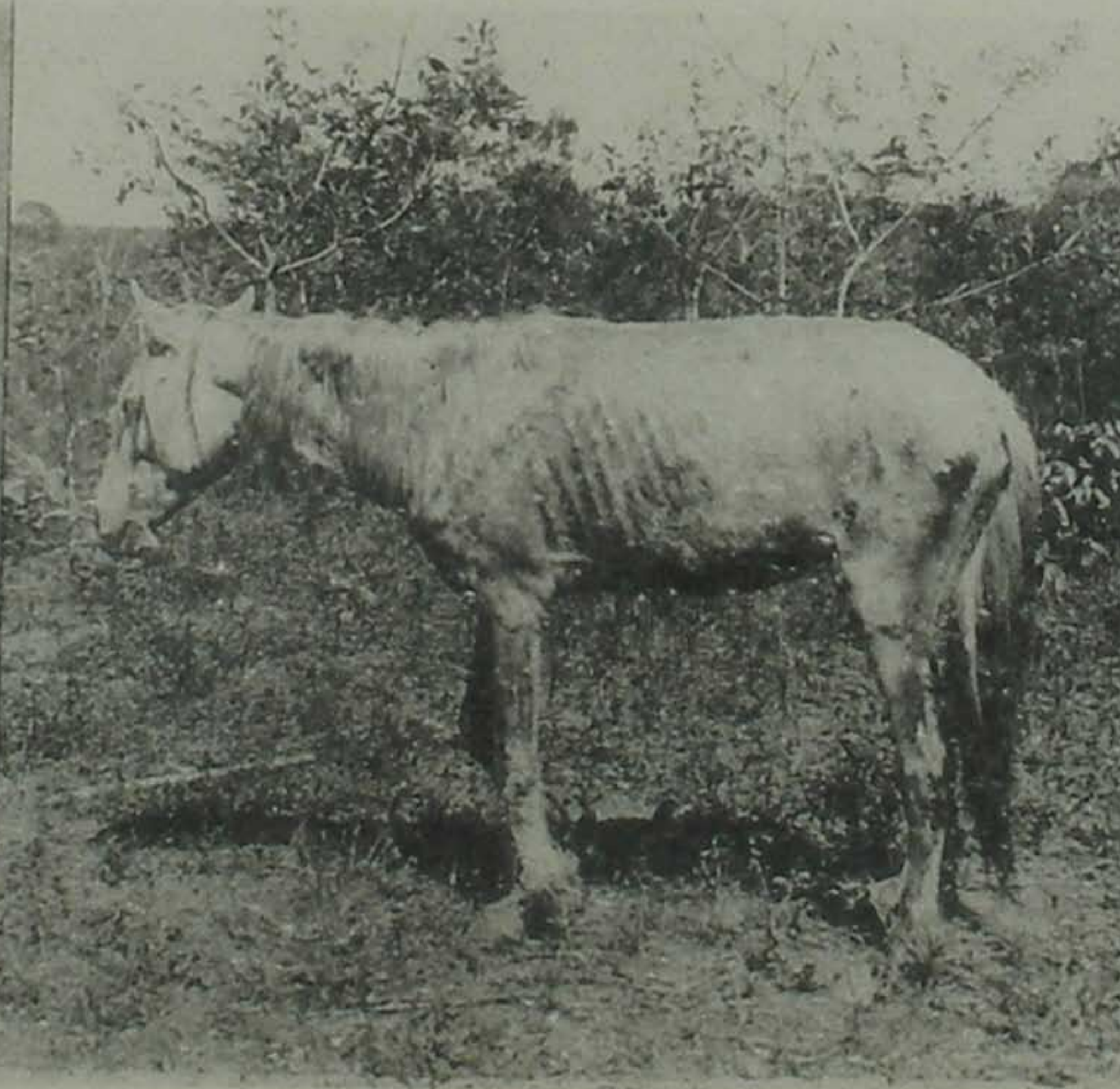
88—Trecho do Rio Piauí já cortado pela sêca em 12-5-12. Vêm-se animais se abeberando e o aguadeiro que chega para encher os barris destinados ao abastecimento dos habitantes. Vila de S. Raymundo Nonato—Piauí.



89—Cacimba, na localidade bahiana denominada Lago em município proximo ao de Remanso (Riacho da Casa Nova?). É o unico manancial existente; logo na abertura vêm-se duas varas atravessadas e que limitam a área onde os animais bebem. A outra é para o uzo da população.



90—Cavalo com mal de cadeiras, ali denominado *torce*—Caracól—Sul do Piauí



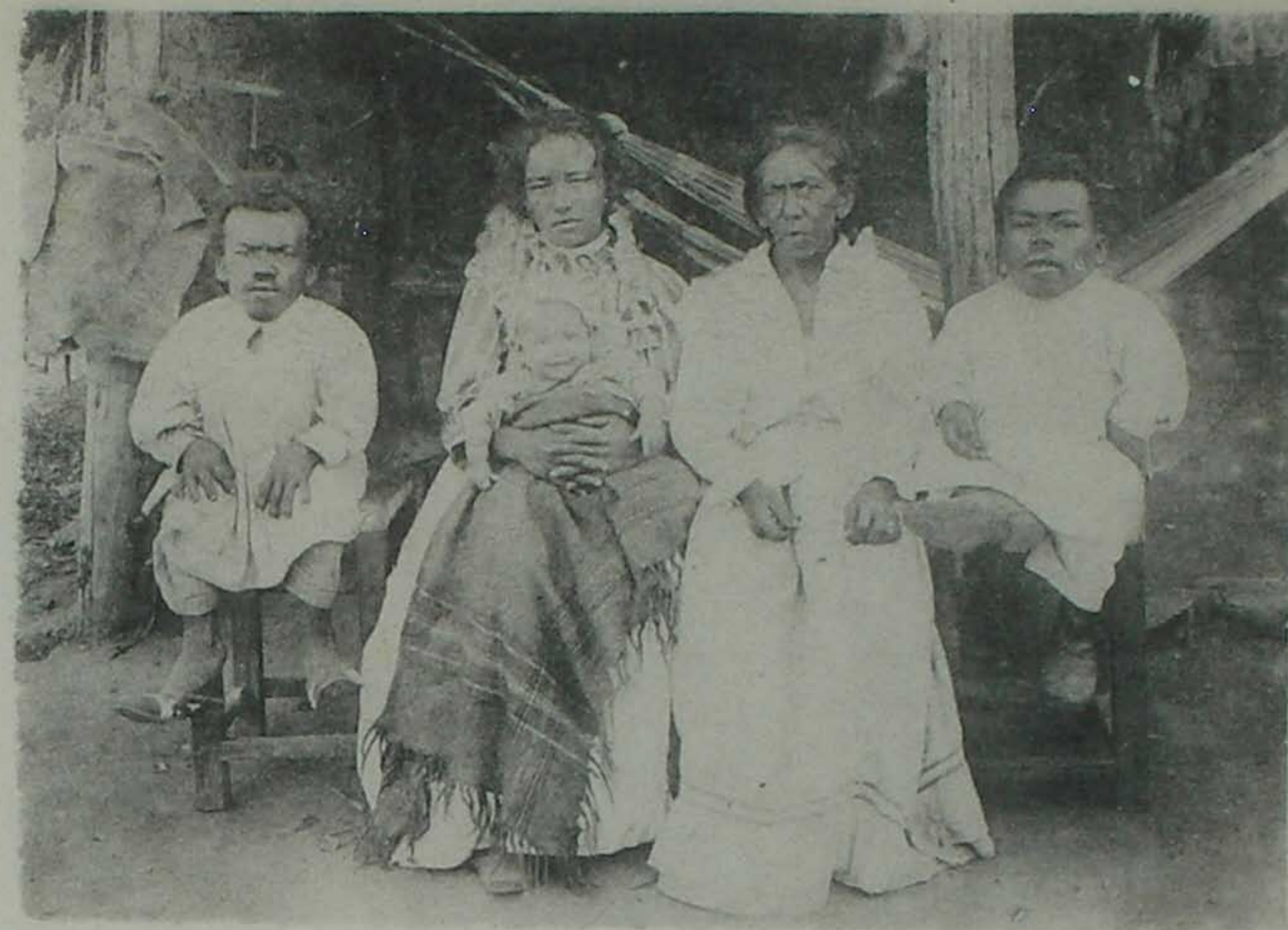
91—Cavalo atacado de sarcoptose e denominado na região de *piolho*. Peri-peri—Santa Rita do Rio Preto—Bahia.



92—Burro com osteomalacia. O mal é conhecido pelo nome de *tortura*. Vila do Duro—Goiaz.



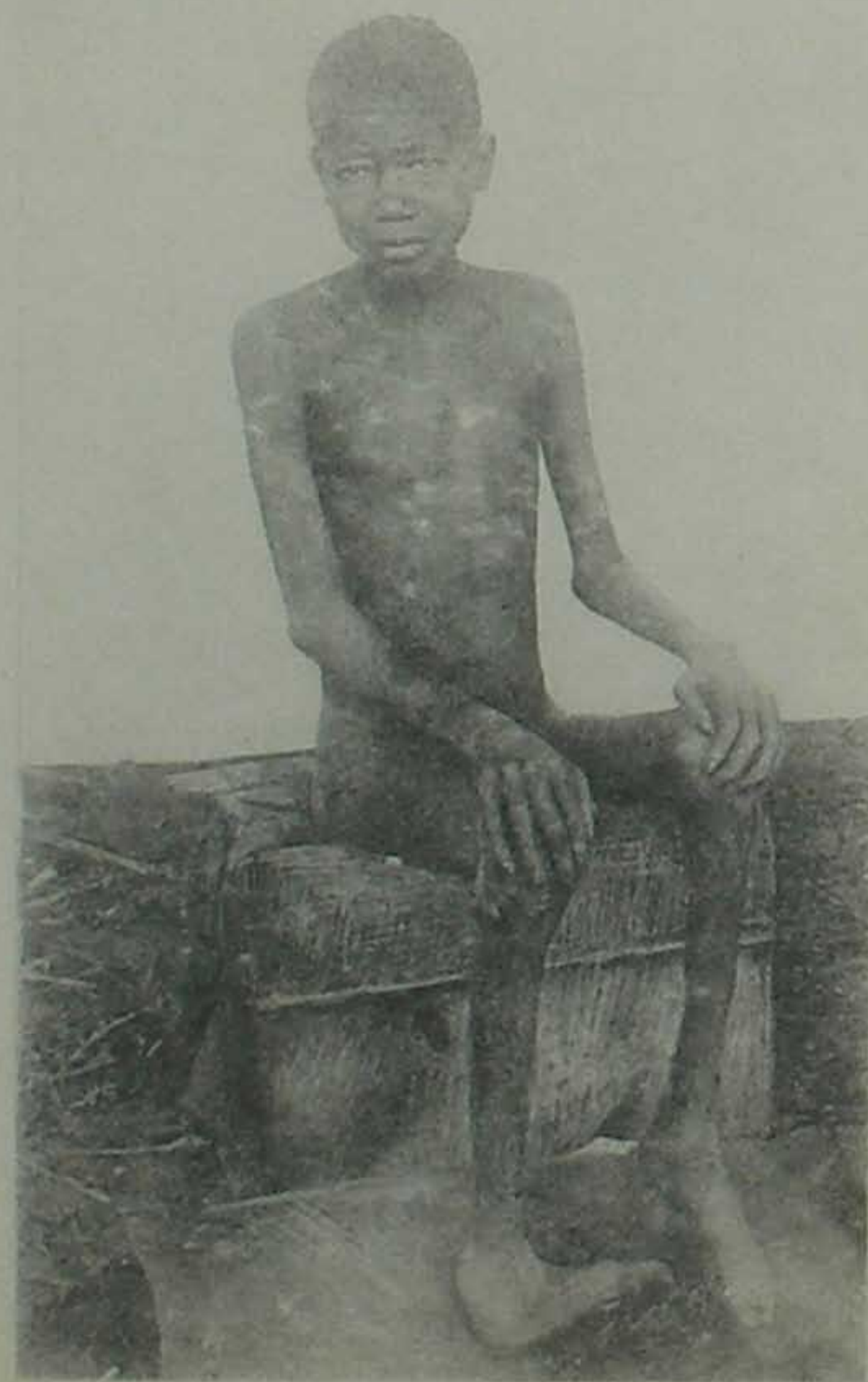
93—Mulheres que sofrem de *ataques silenciosos*; o homem é vítima da *entalação*. Peixe—Município de Remanso—Bahia.



94—Anões—Tamanduá—Sul do Piauí.



95—Mulher portadora de bocio—Os homens sofrem de *entalação*. Peixe—Município de Remanso—Piauí.



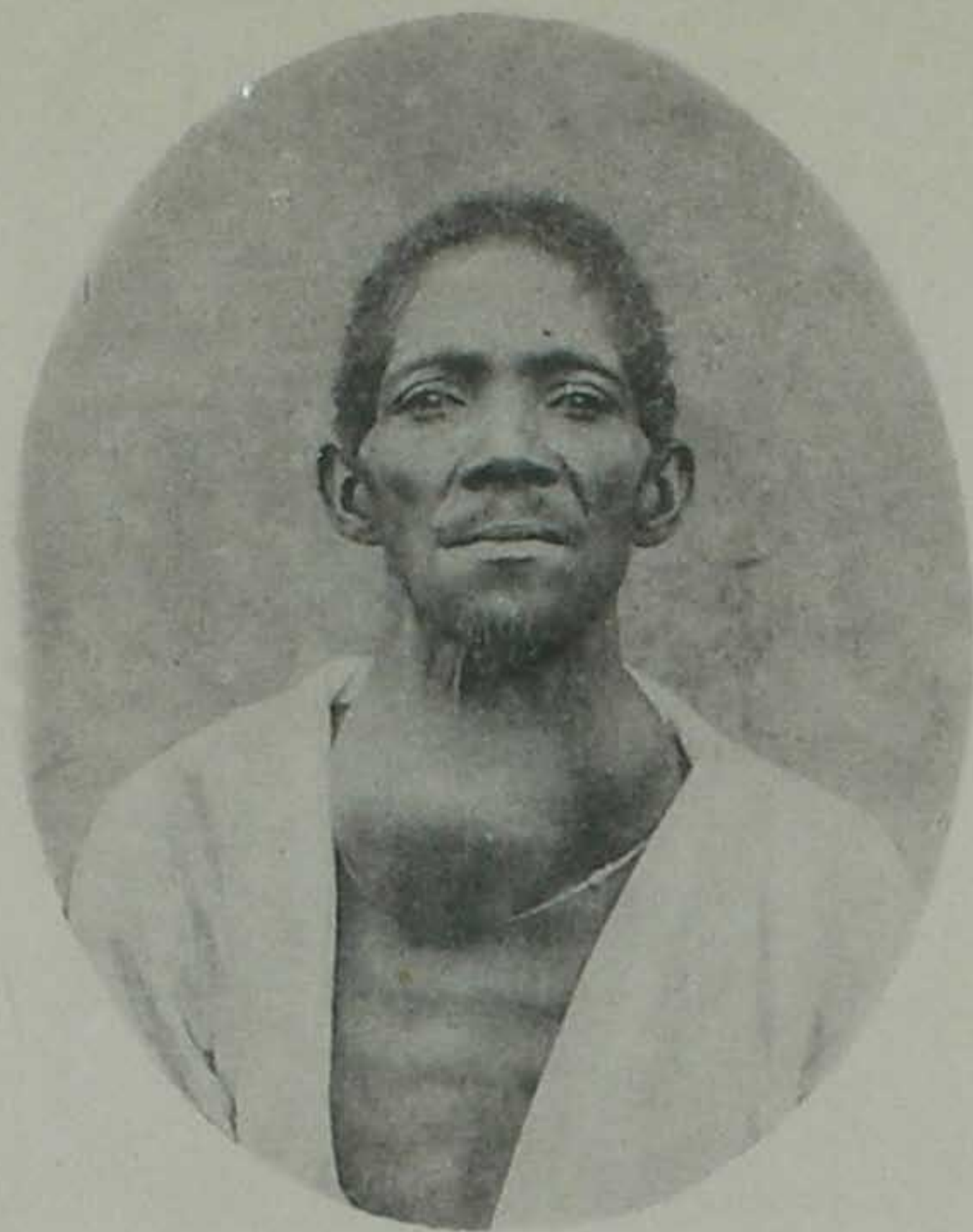
96—Molestia de Chagas—Município de Parnaguá—Piauí.



97—Grupo de cretinos—Azilo S. Francisco de Paula—Capital de Goiás.



98—Meninos portadores de bocio; o de tronco nú e que está sentado é um mixedematozo.—Descoberto—Centro de Goiaz.



99—Portador de bocio; inteligencia pouco afetada.



100—Enfermos dianosticados como afetados de molestia de Chagas.—Capital de Goiaz.



101—Cazos fotografados no sertão de Amaro Leite—Goiaz. Portadores de bocio; inteligencia rudimentar e má articulação da palavra.



102—Grupo de enfermos do sexo feminino e de todas as edades. Fotografia tirada no Azilo S. Francisco de Paula—Capital de Goiaz onde os doentes foram identificados como representantes das varias modalidades clinicas descritas por Chagas e encontradas em Minas Gerais.



103—O bocio observado em Goiás, embora relativamente comum nos 2 sexos, parece alcançar maior desenvolvimento entre as mulheres as quais também são mais frequente atingidas. A portadora do bocio em colar tem apenas 12 anos de idade.



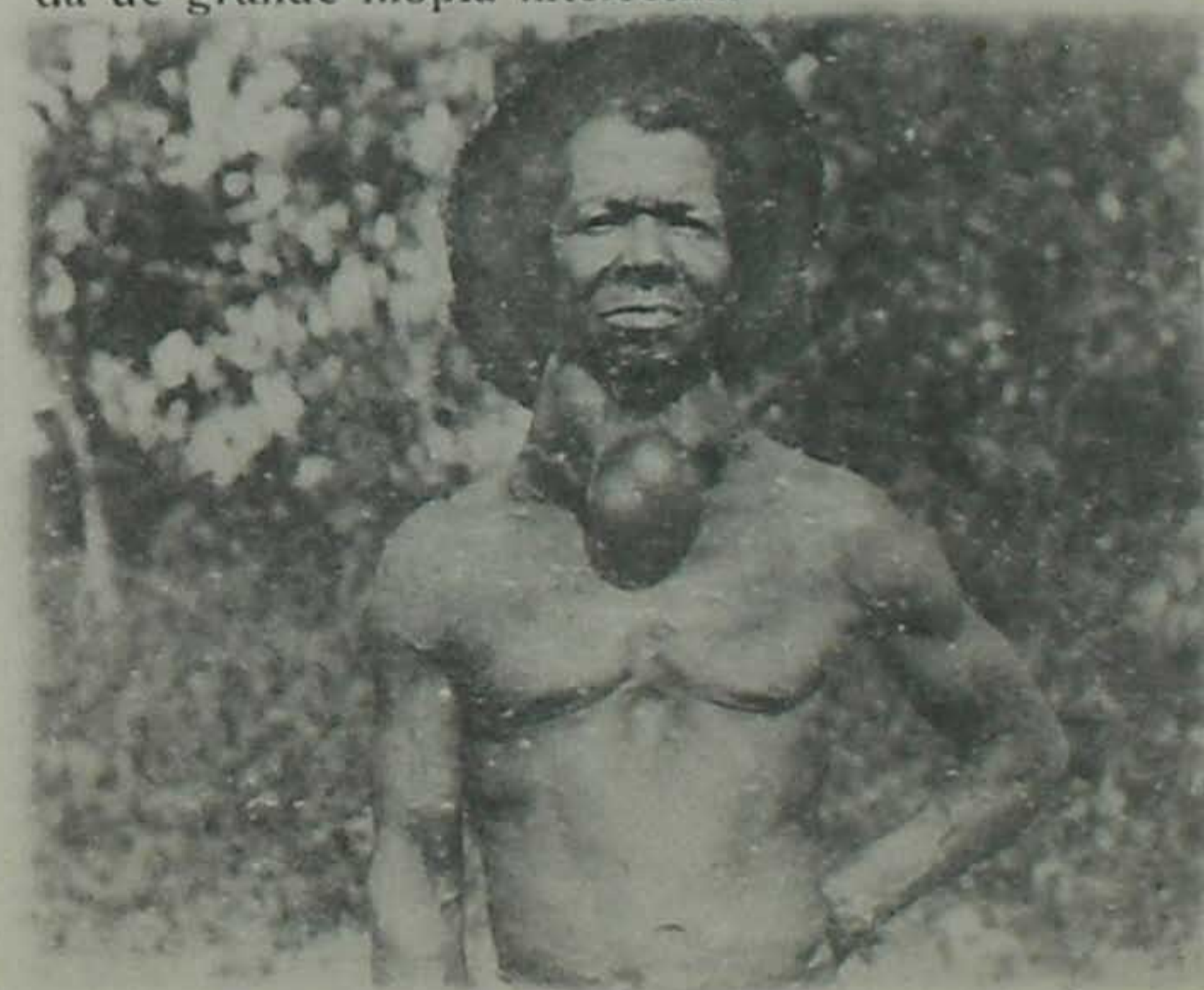
104—Embora pouco comum, não é extremamente raro, entre homens, bocio com o desenvolvimento que a fotografia mostra de um caso observado em Goiás.



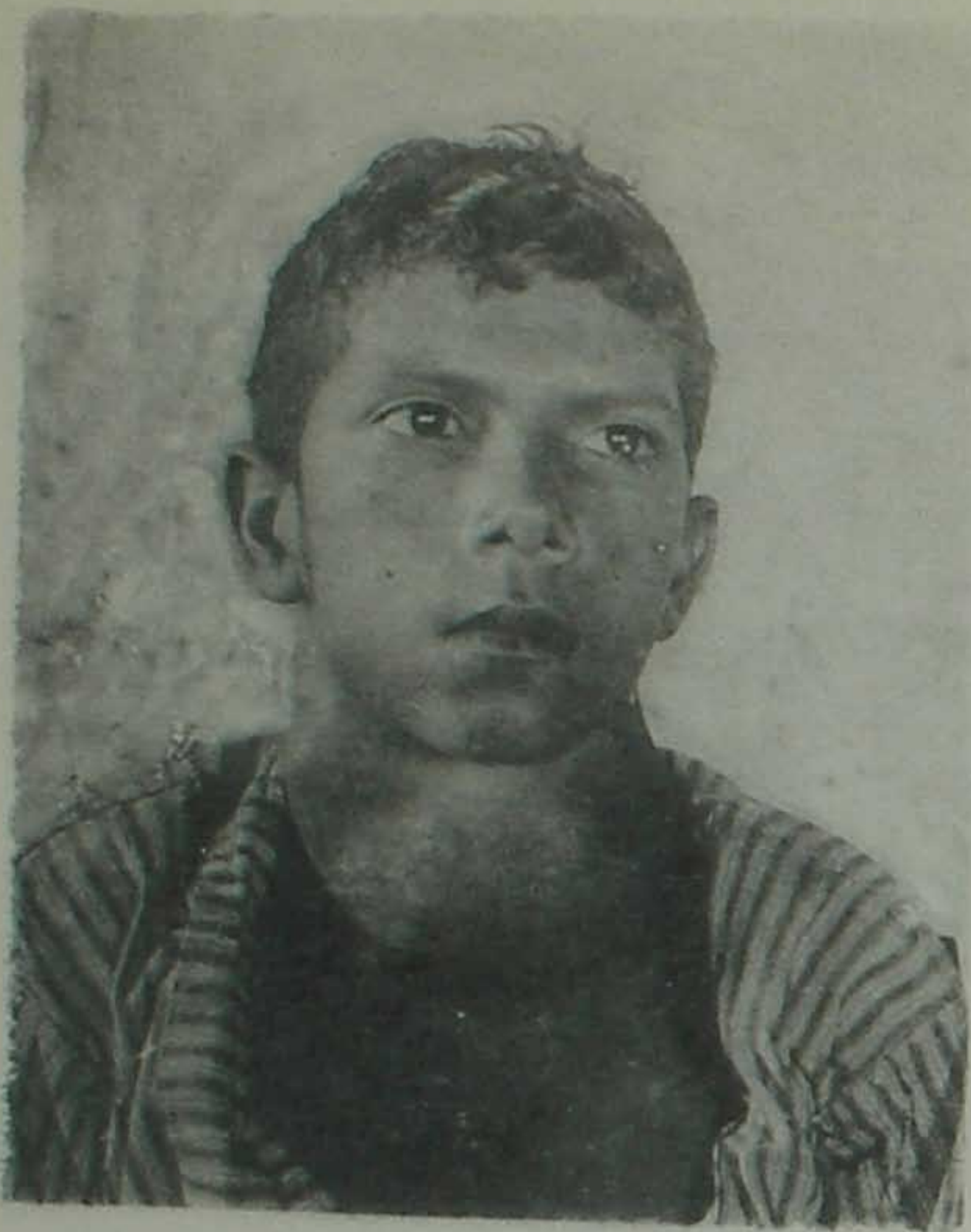
105—O tamanho do bocio nem sempre está em relação com a depressão intelectual; a fotografia representa uma enferma portadora de bocio mutilado de pequenas dimensões, porém dotada de grande inopia intelectual.



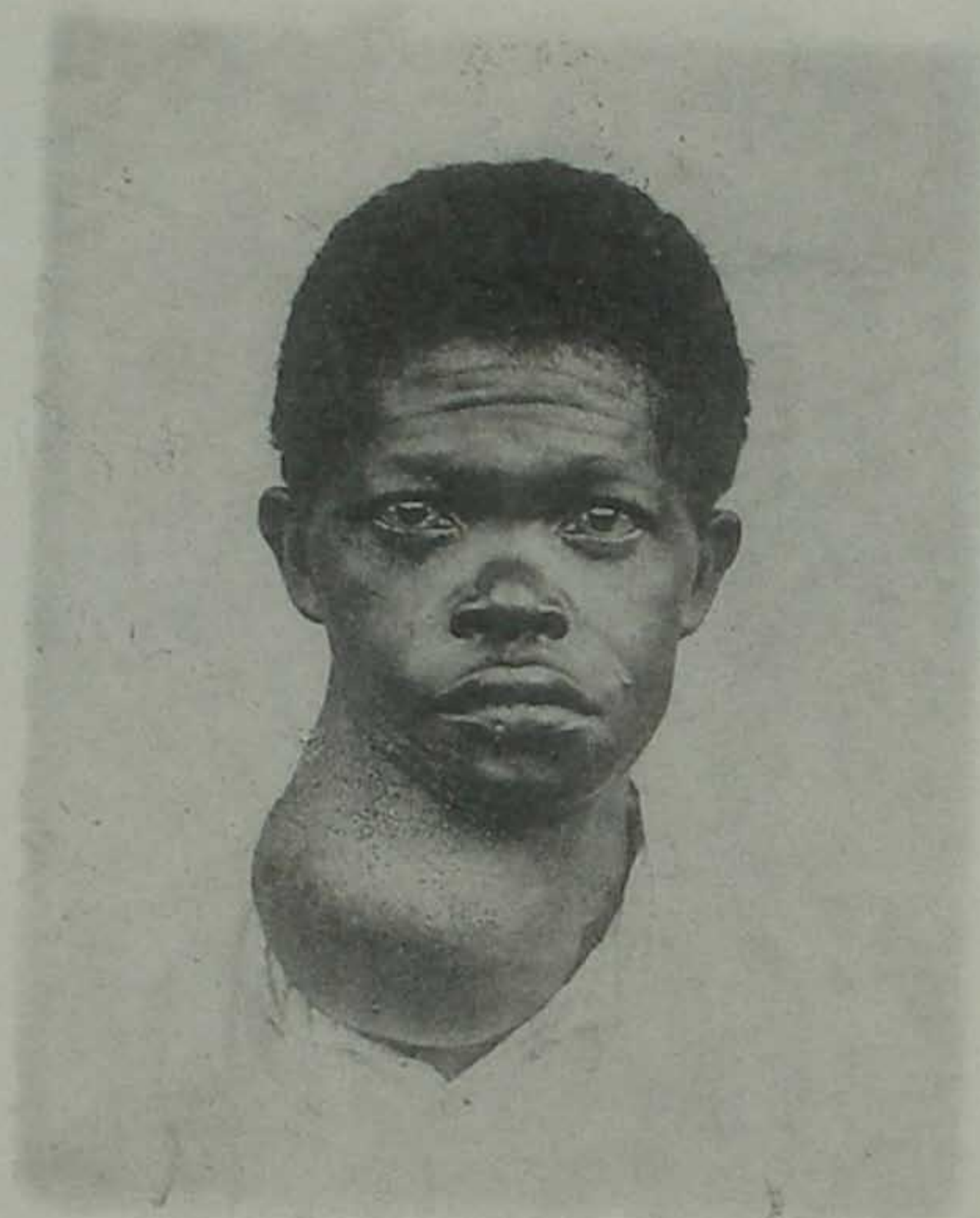
106—A reprodução mostra a facilidade de se juntar um grupo de mulheres portadoras de grandes bocios. Submeteram-se tão facilmente á objetiva fotografica porque o operador lhes acenara com a esperança de radical cura, cazo se deixassem ficar tranquilas diante da misteriosa maquina que pela primeira vez viam. Centro de Goiaz.



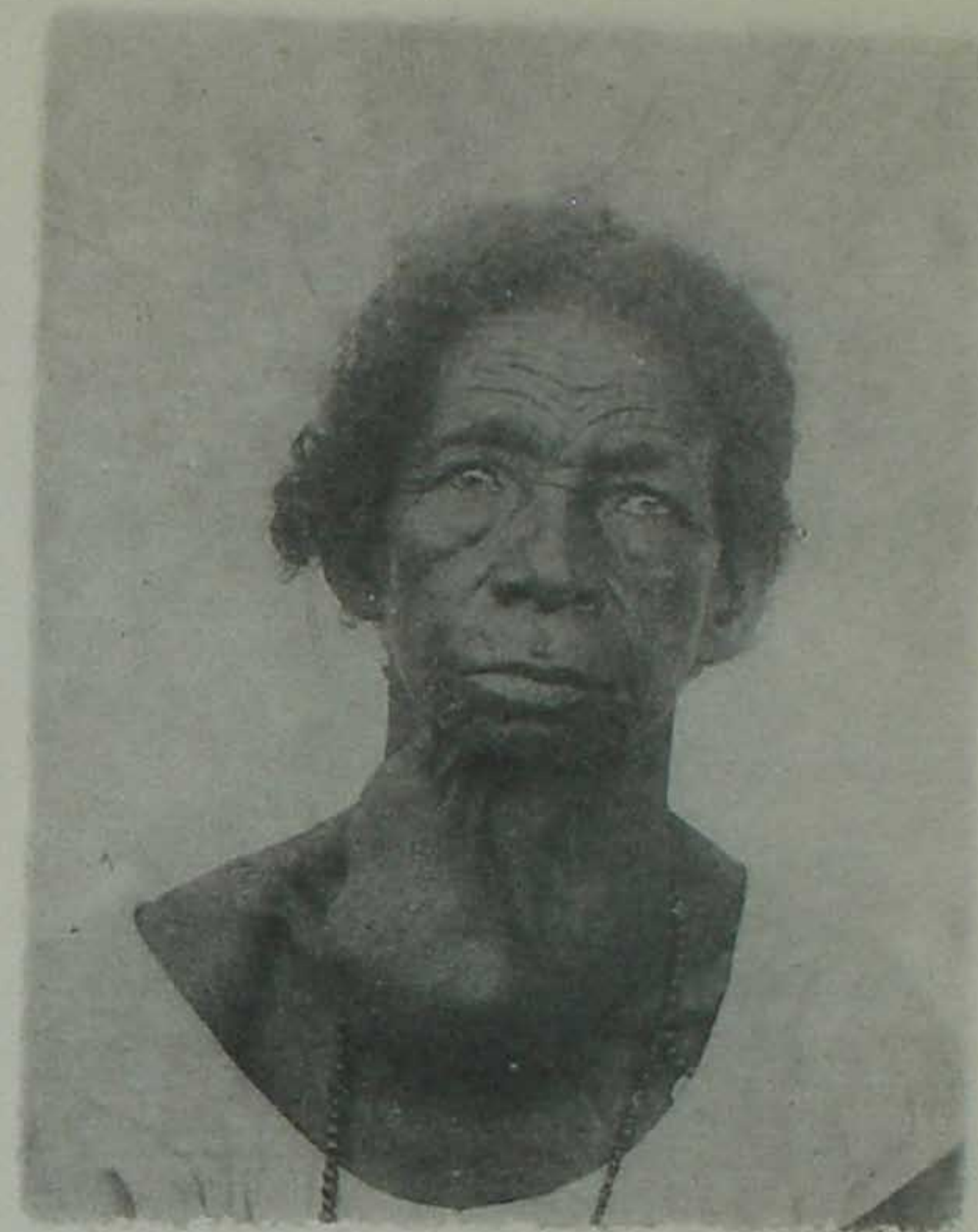
107—Portador de bocio com indice intelectual muito baixo. Apresenta no emtanto regular desenvolvimento muscular. Centro de Goiaz.



108—Rapaz de 14 anos; a voz já resentia da compressão ocasionada pelo bocio sobre as cordas vocais. Inteligencia perfeita. Goiaz.



109—Rapariga de 13 anos; inteligencia pequena. O bocio, segundo informam, começou a crescer havia apenas 7 anos. Norte de Goiaz.



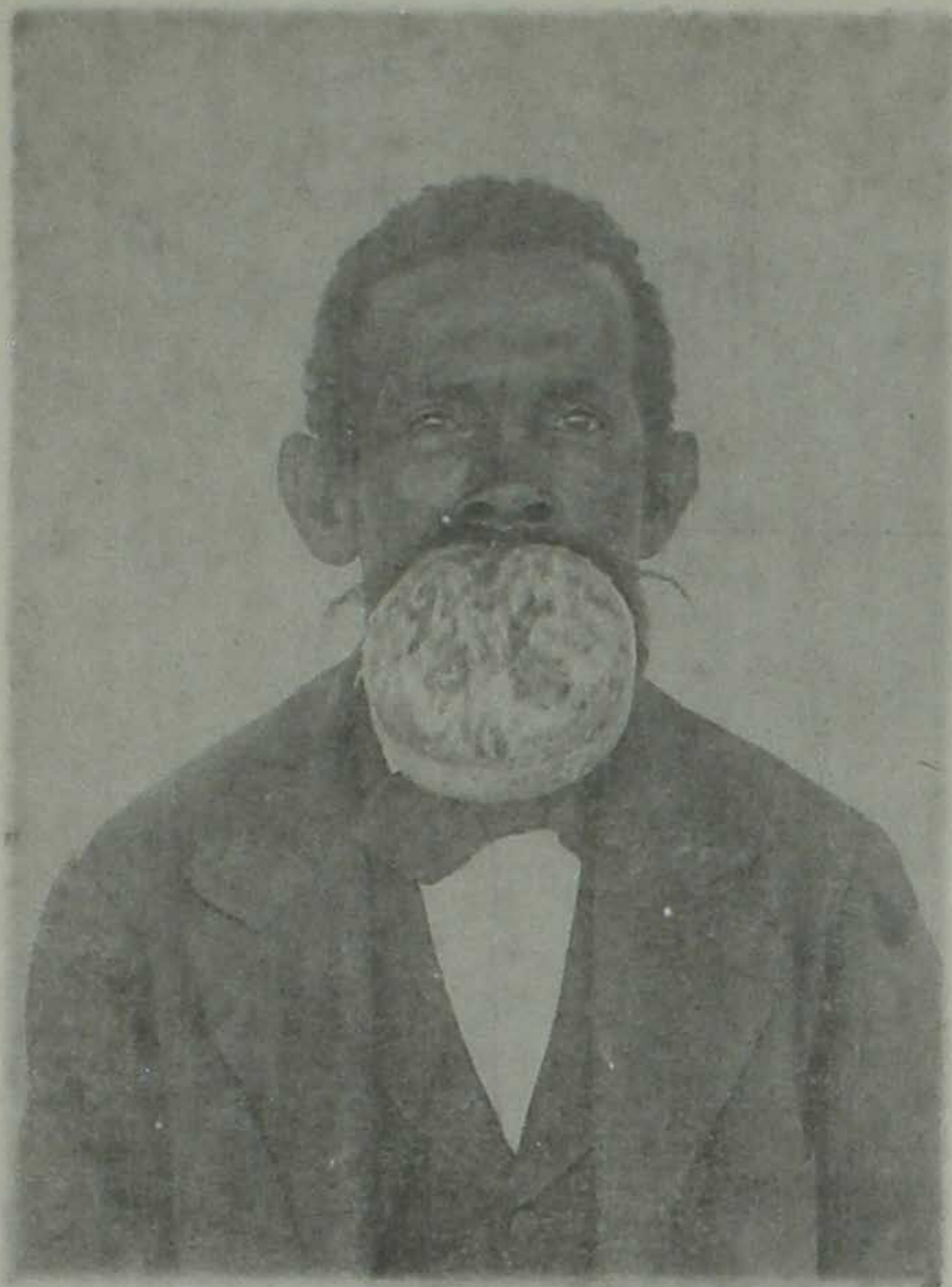
110—Sexagenaria portadora de bocio desde joven. Norte de Goiaz.



111—Portadora de bocio nas mesmas condições da precedente, porém inteligencia integra e viva. Duro—Goiaz.



112—Primeiro cazo de bocio encontrado no trajeto. Formosa—Municipio de Santa Rita do Rio Preto—Bahia.



113—Tumor de provavel orijem micotica. Desenvolveu-se sobre o labio inferior que se apresenta fistuloso e cheio de grumos, os quais semeados em meios de Sabourand, nada resultaram



114—Acha-se doente ha 20 anos e o encontramos recolhido ao Azilo de S. Francisco de Paula na Capital de Goiaz. Tem grande appetite; os ganglios se apentam pouco desenvolvidos. A fotografia 114 representa o caso visto de perfil.



115—Actinomicose—Joazeiro—Bahia.



116—Casos de tracoma. Municipio de S. Raymundo Nonato—Sul do Piauhí.