

A BACIA DO UCAIALI¹

J. CEZAR DE MAGALHÃES

I — PAISAGEM FÍSICA

Posição geográfica — A bacia do rio Ucaiali ocupa a direção geral N-S na República do Peru, percorrendo em tôda a sua extensão o maior dos departamentos do país, o de Loreto (308 999 km²)² atravessando as suas províncias de Roquena, Ucaiali e Coronel Portilho.

O rio Ucaiali e seus afluentes percorrem a zona geográfica chamada pelos peruanos de “Oriente” ou comumente de “Selva” ou ainda “La Montaña”³. O Peru divide-se em três regiões naturais: a “Costa”, a “Serra” e a “Selva”. A região da “Serra” corresponde às grandes cadeias montanhosas do levantamento andino que compreende a cadeia Ocidental, limite da região costeira, cadeia Central e cadeia Oriental, havendo entre as duas cordilheiras planaltos e vales de 1 200 a 2 500 metros de altitude. Estes ramos paralelos de cordilheiras soldam-se em nós de onde descem os formadores dos principais rios peruanos. Assim temos o “Nudo de Pasco” de onde correm o Huallaga e o Mantaro e próximo dêle, da cordilheira Raura sai o Marañon, dirigindo-se todos à vertente amazônica, o Rímac corre para a vertente do Pacífico. Do “Nudo de Vilcanota” sai o Urubamba e próximo, mais para o sul, o Apurímac, formadores do Ucaiali; ainda daí correm os rios da vertente do Titicaca.

O rio Ucaiali alcança um percurso total de 1 708 quilômetros desde os seus formadores até a sua confluência com o Marañon próximo a Nauta. Desde aproximadamente a cidade de Dois de Maio até os seus formadores, em Atalaia, o rio Ucaiali limita a planície amazônica da cordilheira oriental dos Andes. Desta forma, os afluentes de sua margem direita são ainda de planície e de regime equatorial enquanto os da margem esquerda são tipicamente andinos, pois correm em terreno montanhoso.

Relêvo — O limite entre os Andes e a planície amazônica feito pelo Ucaiali pode muito bem ser apreciado pelo mapa geológico da fig. 2 onde se percebe que o rio percorre desde um pouco a jusante do Atalaia até a sua desembocadura terrenos pertencentes ao quaternário. Os terrenos que aparecem de sua margem direita para leste, pertencem, na

¹ Viagem realizada à bacia do Ucaiali e Alto Amazonas nos meses de fevereiro, março e abril em companhia do colega IRRO BARBOSA DA COSTA. Nesta viagem contamos com a cobertura jornalística de “O Globo” representado pelo repórter BERNARDINO DE CARVALHO e pelo fotógrafo PIUNDO DOS SANTOS. Agradecemos a colaboração recebida em Iquitos do senhor ABENSUR ARAÚJO da Casa Mendonza que nos auxiliou nos preparativos para a viagem a Nauta e Pucallpa e nesta cidade ao senhor GUSTAVO AMPUERO que nos ajudou na ida para Atalaia.

² O Peru divide-se em departamentos, estes em províncias e as províncias em distritos.

³ A palavra “montaña” é aplicada nos países de origem espanhola significando selva, isto é região de grande exuberância de vegetação e não de grandes elevações de terreno como acontece no Brasil.

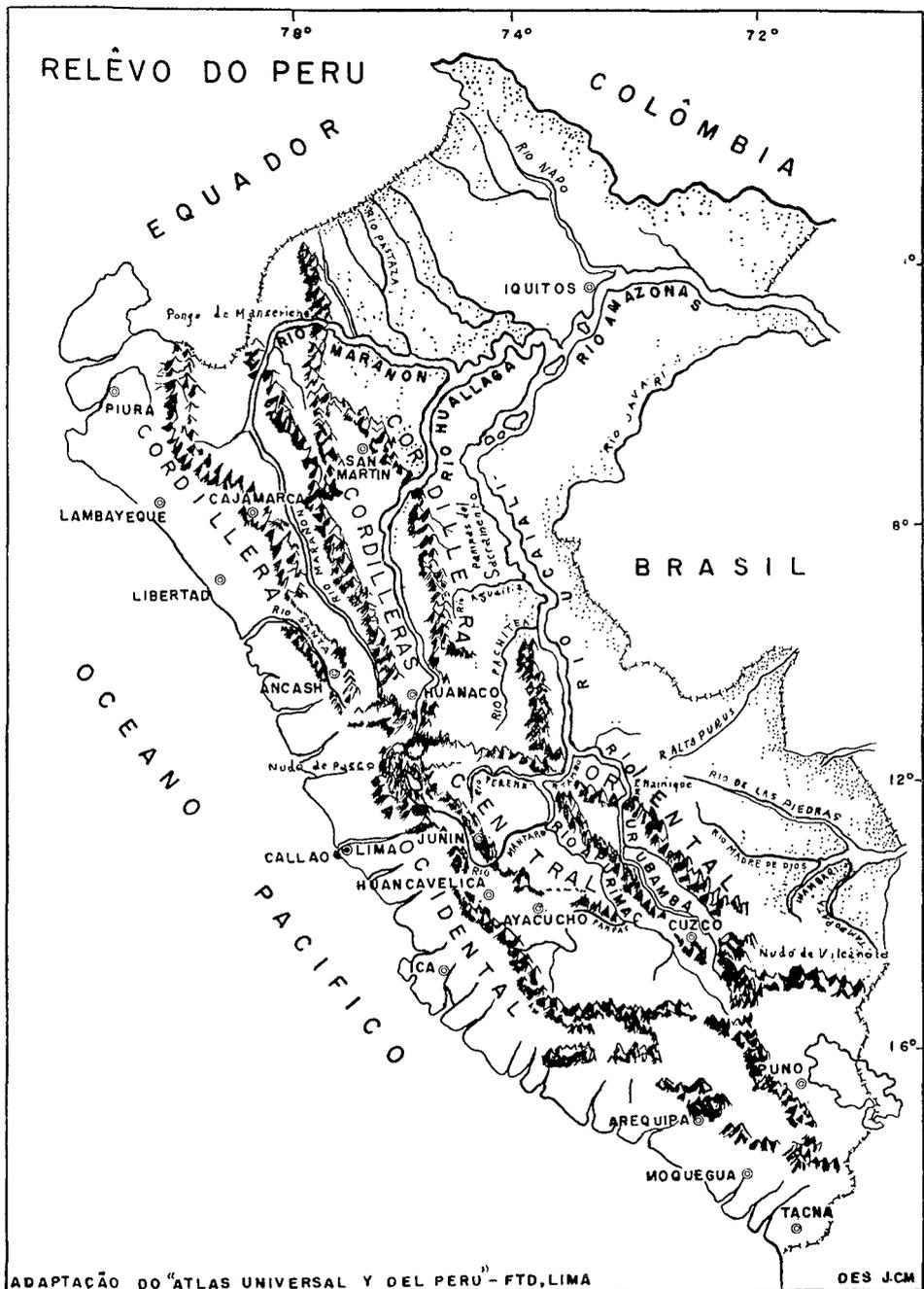


Fig 1 — Mapa esquemático do Peru deixando ver os três ramos da cordilheira dos Andes que se soldam nos "Nudos" ou "Nós" e a rede hidrográfica peruana

sua grande maioria, ao terciário, sendo perturbada esta regularidade pelo afloramento de terrenos do cretáceo (inferior e superior) e pequenos afloramentos do Paleozóico Indiviso e do Permo-Carbonífero. Estes terrenos pertencem às serras de Cushabatay e Contamana, únicas elevações que notamos à direita deste longo rio e que são responsáveis pelo estrangulamento que o mesmo sofre próximo a Contamana, parecendo atravessar uma garganta epigênica.

A diversidade geológica que se observa à esquerda e cuja manifestação geral é representada pela cadeia do Gran Pajonal, é devida ao levantamento terciário da cadeia andina que possui nessas proximidades terrenos pertencentes ao Permo-Carbonífero, Triássico, Jurássico, Cretáceo Superior e Inferior e Cretáceo Indiviso.

É o Ucaiali, portanto um rio que corre numa área de estrutura geológica bem mais simples que o Marañon uma vez que este corta os mais variados terrenos, desde as suas nascentes no Nevado de Yarupá até a cidade de Borja quando depois de atravessar o Pongo de Manseriche⁴ passa então a correr pelos terrenos quaternários como o Ucaiali (fig. 1). Este apesar de ter à sua esquerda altitudes de 1500 metros, é essencialmente um rio de planície. Na sua confluência com o Marañon, medimos 120 metros de altitude e nas suas cabeceiras 320 metros indicando pois uma suave declividade, é por isso mesmo um rio meândrico, apresentando grandes extensões de suas margens inundadas; de ambos os lados os meandros abandonados são a característica constante, a abrir clareiras lacustres no meio da floresta luxuriante. Suas águas vão despejar-se juntamente com o Marañon numa área fluvial pouco individualizada onde outrora teria existido um mar interno, é a Depressão Ucamara que passou a existir após o levantamento mesozóico andino, aí começa a correr o Amazonas formado pela união desses dois rios

Sintetizando essas considerações sobre a geologia da bacia do Ucaiali, vejamos a opinião do padre AVÊNCIO VILLAREJO⁵: “. . . das sondagens efetuadas em busca do petróleo e dos estudos estratigráficos, todavia escassos e incompletos, pode-se deduzir que a Amazônia peruana está verdadeiramente dividida em duas partes assentada sobre solos completamente diferentes. O curso do Ucaiali seria “grosso modo” o eixo da linha divisória. A região que fica a este corresponde à seqüência de rochas sedimentares colocadas sobre o “shellf” como se comprova por aparecerem antes dos 800 metros de profundidade as rochas ígneas cristalinas, próprias de embasamento, opostamente, a região de oeste coincide com as acumulações clásticas de muito maior potência, depositadas as mais antigas, pré-terciárias, num ambiente claramente pelágico e as mais modernas num meio litoral continental”.

Hidrografia — Como vimos na caracterização geral da bacia, o rio Ucaiali tem direção geral N-S, quando se aproxima do povoado de Chiclayo no paralelo de 6° de lat S é que inflete fortemente para NE (fig. 2), posição esta que força o Amazonas a tomar depois que o mesmo recebe o Marañon e que o Rio-Mar conserva até receber o Napo, voltando então à direção geral W-L

A direção que o rio Ucaiali tem na Selva Peruana corresponde à adaptação que possuem todos os rios da Amazônia a uma estrutura de

⁴ “Pongo”, palavra indígena que significa garganta; são as passagens rápidas das águas dos rios de um nível mais elevado nas cordilheiras para atingir a planície amazônica. Os dois mais conhecidos e perigosos na região são o de Mainique no rio Utiubamba e o de Manseriche no rio Marañon, próximo a Borja

⁵ AVÊNCIO VILLAREJO — “Así es la Selva”, p. 48

falhas que foi estudada por HILGARD STERNBERG⁶; êste autor diz que tôda a rêde hidrográfrica adaptou-se a um sistema de fraturas orientadas no sentido NE-SW como no caso, em parte do Ucaiali ou no sentido NW-SE, seguindo as linhas onde a resistência do embasamento cristalino foi menor. A direção N-S que o rio toma de Chiclayo para o sul, representa



Fig 3 — Margem direita do Ucaiali com a vegetação equatorial de vários andares; o tronco no primeiro plano testemunha a margem existente anteriormente e que foi levada pelo fenômeno do desbarrancamento

(Foto do autor)

naturalmente a adaptação a um novo leito que deve ter sido obrigado a tomar devido ao levantamento dos Andes que ocorreu próximo à sua calha.

A área onde conflui com o Marañon corresponde à parte da bacia onde o rio Ucaiali tem o seu curso mais perturbado, isto não só devido à presença daquele como também por não haver grande declividade da depressão o que impede a formação de uma boa rêde de drenagem.

Esta confluência como já vimos corresponde à Depressão Ucamara onde a afluição de muitos rios, a pequena altitude e a declividade mínima dos rios fazem com que se forme um emaranhado de águas representado pelos rios, paranás e furos que tanto confundem os navegantes do Alto Amazonas.

O rio Ucaiali apresenta largura média que calculamos entre 500 e 1 000 metros; porém em muitos pontos seu leito chega a 5 quilômetros; o canal na desembocadura possui mais de 40 metros de profundidade ao passo que na confluência de seus formadores é de 18 metros, acreditamos que tenha profundidade média de 10 metros.

⁶ HILGARD STERNBERG — "Vales Tectônicos na Amazônia?" in: "Revista Brasileira de Geografia," ano XII, n.º 4, pp 511-534

Sendo rio de regime equatorial, apresenta no conjunto, aspectos que estamos acostumados a ver no Brasil amazônico. seus terrenos aluvionais sofrem o embate das águas e caem dominados pela erosão fluvial que carrega árvores e plantações de bananeiras; pelo leito do rio passam continuamente caules de bananeiras, “ilhas” de vegetais e troncos que são a preocupação contínua dos tripulantes das “lanchas” (gaiolas).

A rede de drenagem do Ucaiali é ortogonal como a da bacia amazônica em geral, porém seus afluentes são pequenos em relação ao seu leito de forma que constitui uma grande calha sem grandes ramificações. O maior rio da margem direita, é o Tapiche (fig. 2), de águas escuras e que desemboca em Requena, podendo-se ver aí o encontro das águas claras e escuras dos dois rios, na sua margem esquerda, o afluente mais importante é o Pachitea que desemboca a montante de Pucalpa e é um rio de regime e características andinos e em cuja bacia se explora o petróleo nos poços de Ganso Azul. Em Atalaia devido à proximidade dos Andes desce para o seu leito, através do Tambo, uma série grande de seixos rolados, chegam mesmo a aparecer barrancos formados deste material.

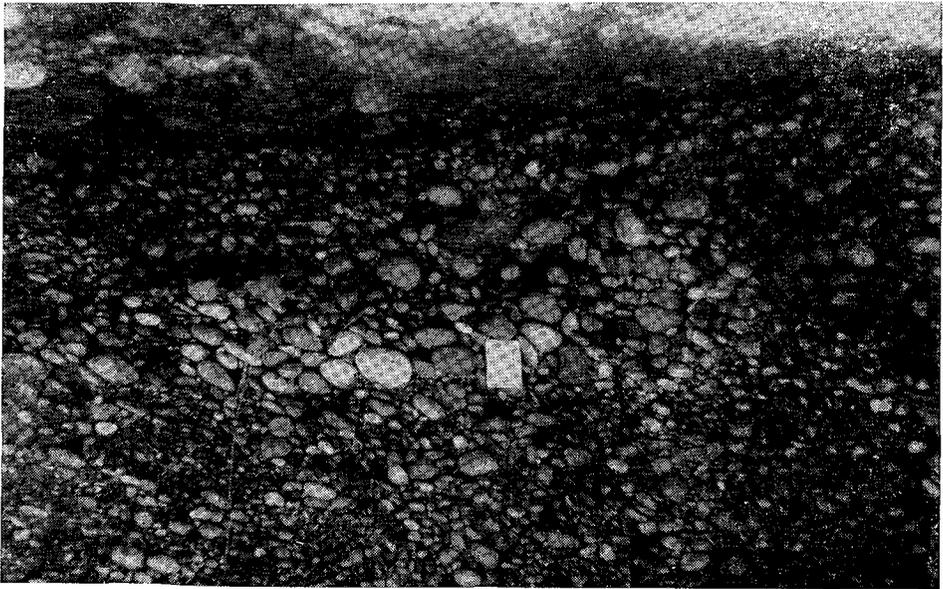


Fig 4 — Barranco de seixos rolados na cidade de Atalaia que marca o limite entre a planície amazônica e as primeiras encostas andinas, no primeiro plano as águas de um riacho afluente do rio Tambo que com o Urubamba forma o rio Ucaiali nas proximidades de Atalaia (Foto do autor)

A bacia do Ucaiali liga-se às bacias vizinhas por algumas águas emendadas importantes. Assim através do seu formador principal, o Urubamba êle se liga à bacia do Alto Purus, pois subindo-se o rio Sepahua, afluente do primeiro, passa-se com canoas a varejão para pequenos afluentes do segundo. Foi por aí que muitos seringueiros passaram na época áurea da borracha, saindo do Acre em direção a estas terras peruanas, daí a cunha que o nosso território introduz no território do

país vizinho e por poucos quilômetros (90 em alguns pontos) este belo rio seria uma fronteira natural entre os dois países. Há também ligação de bacias entre o Urubamba e o Madre de Dios através do Michagua, afluente do primeiro e do rio de las Piedras, afluente do segundo, ligações de bacias entre o Ucaiali e o Marañon através do Pacaia e do Samíria o que ajuda a perturbar a descarga de cada rio para a formação do Amazonas dificultando com isto a tomada de dados para a aferição exata dos débitos de ambos os rios que disputam a primazia como formador principal do Amazonas ⁷.

Quanto aos nomes regionais peruanos para a hidrografia amazônica assinalamos que o leito inundável dos rios constitui os "bajiales" ou sejam as várzeas, nestas aparecem os "aguajales" (lagos cobertos de vegetação que restam após as inundações das mesmas), são chamados assim devido ao "aguaje" (meriti), palmeira típica da região; também são comuns as "sacaritas" ou sejam os furos; as "vueltas" (meandros que por sua erosão acabam por captar uma porção do rio que corre mais abaixo restando então um braço abandonado que constitui a "tipischca" ou lago de meandro abandonado. Além dos lagos dessa origem há os lagos formados pela barragem aluvial dos rios e que são chamados "cochas". Os "estirones" são as partes retas dos rios, quase sem curvas.

O regime do Ucaiali é plúvio-nival, como o rio recebe afluentes pela margem esquerda que são na sua quase totalidade andinos, a contribuição dos mesmos é muito importante para a regularização das cheias e vazantes do eixo principal e dos rios afluentes. A contribuição nival aumenta ainda se recordarmos que tanto o Urubamba quanto o Apurímac são rios que se alimentam nos altos picos nevados do Nó de Vilcanota.

Clima — A bacia do Ucaiali parte integrante do eixo amazônico ocupa juntamente com outros rios amazônicos terras situadas desde 0,5° N até 10° 50' de latitude sul e no sentido W-L desde os 70° até 78° long. W. de Gr. A cordilheira dos Andes influte até os 74° de long. W. de Gr. na região de Contamana. Embora toda esta região esteja situada em zona equatorial, dois fatores vêm influenciar marcadamente no clima de todo o departamento: a latitude e a altitude, esta através da cordilheira dos Andes.

Em toda a planície amazônica peruana a média anual está em torno dos 25° havendo uma pequena amplitude de 1°,7 que aumenta à medida que caminhamos para o sul. Embora não haja estações pronunciadas nota-se que o mês mais quente é o de novembro com 26°,9 e junho o mais frio com 25°,2.

Em junho há uma baixa de temperatura de poucos dias e que se chama "invernito de San Juan" ou seja o fenômeno da friagem que avançando pela planície do Paraguai atravessa os departamentos orientais da Bolívia e através do departamento de Madre de Dios chega até as bacias do Ucaiali e Amazonas. A amplitude anual embora não seja superior a 2° apresenta contudo amplitude diária de 5°. Em Iqui-

⁷ Sobre este assunto veja-se o nosso trabalho 'Algumas Considerações Geográficas sobre o Formador Principal do Amazonas' in: "Revista Brasileira de Geografia", ano XXII, n.º 1

tos, por exemplo, o nosso termômetro sempre assinalava por volta de meio dia 28° e 30° descendo para 26° e 25° nas mais altas horas da noite. A umidade nunca era inferior a 70% e alcançando à noite 90% e 94%. Sempre há calor intenso e a temperatura melhora quando cai um aguaceiro forte, depois de o céu tornar-se escuro. Essa chuva em pouco tempo cedia lugar a um sol brilhante mas sempre havia nuvens em qualquer parte do céu e à noite, ao longe, por trás das florestas sempre notávamos os clarões dos relâmpagos.

Pucalpa a 30,5 mais para o sul de Iquitos pouca diferença apresenta das características gerais da área daquela cidade. Já a cidade de Atalaia, situada próxima ao paralelo de 11° de latitude sul e muito próxima pelo oeste às cadeias andinas tem o seu clima com temperaturas mais amenas. Quanto à umidade já era menor do que em Iquitos ou Pucalpa, pois assinalamos medidas de 64% e 68%. Em todo o percurso fluvial da bacia as temperaturas comuns estavam entre 24° e 26° pela manhã e 30° e 35° ao meio dia. Em tôdas as medidas de umidade tomadas (mês de março) nunca se observaram valores superiores a 97%.

Os climas de tôda a “Selva” dividem-se segundo EFRAIN ORBEGOSO⁸ em “clima de encosta” e “clima de planície” ou da “Selva Baixa Equatorial”.

O “clima da encosta” está compreendido entre 2 500 e 5 000 metros de altitude e possui temperaturas médias que variam entre 22° e 26° e quanto às chuvas alcançam até 3 000 mm. Possui estação sêca no inverno (de julho a setembro). Embora não seja clima típico da bacia do Ucaiali não se pode desprezar suas influências na modificação do clima quente que ocorre no vale pròpriamente dito em virtude da proximidade da bacia em relação aos Andes vizinhos.

O “clima da planície” apresenta precipitação de 2 500 a 3 500 mm e temperaturas sempre elevadas e pode-se distinguir uma época mais sêca correspondente aos meses de agosto e julho com 117 mm e 167 mm respectivamente e os mais úmidos de março (291 mm) e dezembro (300 mm). A êste último período chamam “inverno” que se prolonga até junho enquanto o “verão” começa a partir dêste mês.

Vegetação — A grande cobertura vegetal que se espalha de ambas as margens do Ucaiali em direção ao interior, vista de avião assemelha-se a um mar verde de grande uniformidade; mas quando se chega perto vê-se a sua heterogeneidade onde existem mais de 4 000 espécies classificadas e muitas outras desconhecidas. Êste manto vegetal constitui a “floresta equatorial”, a “evergreen rainforest” chamada por HUMBOLDT de “hiléia”

Devido à proximidade da cordilheira andina, esta intrincada vegetação substitui-se por paisagens botânicas próprias de solos, climas e altitudes muito diferentes daquelas da planície amazônica.

Esta imensa hiléia ainda está mal estudada nos vários países que compõem a região amazônica e as espécies florísticas nela existentes,

⁸ EFRAIN ORBEGOSO — “Geografía del Peru y del Mundo”, pp 79-80

apresentam nomes comuns ou populares de língua espanhola, indígena ou português conforme o país e que causam dificuldades para seu conhecimento, resolvendo-se em parte o problema pela classificação científica.

O estrato mais inferior de vegetação referente às várzeas, onde a umidade é muito intensa e as raízes são inundadas, apresenta cobertura vegetal representada por “helechos” (samambaias), lianas variadas e capim, as espécies típicas desta várzea inundável são “gramalote” (*Paniculum* sp) ou seja a nossa canarana e ainda “pajaro bôbo”, “saucê”, “hipoma de côr vermelha”, “mimosa”, “ojé”, etc.

A árvore mais alta desta área de várzea é a “lucuna” (*Ceiba pentandra*) (sumaúma), o “cetico” (embaúba) é também planta comum nesta bacia. A paisagem constituída por estas árvores e outras que se vêm ao longo do Ucaiali não serve em geral para se ter a idéia da verdadeira vegetação primitiva da região, pois pela facilidade de acesso às margens através dos navios, barcos, etc, estas vêm há anos, sendo devastadas



Fig 5 — Várzea inundável no Ucaiali deixando ver a exuberante vegetação representada por três andares; o mais alto é constituído pela “lucuna” (sumaúma) que se distingue pelo caule esbranquiçado

(Foto do autor)

Devido ao solapamento constante que as terras sofrem pela ação erosiva do rio, estas árvores da várzea são freqüentemente derrubadas e carregadas pela força das águas

Nas “alturas” (terras firmes) onde os solos são muito pobres, as árvores não possuem raízes profundas e sim raízes tabulares (sapopembas), pois quase todo o material nutritivo de que dispõem está na delgada camada de húmus, formada pela decomposição dos vegetais mortos e pelos sedimentos trazidos pelos rios.

A vegetação de transição que está a oeste da margem esquerda do Ucaiali entre a sua planície e as partes mais elevadas dos Andes, é representada por um “maquis” de arbustos, constituído de ericáceas e gramináceas (bambus). À medida que se sobe os Andes vão aparecendo modificações botânicas ligadas à diferença de solos e à secca existente em grande parte do ano na cordilheira e à proporção que se caminha para os vales interandinos e para os pontos mais elevados, a vegetação equatorial vai cedendo lugar aos “paramos”, à “puna”, esta representada pela vegetação estépica do altiplano. No vale do Urubamba ou Vilcanota, quando se viaja entre Cuzco e a cidade perdida dos incas, Machu Pichu, vê-se perto da localidade de Campacahua a 2 400 metros de altitude o desaparecimento da floresta amazônica que rapidamente cede lugar a uma raquítica vegetação herbácea e à medida que os paredões apertados do vale se tornam mais íngremes nem mesmo esta simples vegetação consegue manter-se.

A vegetação da bacia ucaialiana é de importância capital para a economia da região, pois é nela que está baseada toda a indústria extrativa regional, representada pela borracha, madeiras, plantas medicinais, timbó, etc, contudo a dispersão destas espécies por uma vasta área de mistura com outras espécies diferentes, constitui grave problema que o homem amazônico ainda não conseguiu resolver.

Entre as várias plantas de utilidade econômica da região, temos o “jebe” ou “shiringa” (*Hevea brasiliensis*), há duas espécies o “jebe fino” próprio das várzeas baixas e o “jebe débil”, que se encontra nas várzeas altas e ainda nas “alturas”, nestas encontramos outro tipo de seringueira o caucho (*Castilloa elastica*). O “aguaje” (*Mauritia flexuosa*) (meriti) é aproveitado não só como fibra mas também seus frutos são transformados em refrescos e sorvetes que têm grande procura em Iquitos e Pucallpa, a jarina (*Phytelphas macrocarpa*) cujas folhas se empregam nos telhados dos “caserios” e cujos frutos são aproveitados na fabricação de botões, a “piaçaba” (*Leopoldina piaçava*), palmeira fornecedora de excelente fibra empregada na confecção de escovas, vassouras, amarras, etc. O “barbasco” (*Tephrosia toxicaria*) (timbó) tem sido muito extraído para a obtenção da rotenona. Entre as plantas alimentícias destacam-se o “zapote” (*Matisia cordata*), o “aguacate” (*Laurus persea*) (abacate) e ainda laranja, mamão, banana, mandioca e milho, a castanha (*Bertholetia excelsa*) pertence mais à bacia do Madre de Dios do que propriamente à do Ucaiali.

Não se pode esquecer a utilização de vários vegetais para a produção de madeiras como a caoba (*Swietenia mahagani*), a itaúba (*Ocotea megaphylla*), o cedro (*Cedrela odorata*) e pau-sangue (*Jenipa-oblongifolia*).

Solos — Os solos da bacia do Ucaiali estão muito mal estudados, repetindo-se nesta área o mesmo que acontece com os solos de toda a bacia amazônica em geral. A pujança da floresta conduziu a opinião leiga a uma superavaliação das possibilidades agrícolas dos solos desta

região. Infelizmente a área que serve para uma melhor agricultura é a da várzea ao longo dos rios, que sofre contudo o problema das enchentes.

O padre AVÊNCIO descreve muito bem os solos ucaialianos dizendo: "Ao tratar dos diferentes tipos de solos vemos que os terrenos baixos de aluvião são magníficos para a agricultura, porém com o gravíssimo inconveniente de inundarem-se quase todos os anos. Nestes terrenos só se podem colher grãos que amadureçam em três meses. A mandioca e a banana que requerem pelo menos nove meses, oferecem coleta muito incerta.

Os terrenos de "altura" não apresentam esta dificuldade, porém têm um revestimento de rocha impermeável e dura onde não podem penetrar as raízes nem mesmo das árvores mais gigantescas e próprias da região"⁹.

Existe nos solos de "altura" um delgado revestimento de húmus cuja matéria orgânica é proveniente da decomposição dos próprios vegetais mortos ou restos vegetais; maior inclinação do terreno ou a derrubada da floresta provoca a lixiviação ocasionada pelos fortes aguaceiros que carregam os elementos orgânicos. O solo que foi carregado pela erosão em lençol ou pela formação de ravinas deixa em seu lugar uma crosta de canga onde a presença do alumínio e ferro constitui a maioria absoluta.

Informa o padre AVÊNCIO que na "altura" só se alcança boa colheita na primeira vez sendo poucos os terrenos que alcançam boa produtividade na terceira e quarta colheitas.

Os solos da Amazônia são em geral arenosos e argilo-arenosos apresentando uma estratificação horizontal e são em geral ácidos.

A horizontalidade dos terrenos cobertos pela espessa vegetação, dificulta os estudos dos solos, pois, é preciso abrir poços para medir e classificar os horizontes.

Em virtude das concreções lateríticas que estão, em geral, por baixo da camada superficial de húmus, a preservação da floresta é de importância capital para a fertilidade do solo. E quando fazem as queimadas na terra firme então os estragos são ainda maiores devido à destruição que ela faz da vida microbiana. Experiências realizadas no Brasil, na zona bragantina, mostraram que uma mata derrubada levava de 10 a 15 anos para se reconstituir.

Para explicar então a exuberância da vegetação sobre solos pobres, aceita-se que a mesma constitui uma vegetação clímax que realiza o equilíbrio de trocas entre os próprios componentes vegetais de forma que se nutre muito pouco dos elementos minerais do solo e a prova que se costuma apresentar para esta explicação são as imensas raízes adventícias (sapopembas) que servem para estabilizar as plantas que não possuem raízes profundas, visto não necessitarem das mesmas para se nutrirem no interior do terreno

⁹ P AVÊNCIO VILLAREJO — "Así es la Selva" — 1ª edição, p 139

No quadro abaixo resultante das experiências realizadas pelo padre AVÊNCIO¹⁰ na área de Iquitos pode-se observar a quase inexistência do cálcio nos solos semilateríticos em relação à quantidade obtida nos solos aluviais e coluviais. A presença do ferro e alumínio que conduzem à formação do laterito é bem acentuada nos solos semilateríticos e lateríticos próprios da terra firme.

SOLOS		
Aluviais	Coluviais	Semilateríticos
pH de 6,0 a 7,0	5,2 a 6,9	4,2 a 4,9
Ca de 6 000 + 8 000 +	0 a 6 000 +	0 a 200 +
Fe de 20 a 50 +	0 a 80 +	80 a 160 +
Al de 0 a 9 +	50 a 250 +	150 a 250 +
Capacidade de troca do meio 16,0 a 31,0	16,0 a 31,0	3,0 a 7,8

○ sinal + indica a quantidade de quilos por ha

O melhor solo é o de várzea que corresponde às áreas inundáveis das margens do Ucaiali e seus afluentes (pH = 6 e 7) e onde o homem peruano pratica a cultura de subsistência e onde o hábito das queimadas oferece menos danos devido à renovação anual das aluviões trazidas pelas enchentes.

Nas encostas sul-orientais dos Andes em grande parte representadas pela cadeia do Gran Pajonal, temos melhor solo devido à decomposição de rochas mais ricas mas são carregadas das partes mais altas para as partes mais baixas, perdendo com isto quase todos os elementos fertilizantes.

Estas dificuldades que os solos da região amazônica oferecem ao homem, conduzem ora a imprecisões contra a indolência dos indígenas, ora a um pessimismo exagerado.

Quanto aos indígenas cita AVÊNCIO VILLAREJO: "Outros ao ver o pouco que produzem as chácaras murmuram: o indígena é muito indolente para a agricultura, com um pouco de mandioca, banana e pescado já pode descansar tranqüilamente na "hamaca". Também se equivocam — É certo que o indígena se conforma com muito pouco, também é certo que não lhe agrada a agricultura, tanto quanto a "montaña" porém é porque conhece o esforço sobre-humano que representa na Amazônia ser agricultor"¹¹.

Maior povoamento da Amazônia, principalmente por imigrantes japoneses cujos componentes já são numerosos na costa peruana e cujas técnicas agrícolas são avançadas há de permitir novas tentativas para a agricultura da bacia amazônica do Ucaiali. Veja-se o caso por exemplo das plantações de pimenteiros na região do Guamá no estado do Pará, onde os japoneses abriram covas no laterito trazendo terra rica em hú-

¹⁰ Obra citada, edição 1950 p 40

¹¹ Obra citada, p 140

mus de matas próximas e usando adubos químicos conjuntamente. Tudo isso representa dinheiro, mas tudo se deve tentar quando há necessidade de melhorar o padrão de vida das populações subdesenvolvidas.

II — PAISAGEM CULTURAL

Povoamento e colonização — A bacia do Ucaiali ocupa situação geográfica muito continental nas terras sul-americanas. A penetração da bacia pelo leste apresentou aos colonizadores dificuldades não só de ordem física como principalmente de natureza histórico-diplomática, pois se por um lado está a mais de 3 000 quilômetros do oceano Atlântico, por outro lado ficou, pelos vários tratados assinados entre Portugal e Espanha ligada ao Vice-Reino do Peru. Ora, sabemos que a colonização espanhola se processou pelo litoral pacífico e começou a conquista do Peru por FRANCISCO PIZARRO o qual teve que submeter o convulsionado Império Incaico, localizado entre os elevados e apertados vales andinos, e de onde seus ocupantes pré-colombianos, só tardiamente saíram para conquistar as tribos inimigas do litoral; nunca chegaram à bacia amazônica. Assim sendo a colonização espanhola desenvolveu-se sobre os escombros do Império Incaico aproveitando suas cidades ou construindo outras. Portanto, o povoamento do Peru apresenta maior condensação na “Costa” e na “Serra”.

Somente quando a administração espanhola estava regularmente assentada é que, a título de exploração da canela ou à procura de uma saída para o Atlântico, foram organizadas algumas expedições para descer os vários afluentes do Amazonas ou os seus formadores.

A penetração espanhola na selva amazônica aproveitou os canais naturais, principalmente o vale do Marañon, ou do Huallaga; na bacia do Ucaiali propriamente dita, o rio foi conhecido quer subindo-o desde sua confluência com o Marañon, quer descendo os seus dois afluentes andinos Pachitea e Aguaitia

A primeira expedição que alcançou a selva foi a famosa “entrada” de FRANCISCO DE ORELLANA em 1541 que, vindo de Quito, desceu o rio Napo saindo posteriormente no Atlântico.

A cadeia Oriental dos Andes, alcançada nas suas partes mais baixas pelo avanço da floresta amazônica, acompanhada de tôdas as suas características endêmicas foi outro fator da tardia chegada dos colonizadores espanhóis, não só à selva em geral, como à bacia do Ucaiali particularmente.

Não se pode pensar na colonização da América sem nos lembrarmos da participação eficiente e dedicada dos padres jesuítas que representaram na época uma obra de grande vulto. Devido às dificuldades citadas anteriormente, só no século passado é que puderam realizar obra mais proveitosa, muitas vezes muitos deles foram mortos antes de construir a sua igreja e a pequena escola de catequização. Em 1561 chegaram lá os padres agostinianos. Os padres franciscanos entre os

anos de 1631 e 1635 também realizaram explorações na zona do alto Ucaiali, no rio Paucartambo e na bacia do Huallaga, entre 1736 e 1740, o padre jesuíta JOSÉ BAHAMONDE conquistou os índios iquitos, perto do rio Nanay, afluente do rio Amazonas. Um século depois, em 1840 era fundada a cidade de Iquitos por LISANDRO ZEVALLOS.

Outro grupo eficiente que colaborou neste povoamento foi o dos seringueiros, principalmente vindo do Brasil e que explorando as matas do que viria a ser mais tarde o Acre, penetrou até o Alto Purus e aí através de comunicações de bacias como as do Michagua, afluente do Urubamba, o rio das Pedras, afluente do Madre de Dios chegou até o Ucaiali. Ainda são de ontem os fatos da fase áurea da borracha que levaram todos estes brasileiros às cabeceiras dos longínquos rios à procura da hévea preciosa.

Devido às condições difíceis de trabalho e de estabelecimento na terra, mesmo na fase áurea da borracha, poucos foram os centros fundados que se povoaram e puderam ganhar foros de cidade. Em toda a bacia do Alto Amazonas e Ucaiali só podemos alinhar como cidades que tomaram certo desenvolvimento: Iquitos, Requena, Contamana e Pucallpa. As cidades de Ataláia, Nauta, Orellana, Masisea, Iparia, Bolognesi, não passam de simples arruamentos com duas ou três fileiras de casa, construídas de madeira, paredes de paxiúba e cobertas de jarina, muitas vezes são construídas sobre estacas para evitar as enchentes.

Para a colonização da região loreтана, tentou-se o povoamento com imigrantes europeus, os menos aptos para área tão diversa da Europa, assim pelo ano de 1853 pretenderam colonizar o departamento de Loreto com 1906 colonos alemães, destes somente chegaram a Moyobamba, via Cajamarca, 30, pois os outros ficaram em Lima. Também a colonização polonesa do rio Urubamba, formador principal do Ucaiali, tentada em 1930 redundou no mais completo malôgro, pois os colonos ficaram jogados na selva sem nenhuma assistência. Melhor política adotou em 1939 o govêrno e então foram estabelecidas as colônias militares destinadas a aproveitar, num trabalho agrícola, os soldados sem serviço e da própria região.

População e centros urbanos — A zona do “Oriente” do Peru que corresponde à selva amazônica daquele país possui 542 717 quilômetros quadrados e corresponde a 49,2% do território nacional (1 249 049 quilômetros quadrados) portanto, a quase metade do país mas como é comum em todo o país que possui região amazônica esta é a mais despovoada, sua densidade em 1955 era de 1,33 hab/km² enquanto a da república era de 7,62 hab/km².

Embora a população da região amazônica seja rarefeita tem havido aumento progressivo, no quadro abaixo pode-se apreciar a situação do departamento de Loreto que em 1940 apresentava 1,04 hab/km² estando em 1955 com 1,35 hab/km². Não constitui o departamento de menor densidade, pois ocupa o penúltimo lugar, mais despovoado que êle está o departamento de Madre de Dios que ainda não alcançou 1 hab/

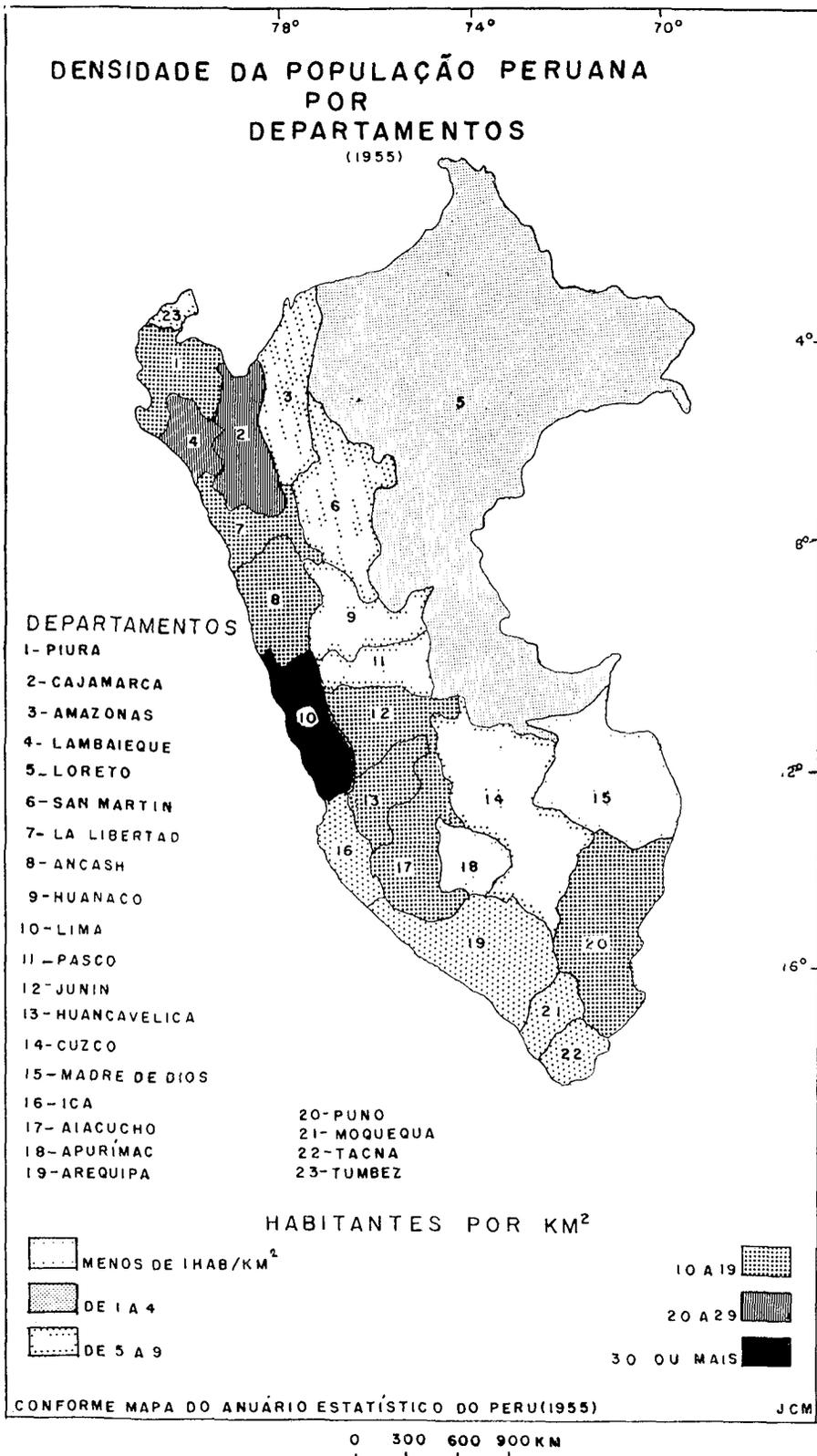


Fig 6 — Densidade da população peruana, a maior concentração está na “Costa” e na “Serra”; Loreto que possui a maior área apresenta grande rarefação populacional só sendo superado pelos departamentos de Madre de Dios e Apurimac, este na “Serra”

/km², situação esta semelhante à da Amazônia brasileira. Na fig. 7 observamos como é pequena a população de Loreto em relação à da república (apenas 2,6%) ao passo que a área corresponde a 25% da área do país, quanto à zona do "Oriente", o departamento de Loreto corresponde a 50,4% da população de toda a "Selva", portanto sua população é bem expressiva.

DENSIDADE DA POPULAÇÃO POR ZONAS E DEPARTAMENTOS
1940 — 1950 A 1955

	1940	1950	1951	1952	1953	1954	1955
República	5,62	6,89	7,03	7,16	7,31	7,45	7,62
Zona de Oriente	1,03	1,23	1,25	1,27	1,30	1,32	1,33
Departamento de Loreto	1,04	1,24	1,27	1,29	1,32	1,33	1,35
Departamento de San Martín	2,67	3,19	3,25	3,30	3,36	3,41	3,47
Departamento de Madre de Dios	0,17	0,19	0,20	0,31	0,21	0,21	0,22
Departamento do Amazonas	2,48	2,96	3,01	3,07	3,12	3,17	3,22

FONTE: "Anuário Estadístico del Perú"

No decênio compreendido entre 1940 e 1950 a população do departamento apresentou um aumento de 96 206 habitantes correspondente a 29,9% da população de 1940. Pelo quadro a seguir verifica-se que

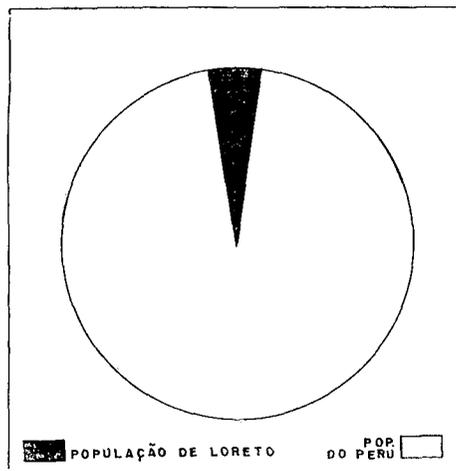


Fig 7 — População de Loreto em relação à da República do Peru

a população de Loreto cresceu na mesma proporção que a da zona de "Oriente", note-se que nenhum departamento cresceu quantitativamente tanto quanto o de Loreto.

AUMENTO DE POPULAÇÃO NA "SELVA PERUANA"

	1940	1955	Aumento	Porcentagem (%)
Oriente	557 026	723 699	96 206	29,9
Loreto	321 341	417 547	96 206	29,9
Amazonas	89 560	116 307	26 747	29,7
San Martín	120 913	157 029	36 116	35,3
Madre de Dios	25 212	32 821	7 609	30,1

Os povoados da bacia do Ucaiali que se espalham linearmente acompanhando o percurso dos rios são chamados “caserios” e se constituem de 3 a 20 casas. Junto aos seus barrancos param as “lanchas” da rota Pucalpa-Iquitos a fim de apanhar e desembarcar passageiros ou para reabastecer de lenha a cozinha do navio ou mesmo para usá-la como combustível e fornecer à despensa frutos, mandioca, etc. Estes “caserios” estão construídos nas margens e numa pequena clareira há ainda a casa do colono, o “tapiri” com sua “roça” pontilhando todo o percurso.

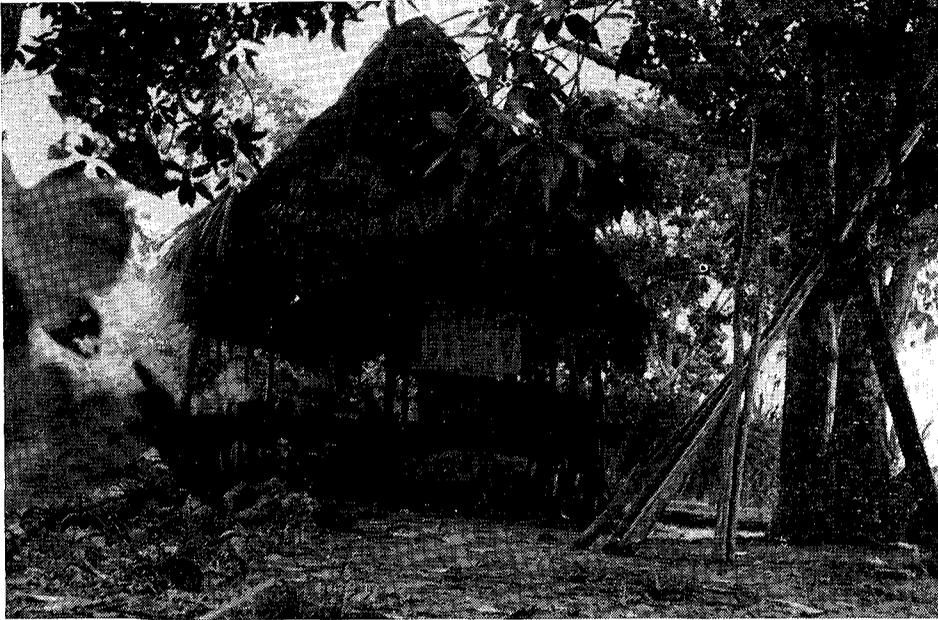


Fig 8 — “Tapiri” típico das margens do Ucaiali, o telhado é de jarina e cobre um espaço sem paredes onde se cozinha e se dorme nas “hamacas” (rêdes); próximo está a roça de mandioca e milho

(Foto do autor)

A constituição física dos habitantes é a mesma do mameluco amazônico brasileiro, estatura mediana, pouca barba e poucos pêlos, cabelos lisos, olhos mongolóides; excepcionalmente são alegres e comunicativos. À medida que se sobe o rio Ucaiali, os traços indígenas vão predominando até que em certos pontos aparecem indígenas cujos traços de cruzamento são quase imperceptíveis e que vivendo no seu “tapiri” mantêm o corte do cabelo em coroinha e vão conduzindo junto ao rio as suas “montarias”.

Não há em tôda a bacia do Ucaiali indígenas bravios, os principais grupos são os dos “chamas” e “campas”, respectivamente das zonas de Pucalpa e Atalaia; os primeiros andam tranqüilamente nas ruas de Pucalpa com seus trajes característicos sendo que as mulheres só têm permissão de falar com as mulheres, sendo-lhes proibido dirigir-se ou responder aos homens. Os índios “campas” de Atalaia também andam nesta cidadezinha mas com trajes bem mais primitivos e ainda travando lutas ferozes com outras tribos.



Fig 9 — Índios da tribo "campa" que habitam a região de Atalaia, Alto Ucaiali-Tambo-Urubamba; já estão pacificados e passeiam pela cidade de Atalaia mas ainda costumam travar guerras com tribos vizinhas inimigas. Quando se querem proteger mais da temperatura usam uma "chompa" (manta) desenhada em duas côres.

(Foto do autor)

A população branca encontra-se nos grandes agrupamentos populacionais da região, empregando-se em atividades comerciais e públicas. O grande centro urbano de todo o departamento de Loreto é a cidade de Iquitos; está situada na margem esquerda de uma grande concavidade de amplo meandro do rio Amazonas, a 117 metros de altitude e a $3^{\circ} 44' 59''$ lat sul e $73^{\circ} 14' 39''$ long W Gr. A cidade desenvolveu-se no sentido N-S acompanhando o próprio rio, na parte norte encontra-se o novo pôrto que é ligado à Praça de Armas por uma longa avenida cimentada e tráfegada por uma linha de lotações, mais para



Fig 10 — Vista panorâmica da cidade de Iquitos, capital do Departamento de Loreto. A direita, no fundo está o rio Amazonas, a rua que aparece ao longo da fotografia é a Jirón Arica que percorre toda a cidade terminando na Praça de Armas onde aparece a torre da Igreja; observe-se que são de zinco os telhados das residências ao invés de telha de difícil aquisição; ao fundo a floresta amazônica que cerca a cidade

(Foto do autor)

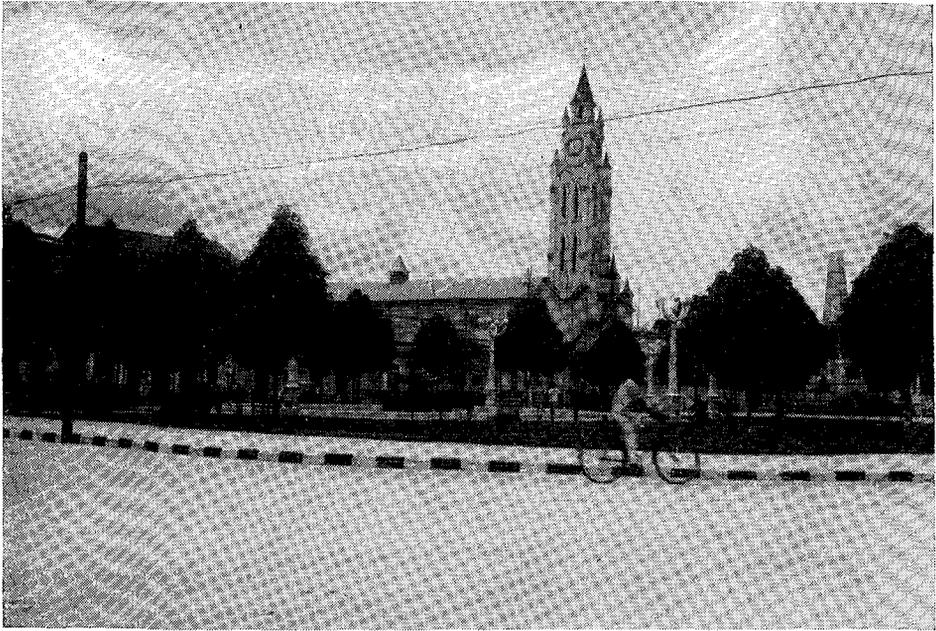


Fig 11 — Praça de Armas, principal ponto da cidade de Iquitos onde estão os bancos, a prefeitura e a Igreja-Matriz que se vê numa das esquinas da praça; o obelisco do centro e é um monumento em homenagem aos loreanos que morreram na guerra do Pacífico travada entre o Peru e o Chile em 1879 e 1884. Há boa iluminação na praça e na cidade e o máximo cuidado é dispensado à pavimentação. A bicicleta é um meio de locomoção muito utilizado
(Foto do autor)

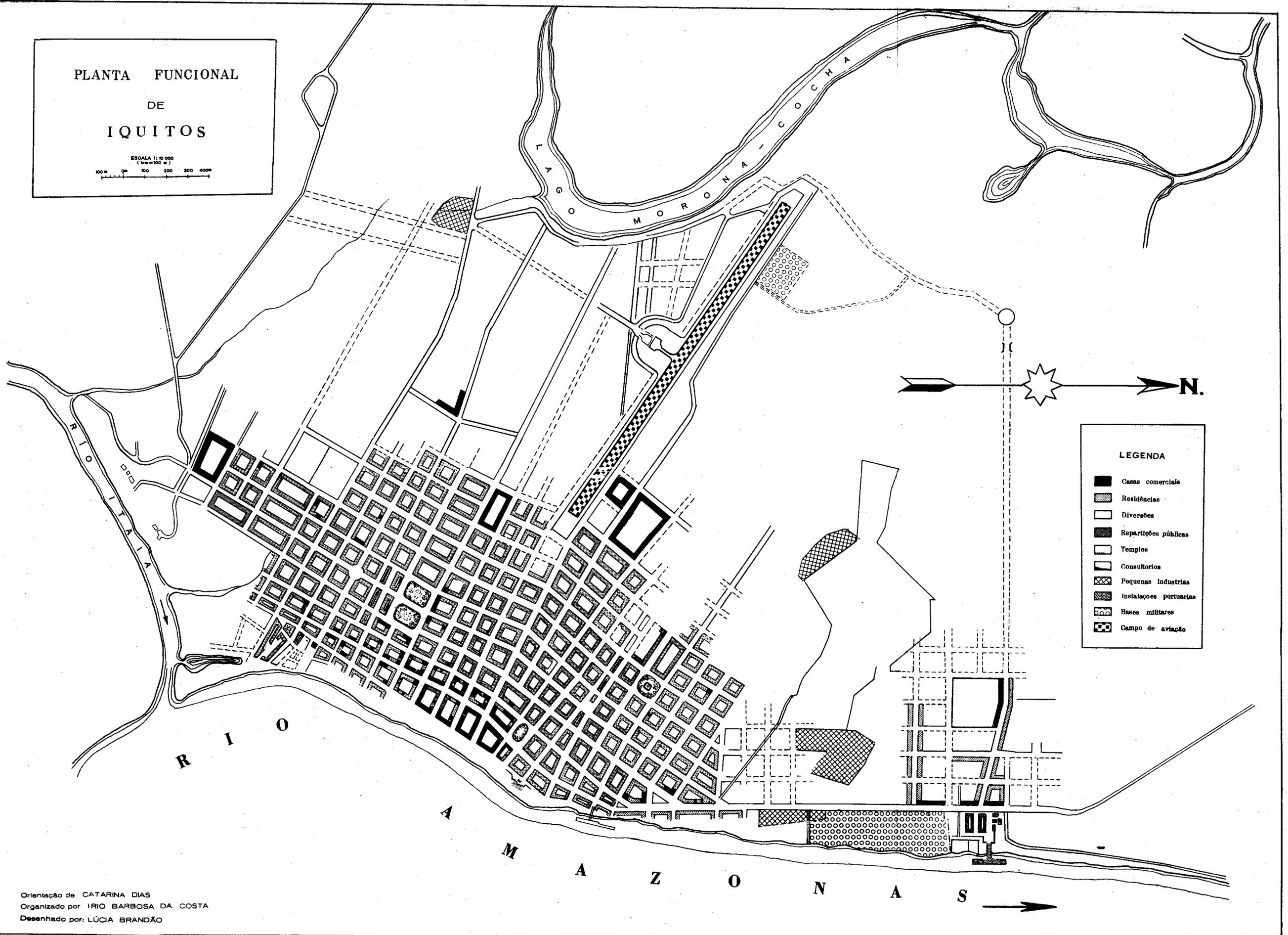


Fig 12 — “El Malecon”, avenida que dá para o rio Amazonas que corre à direita da foto; os casarões do fundo foram construídos na época da borracha e são ocupados hoje, como as casas do primeiro plano, por lojas atacadistas de ferragens, cereais, etc. Há também vários escritórios do governo; ao fundo está o Hotel dos Turistas que faz parte de uma rede de hotéis do governo peruano.

PLANTA FUNCIONAL
DE
IQUITOS

ESCALA 1:10 000
(1cm=100m)

100 200 300 400



LEGENDA

	Casas comerciais
	Residências
	Diversões
	Repartições públicas
	Templos
	Consultorios
	Pequenas indústrias
	Instalações portuárias
	Bases militares
	Campo de aviação

Orientação de CATARINA DIAS
Organizado por IRIO BARBOSA DA COSTA
Desenhado por: LÚCIA BRANDÃO

Fig. 13

o sul, no bairro de Belém está “La Bajiada”, bairro pobre da cidade com casas sôbre estacas e casas-barco. Um dos grandes mercados da cidade está neste local. Os comerciantes recebem as verduras dos “fundos” (chácaras) próximos; a chegada desses gêneros até os consumidores sofre o mesmo óbice dos intermediários que conhecemos em tôdas as cidades. Além da falta de alimentos os mesmos têm seus preços agravados em virtude de o transporte ser feito subindo ou descendo o rio; as verduras e frutas chegam nas “montarias” e em balsas.

O problema do consumo da carne está ligado ao da pequena produção e à falta de frigoríficos; a carne que abastece Iquitos vem do departamento vizinho de San Martin. É vendida no mercado por \$ 11,00 (Cr\$ 55,00) alegando o açougueiro que devido ao tabelamento só retira \$ 1,00 (Cr\$ 5,00) de lucro por quilo.

A base da alimentação está no peixe, pescando-se muito o “paiche” (pirarucu), é vendido também um peixe característico que permanece vivo fora d'água, o “carachama” e que só é morto na hora de ser preparado. Além das carnes são muito consumidas a batata e a mandioca e as frutas regionais como o meriti são largamente aproveitadas, principalmente para refresco e sorvetes de largo consumo nesta cidade de alta temperatura.

O centro atacadista da cidade encontra-se na avenida que acompanha o rio, o chamado “El Malecon” que corresponde à zona do antigo pôrto, aí estão as sedes da Serraria Puritânia, Amazonas Industrial SA, Serviço de Intendência do Exército e o Hotel dos Turistas que pertence a uma rede do govêrno existente em todo o país. O comércio de Iquitos desenvolve-se ao longo de suas duas ruas principais, a Jiron Lima e a Jiron Arica; a planta funcional deixa ver bem esta situação; outras casas comerciais voltam a aparecer na nova zona portuária e em tôrno da praça 28 de Julho. Para atender a êste comércio regional existem 4 bancos, sendo os principais o Banco Popular Del Peru e o Banco de Crédito Del Peru. (Fig. 13)

O elemento chinês é importante no comércio de Iquitos, e os nomes de várias casas como Wong, etc, atestam a origem dos seus donos. O referido elemento tem alijado o elemento japonês e como o chinês não é o importador direto, vale-se do judeu para fazer suas transações. Há também um grupo numeroso de portugueses explorando não só o comércio hoteleiro como as sapatarias; êles são os remanescentes de antigos grupos de pescadores que foram para a região em 1900. Outros vieram para atividades diferentes como o atual dono do Hotel Peru, que chegou de Manaus para trabalhar numa usina de energia térmica, enquanto seu sogro também português possui uma padaria.

Apesar de importantes, a função comercial e a função portuária ficam aquém da importância que tem a função militar da cidade; ela possui uma base naval, é sede de Divisão do Exército e da Aviação Militar. Isto se verifica por ser a cidade um pôsto avançado do território peruano; representou papel importante nas disputas fronteiriças do

Peru com seus vizinhos equatorianos e colombianos como por exemplo na famosa guerra que manteve com a Colômbia (1934) por causa da cidade de Letícia. Além da importância militar, a cidade é politicamente capital do departamento de Loreto, capital da província de Maynas e do distrito de Iquitos.

A sua época áurea foi alcançada no ciclo da borracha que impulsionou não só as cidades do Brasil como as da bacia peruana. Os seringalistas enriquecidos podiam dar-se ao luxo de mandar seus filhos estudarem nas cidades brasileiras ou mesmo na Europa e quem passa hoje pelas ruas de Iquitos ainda escutará as notas musicais dos inúmeros pianos, vestígios de uma época de fausto que passou.

A numerosa população iquitenha luta com problemas também de cunho cultural, pois há necessidade de uma escola superior uma vez que se torna muito caro para um aluno ir estudar em Lima, bastante afastada de seu "habitat".



Fig 14 — Rua principal de Pucallpa, cidade situada na margem esquerda do rio Ucayali. O jumento conduz água para ser vendida nas residências; a ausência de pavimentação nas ruas e a falta de energia são problemas desta cidade que está crescendo por causa de sua ligação rodoviária com Lima através do Andes. A loja Rimac, de sapatos, que aparece na foto faz parte do grupo das "Casas Bata" que se espalhou por todas as cidades do Peru.
(Foto do autor)

O pequeno centro industrial de Iquitos possuía em, 1952, 12 serrarias (cedro e águano) e 22 carpintarias; 5 curtumes para tratar as peles dos animais selvagens, principalmente caititu, 7 olarias, três fábricas de mosaico e 20 pequenos estaleiros, 10 trituradoras de arroz, 4 descaroçadoras de algodão, uma fábrica de botões e pequenos engenhos para a elaboração de aguardente. A indústria de pau-rosa também tem alguma importância e a pequena fábrica local pertence a um brasileiro residente naquela cidade.



Fig 15 — Mulheres e crianças da tribo “chama” que vivem em Pucalpa e arredores; têm o costume de furar os lábios para colocar bicoches. A mulher do centro usa a jamosa “chompa” que serve não só de cobertura como de embelezamento; não jalam com os homens estranhos a não ser através de outras mulheres; os homens usam roupas comuns aos brancos

(Foto do autor)

O segundo centro mais importante do departamento, êste já na bacia do Ucaiali, é a cidade de Pucalpa de recente fundação e ponto terminal da estrada de rodagem que parte de Lima para a Amazônia. Sua função específica é a de distribuir mercadorias na “Selva” bem como enviar para a “Costa” os produtos extrativos da região. A esta importante função comercial junta-se a industrial, representada pela refinação do petróleo proveniente dos poços de Ganso Azul, no rio Pachitea.

O seu comércio varejista e atacadista embora seja desenvolvido sofre com o problema da falta de consumidores e por isso os comerciantes são obrigados a manter suas portas abertas até às 22 horas para poderem vender mais. Problemas graves para esta progressista cidade são a falta de pavimentação e falta de energia elétrica nas ruas e ausência de encanamento d’água; vêem-se passar durante o dia, freqüentemente burros carregando vasilhames de água que é vendida a S/10,00 (Cr\$ 50,00) uma carga de 4 unidades. Pucalpa exerce função

política, pois é capital da província de Coronel Portillo, uma das 6 províncias do departamento de Loreto. Seus habitantes são constituídos na sua maior parte por mestiços; há pequena quantidade de nativos “chamas”. As casas mais pobres são de barro e palha com telhados também de palha ou de fôlhas de jarina; o centro principal possui casas de madeira e de tijolo cobertas com zinco ou eternite. Geralmente vivem muitas pessoas numa mesma casa, porque há um agudo problema no que se refere a vivendas já que a população cresceu bastante nestes últimos anos não seguindo o mesmo ritmo a construção de novas casas. Calculamos em aproximadamente 3 000 o número de seus habitantes.

A cidade de Contamana no Baixo Ucaiali, situada na sua margem direita, não fugiu àquele desenvolvimento lento das cidades amazônicas, mas agora com a descoberta de petróleo nas suas proximidades sua fisionomia transforma-se com a construção de escritórios ligados àquela atividade mineral e novos tanques para armazenamento de petróleo estão colocados nos barrancos do rio Ucaiali próximo à cidade.



Fig. 16 — Cidade de Contamana situada na margem direita do rio Ucaiali que se vê dominando a paisagem; a maioria das casas é coberta de farinha e a igreja é tóda de madeira; os novos telhados representam os escritórios que estão se instalando por motivo da descoberta do petróleo próximo a esta cidade; o barranco do primeiro plano representa uma das únicas manifestações de elevações de terrenos na bacia e faz parte da serra de Contamana
(Foto do autor)

O agrupamento urbano de maior importância na região do Alto Ucaiali é a cidadezinha de Atalaia a 800 metros a montante da confluência do Urubamba e do Tambo que formam o Ucaiali. Seu sítio, na margem esquerda do Tambo, no limite entre a planície amazônica e a cordilheira dos Andes e no foco da confluência de dois rios permite-lhe controlar a pequena vida econômica desta região. Com apenas uns 1 000 habitantes é a capital do distrito de Antônio Raimondi. A cidade em seu aspecto atual, mal começa a ter esboçada uma praça e uma rua principal, o interessante é que possui iluminação pública ao passo que Pucalpa muito mais importante não se beneficia desse conforto moderno. Isto se prende ao fato de que os pequenos geradores são muito mais baratos e mais fáceis de adquirir que os maiores motores necessários às cidades mais desenvolvidas.

Na praça principal, 29 de Dezembro, estão o Hotel Sousa, a casa paroquial, a pequena igreja, a guarda civil e duas lojas; nestas vende-se de tudo: sapatos, camisas, remédios, cigarros, azeite. Entre todas as cidades do Ucaiali é ela a mais bem servida de pedra para material de construção, pois pode retirá-la próximo, no sopé do Gran Pajonal; a quantidade de seixos rolados existentes nas proximidades daria para calçar a cidade inteira, aliás, já há uma pequena calçada feita desse material.

Alguns elementos da população de Atalaia são reclusos que estando para terminar suas penas na "Colônia Penal Cepa" no rio Urubamba, são mandados para a cidade a fim de aí completarem as suas sentenças. Também vêem-se pelas ruas, índios "campas" e "piros" de cultura mais atrasada do que a dos "chamas" de Pucalpa.

Portanto sintetizando o que foi dito sobre estes centros urbanos, verificamos que Iquitos no Alto Amazonas ocupa posição de metrópole na bacia. Pucalpa é a capital regional de Ucaiali e Atalaia o ponto de convergência dos produtos do Alto Ucaiali e seus formadores além de manter contactos com a bacia do Madre de Dios.

*Atividades econômicas*¹² — A floresta equatorial da Amazônia constitui uma das maiores aglomerações de vegetais que se conhece no Globo em zona tropical. Tão rica e tão complexa que diversas gerações de naturalistas já a estudaram, sem ser possível solucionar o seu problema, pois cada ano surgem novas espécies, como a desafiar o homem.

Apesar do medo inicial que a floresta densa e desconhecida tem causado ao homem, e as dificuldades quanto à alimentação precária na região, muito cedo o homem, entendeu que toda a economia teria que vir forçosamente da floresta e do rio baseada na caça, pesca e principalmente coleta selvagem. Ele teve que “domesticar” certas espécies vegetais. Teria que haver um acordo tácito entre o homem e a floresta, pois, dada a sua inteligência o homem teria que tirar proveito desta floresta. Se assim não o fizesse seria impossível viver em tal região, em que a economia se baseia na coleta, por faltar ao homem recursos financeiros para explorá-la melhor industrialmente, bem como faltarlhe braços para os trabalhos agrícolas e maquinaria para as diversas tarefas.

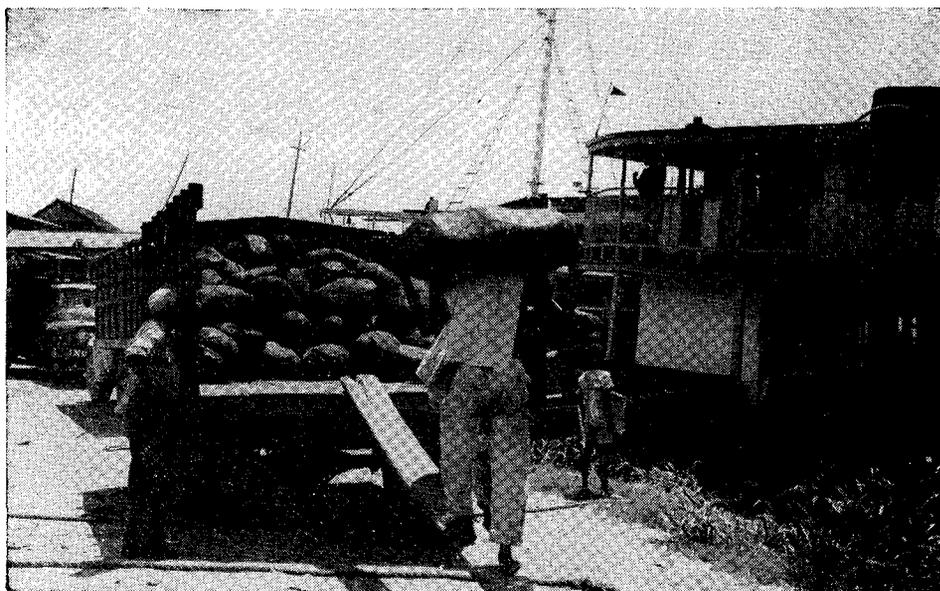


Fig. 17 — Bolas de borracha sendo desembarcadas no pórto de Pucalpa para serem enviadas a Lima através da rodovia que liga a Amazônia peruana ao litoral pacífico; esta borracha é também exportada, por Iquitos através do Amazonas brasileiro, para portos do Atlântico.
(Foto J. Cezar de Magalhães)

¹² Esta parte referente ao extrativismo, agricultura e pecuária foi escrita pelo colega Iru BARBOSA DA COSTA. Também é de sua autoria o comentário do mapa das atividades econômicas que encontramos no final deste capítulo.

Uma das primeiras atividades na floresta foi a exploração da hévea. A borracha na selva peruana¹³ não se encontra disseminada à semelhança do que ocorre na selva brasileira. É patrimônio de poucas zonas; em Loreto só existe nos afluentes da margem direita do Ucaiali e por exceção a encontramos no rio Pacaya na margem esquerda deste rio e em outras áreas peruanas como no rio Javari, Madre de Dios, etc. A seringueira é nativa, não há plantação e a exemplo do que acontece no Brasil, há necessidade de controle na sangria das árvores, alternando os cortes com períodos de descanso, em benefício da própria produção. Observando-se tais normas, torna-se a seringueira fonte de produção quase inesgotável.

A indústria extrativa do látex é empírica. Para que a mesma se processe com êxito, há necessidade de estradas ou caminhos (picadas), condições de crédito, aprovisionamento e a procura do mercado regular, e principalmente encontrar elementos que queiram trabalhar em tal exploração. Visando a solucionar este grande problema do povoamento talvez o maior da região, o governo peruano procura desenvolver política bastante acertada, estimulando a vinda de emigrantes para a citada região.

A indústria da borracha amazônica peruana necessita de algumas medidas de amparo. Assim para maior incentivo da produção há necessidade não só de um órgão governamental que garanta preço mínimo para o produto como também uma sobretaxa nos EUA para compensar os problemas de afastamento das fontes produtoras a fim de que o Peru possa concorrer em condições de igualdade com os produtos brasileiros mais próximos do mar. Outro problema é o êxodo dos seringueiros da bacia do Ucaiali para o Brasil.

Os principais tipos de borracha na bacia do Ucaiali são o "jebe" fino, o "jebe" débil, o sernambi de caucho; em 1954 a produção gomífera alcançou as seguintes cifras:

PRODUÇÃO GOMÍFERA

PRODUTOS	ZONAS (quilos) 1954						Valor em soles
	Total	Amazonas	Ucaiali	Marañon	Huallaga	Tingo Maria	
"Jebe" fino, "jebe" débil, sernambi de caucho, sernambi de "jebe"	474 235	—	303 700	170 535	—	—	23 615 430
1955							
"Jebe" fino, "jebe" débil, sernambi de caucho, sernambi de "jebe"	580 183	—	376 834	203 349	—	—	30 109 400

FONTE: "Anuário Estadístico del Perú"

¹³ Existem inúmeras árvores que produzem borracha na "Selva" peruana, sendo de boa qualidade o sernambi que é tirado do látex do caucho que não cresce em terras inundáveis. A seringa (*Hévea brasiliensis*) encontra-se em poucas zonas da "Selva". Há outra espécie de goma chamada "débil" (*Hevea cunatha*) que se encontra na mesma área de ocorrência da *Hevea brasiliensis*, sendo que seu rendimento se reduz muito depois das primeiras extrações

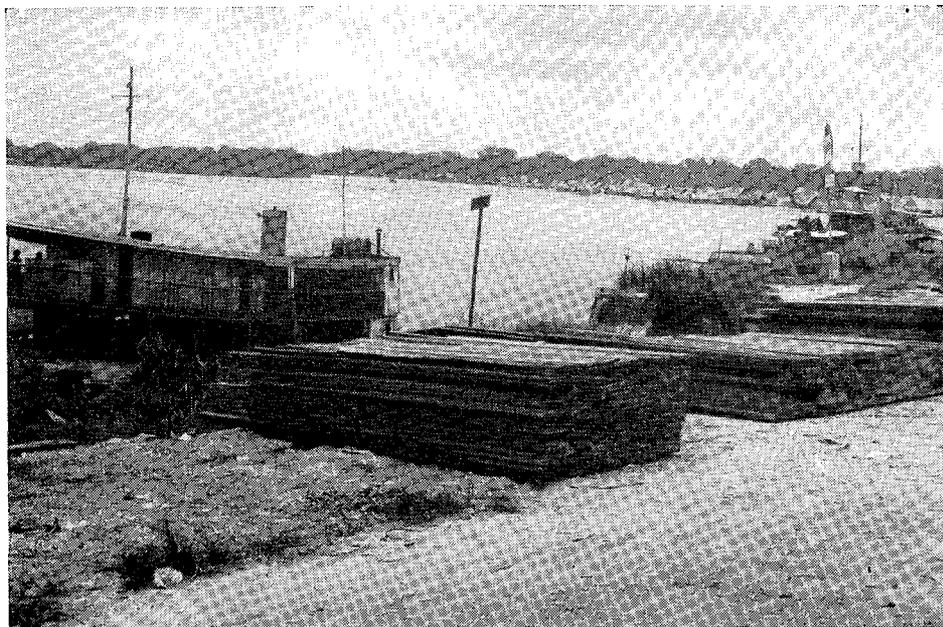


Fig. 18 — *Madeiras produzidas na "Selva" e que são desembarcadas em Pucalpa para seguirem em caminhões pela rodovia Pucalpa-Lima até o litoral*
(Foto J. Cezar de Magalhães)

Pelo quadro a produção destes tipos de borracha no ano de 1955 foi bem mais acentuada do que no ano de 1954, tendo havido um aumento de 73 134 quilos para a zona do Ucaiali e de 32 814 quilos para a zona do Marañon; o lucro obtido em 1955 foi superior ao de 1954 em S/ 6 493 970 (soles)¹⁴.

Com a abertura de fábricas de borracha sintética no litoral, menos dispendiosa, e cujas bases para o seu fabrico são carvão e petróleo, tornou-se mais difícil a situação da produção da borracha natural na zona de "Oriente".

Juntamente com a produção gomífera a madeira constitui importante indústria da "Selva" peruana. Existem nesta região, inúmeras qualidades de madeiras que são explotadas, serradas em toros, transformadas em tábuas, vigas, etc. e que são transportadas para Pucalpa com destino a Lima pela rodovia Lima-Pucalpa. Por outro lado, verificamos que a indústria da madeira, beneficia as grandes serrarias dando lucro muito pequeno ao extrator que não possui nenhum amparo.

Os madeireiros trabalham praticamente sem recursos, sendo na maioria das vezes explorados, não só por parte daqueles que possuem serrarias, mas principalmente pelos intermediários que compram a madeira na beira do rio, já formadas as balsas. As vias de transporte na região, exceção dos rios, são precárias e deficientes, sendo o comércio dificilmente realizado por falta de estradas. Quem tem uma junta de bois na região se pode considerar feliz, pois cabe ao boi, quando na área de extração da madeira por ausência de um igarapé, a difícil tarefa de

¹⁴ O sol estava valendo, em abril de 1959, Cr\$ 5,00

conduzir, por arrastamento, enormes toros até às margens do rio principal.

Além de todos êsses fatores negativos, não há abundância de ferramentas adequadas para o trabalho, as condições de alimentação são deficientes, muitas vêzes tem-se o dinheiro, mas não se tem onde e o que comprar, êsses fatores acarretam baixo índice de produção, fazendo com que o Peru importasse em época não muito remota (1939) madeira do estrangeiro. É verdade que por esta época não havia comunicações com a "Selva". Atualmente a produção aumentou muito, houve melhoria de salários e a construção da estrada Lima-Pucalpa foi uma grande oportunidade para melhorar esta indústria e o comércio da madeira com o resto do Peru.

As zonas produtoras de madeira na Amazônia peruana são Iquitos, Pucalpa, Cuzco, Tingo Maria, Chanchamaio, Oxapampa, Satipo-Pangoa e Madre de Dios. Destas só as três primeiras interessam à região em estudo. Entre as várias qualidades de madeira encontramos o

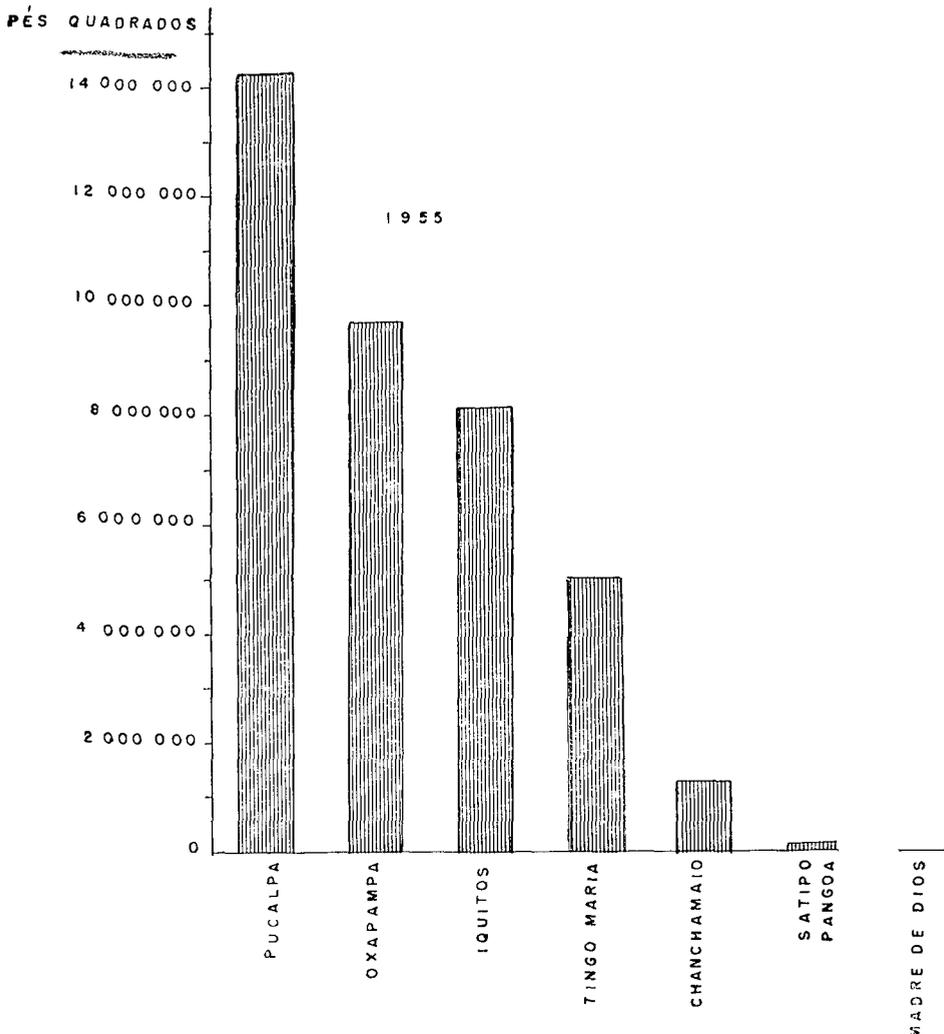


Fig 19 — Produção de madeira na Amazônia peruana

águano e o cedro. Quanto ao primeiro, Iquitos produziu em 1955: 3 179 118 pés quadrados sendo secundada por Cuzco com 1 446 861 pés quadrados. Ambas as zonas aumentaram sua produção em relação ao ano de 1954 quando as citadas zonas produziram respectivamente 2 077 461 pés quadrados e 884 566 pés quadrados. Na produção de cedro, a zona de Pucalpa distanciou-se das outras produtoras; assim ela produziu em 1954: 11 063 753 pés quadrados, tendo a zona de Iquitos ocupado o 2º lugar com 6 459 229 pés quadrados.

O gráfico permite (Fig 19) apreciar a produção pelas diversas zonas, notando-se que a zona de Pucalpa que é servida por rodovia (Lima-Pucalpa) além da navegação fluvial está bem à frente na produção de madeiras sobrepujando a 2.ª zona em cerca de 4 milhões de pés quadrados.

Madre de Dios que é também uma zona de planície hileiana como as de Pucalpa e Iquitos, produziu menos de 1 000 000 de pés quadrados; isto se deve não à ausência da matéria-prima mas ao isolamento daquele departamento do resto do país secundado este problema pela extrema rarefação populacional.

A indústria de serraria aproveita o grande extrativismo da madeira utilizando madeiras como o cedro, “águano” (caoba), “itaúba” e pau-sangue. As tábuas preparadas nas várias serrarias são em grande parte exportadas para Lima ao preço unitário de S/ 100,00 (Cr\$ 500,00). Uma grande concentração de serrarias está no trecho entre Iquitos e Nauta; uma das mais importantes é a Serraria Porvenir no povoado do mesmo nome, na margem esquerda do rio Amazonas.

A indústria da madeira na zona de “Oriente” é de importância capital para a economia peruana, pois o país depende muito mais desta

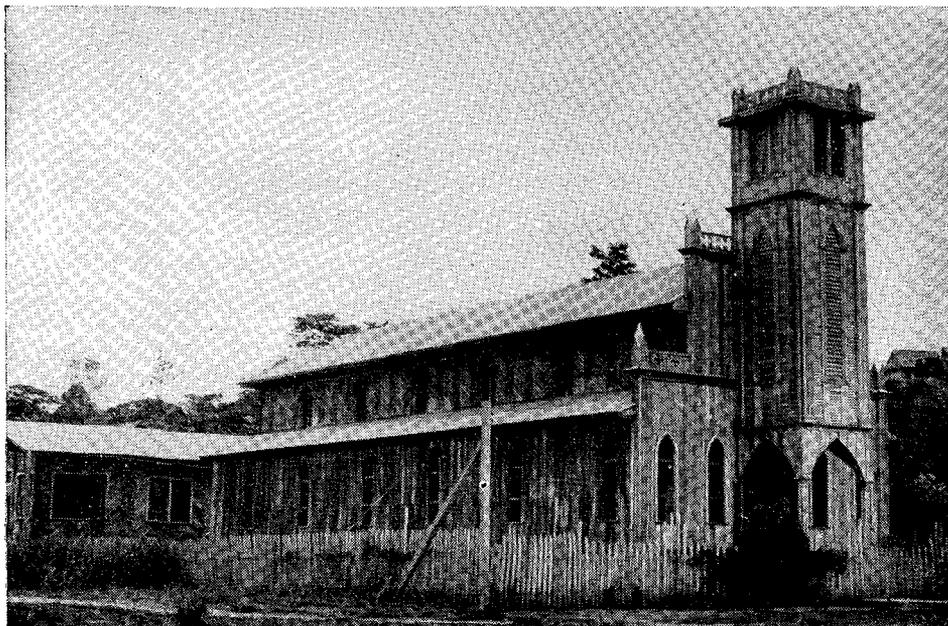


Fig 20 — Igreja em Contamana inteiramente construída de madeira cuja extração constitui uma das grandes atividades regionais da bacia
(Foto J. Cezar de Magalhães)

zona do que o Brasil depende dos estados do Norte, pois as condições climáticas do Peru transformaram a "Costa" e a "Serra" em áreas de vegetação estépica onde o encontro de uma árvore é fato raro. Esta indústria madeireira de "Oriente", apresenta alguns problemas graves como o dos transportes, encarecimento da maquinaria como serras, trituradoras; algumas madeiras não flutuam nas águas de maneira que não podem ser levadas pela corrente e precisam ser transportadas dentro de alvarengas. Com a melhoria de recursos, é certo que alguns grupos industriais poderão comprar helicópteros para apanhar os toros nos vários pontos da "Selva" para conduzi-los à margem dos rios

Quando as tábuas beneficiadas não são enviadas a Lima ou exportadas por Iquitos, são aproveitadas na própria "Selva" para a construção de casas, igrejas, fabricação de móveis e de navios típicos de navegação na Amazônia.

Atualmente têm surgido novas e promissoras indústrias extrativas na "Selva" peruana, como a do "barbasco" (timbó) que se desenvolve nos solos permeáveis e arenosos, em clima quente e úmido. É utilizado para a exploração do alcalóide que se encontra em suas raízes e que produz a melhor "rotenona". Há diversas qualidades de "barbasco", sendo a huasca-barbasco", a preferida. Esse produto é usado pelos primitivos para a pesca. Em Iquitos há uma pequena fábrica destinada a reduzir a planta a pó para a fabricação de rotenona. Temos ainda no extrativismo a quina, a cascarilha (chinchona) indústrias de imediato surgimento bem como a canela, polpa e fibras diversas para fabricação de papel e indústrias conexas. Uma planta que merece referência especial, abundante na "Selva" peruana é a "ayahuasca", que serve de narcótico poderoso. Esta planta é muito usada entre os indígenas, que lhe dão importância quase mítica. Na indústria do papel o "cetico" (embaúba) é a árvore que oferece melhores condições no rendimento de celulose, isto é, de 40 a 45%. O "cetico" é uma das árvores mais características da "Selva" peruana, principalmente nas matas ciliares que margeiam os rios; não só pelo seu porte, mas pela sua altura, galhos espalhados, cor esbranquiçada e abundância de folhas, torna-se de fácil identificação. É encontrado em lugares baixos e úmidos onde se desenvolve muito bem. Os primitivos utilizam seus galhos secos para produzir fogo por fricção. É ainda utilizado pelos caucheiros na construção de balsas para conduzir "pélas" de borracha, devido a sua fácil flutuação. Sua madeira é indicada ainda para papéis finos e "carvão de pólvora". Não obstante todas estas utilidades não há ainda nenhum aproveitamento organizado que se baseie numa industrialização da planta.

A palmeira é também de grande importância na "Selva" peruana, não só pelas variedades e quantidades, mas principalmente por ser muito útil ao homem que a utiliza desde a construção de casas até a alimentação; são conhecidas vulgarmente por "aguajales", "palmichales" e "yarinales", etc. Sua importância faz-se notar ainda na industrialização

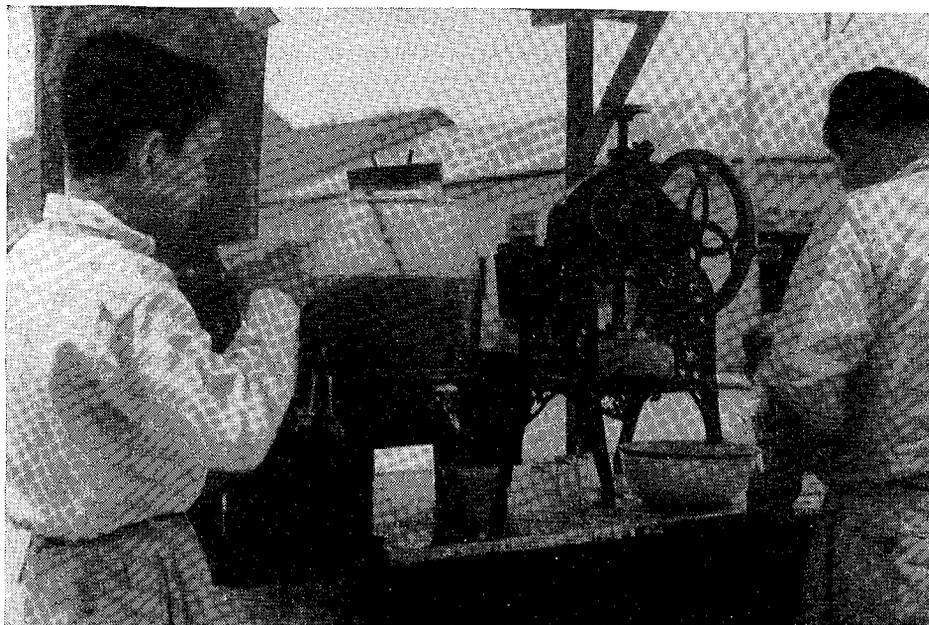


Fig 21 — Vendedor de refrescos em Pucalpa São encontrados em todos os grandes centros da bacia amazônica peruana e utilizam as várias plantas regionais como o “aguaje” (meriti); a máquina que se vê ao lado do vasilhame é o raspador de gelo que fornece o gelo para ser adicionado ao refresco ou para fazer sorvete.

(Foto J Cezar de Magalhães)

de óleos finos, usados em comestíveis; nos sorvetes, doces enlatados e refrescos, estes muito bem explorados em Iquitos e Pucalpa como tivemos ocasião de observar. Nas praças e em tôdas as esquinas principais, existe sempre um vendedor de refresco de “aguajina”.

É realmente difícil de se calcular as riquezas oferecidas pelas palmeiras e que são tão bem aproveitadas na Amazônia peruana sendo uma importante atividade econômica regional, ao contrário do que acontece na Amazônia brasileira, exceção do Pará. Outra árvore de importância econômica encontrada na “Selva” peruana (na região do Alto Ucaiali e Madre de Dios) é a castanha (*Bertholetia excelsa*).

Segundo EMÍLIO DELBOY¹⁵ a castanha é encontrada no Peru um pouco abaixo dos divisores de água que separam as bacias do Madre de Dios e do Ucaiali. Há milhões de castanheiros na bacia do primeiro rio; sua ocorrência está em toda a zona da margem esquerda do Madre de Dios bem como nos seus afluentes Inambari e Tambopata, penetrando pela bacia do Purus que corre no território do Acre e no estado do Amazonas.

Quanto à agricultura esta se resume em roças de subsistência ao longo dos “bajiales” (várzeas) que é a parte correspondente ao leito maior do rio; nela resume-se a atividade do colono amazônico, pois os solos aluviais constantemente renovados pelas enchentes anuais permitem deposição de húmus suficiente para o plantio do milho, mandioca, feijão, arroz, amendoim e batata. Os solos do terciário ricos em

¹⁵ EMÍLIO DELBOY — “Memorandum sobre la Selva del Peru”, p 33

ferro e alumínio têm capacidade de produção mínima; a própria floresta quando é abundante neste platô terciário leva anos para se reconstituir. Continua nesta região o mesmo hábito das queimadas; quando são realizadas na várzea não causam tantos danos por causa da renovação anual dos solos; os seus efeitos são mais negativos na "altura" (terra firme) onde os solos são muito lixiviados e pouco renovados.

É evidente que uma extensa área geográfica com população rarefeita, possui terras devolutas e que estão na sua grande maioria nas mãos do Estado, as terras de melhor ocupação pertencem às comunidades religiosas e aos particulares. Dentro destas terras cultiva-se de acordo com as necessidades prementes. Geralmente os donos das terras não são agricultores, vivem nas cidades e arrendam suas terras a lavradores que têm o direito de explorá-las de maneira que melhor lhes convier; como pagamento trabalham dois dias da semana na chácara do proprietário ("fundos") sem nenhuma remuneração. Neste sistema de arrendamento o colono fica completamente escravizado ao proprietário, pois o que produz nunca paga o que consome, é a realidade dura do sistema de baixa economia do "aviamento" representado pela trilogia comércio de cidade — proprietário — colono. O patrão só fornece as sementes e o material para trabalhar a terra.

As atividades agrícolas só começam nos meses de junho e julho. O preparo da terra começa pela derrubada da mata, ficando os vegetais no campo para secagem até agosto quando então se efetua a queimada, ficando no local da antiga floresta um campo coberto de cinzas que com as chuvas vão incorporar-se ao solo.

Com o solo úmido faz-se a plantação de arroz associada com a do milho. Findo o período de safra que é de seis meses faz-se nova limpeza

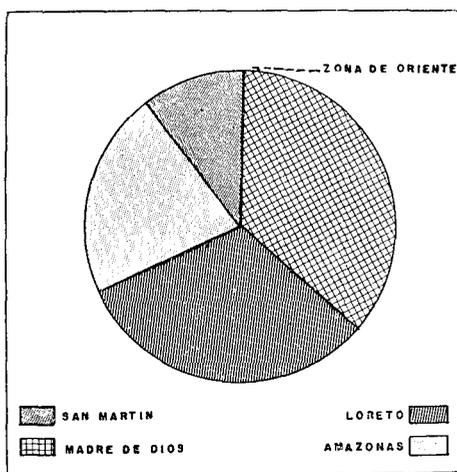
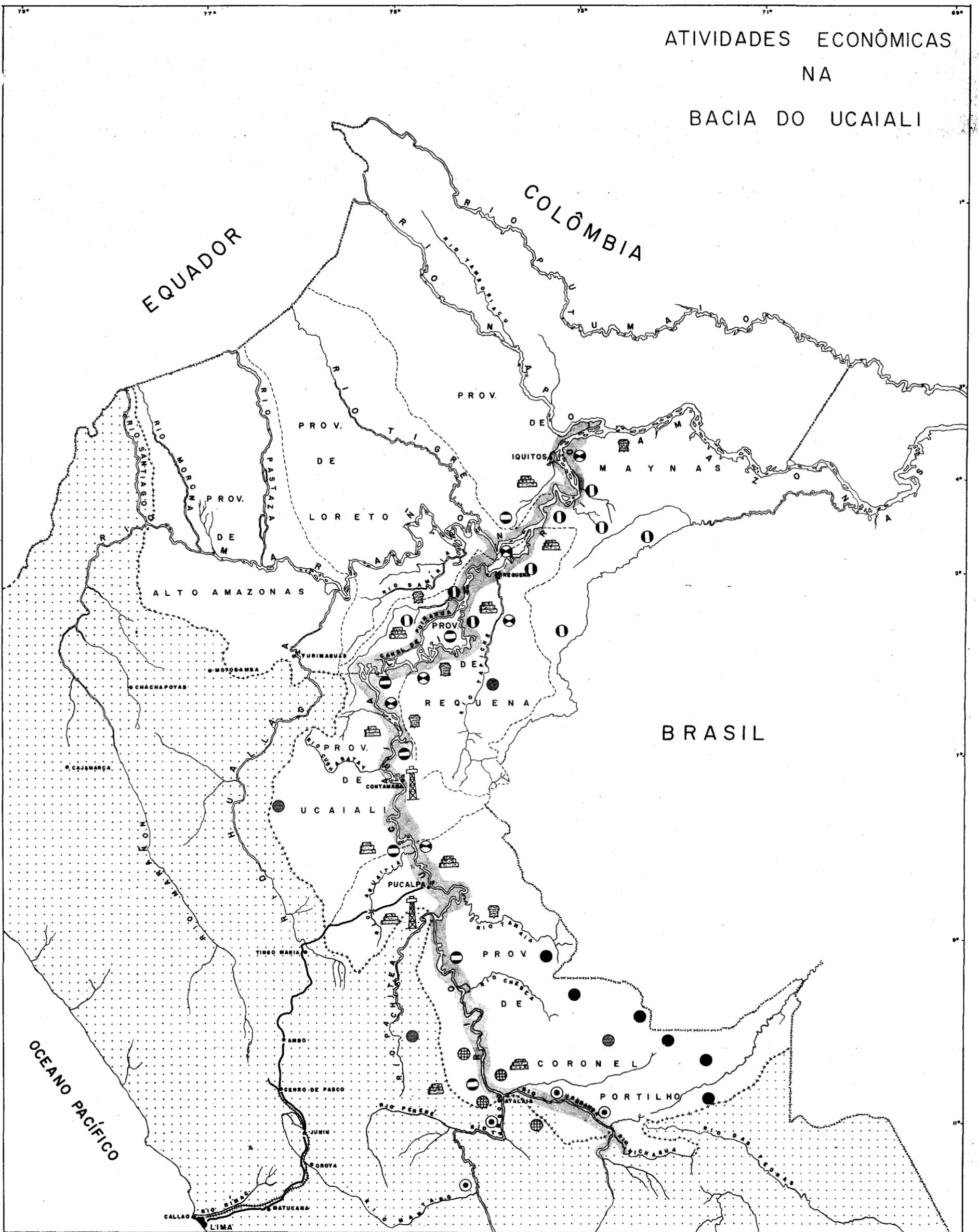


Fig. 22 — Produção de subsistência no "Oriente" peruano

no terreno e planta-se "yuca" (mandioca) e "plátano" (banana). Muitas vezes associam ora a banana ora a cana-de-açúcar. Durante alguns anos fazem um pousio chamado "barbecho". Não usam adubo e este sistema

ATIVIDADES ECONÔMICAS
NA
BACIA DO UCAIALI



CONVENÇÕES

- | | | |
|----------|--|------------------------------|
| MADEIRAS | PELES DE ANIMAIS SELVAGENS | PORTOS |
| BORRACHA | AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA E PECUÁRIA | LIMITE DO DEP. DE LORETO |
| CACAÚBA | CAFÉ | LIMITES DAS PROVINCIAS |
| CURITI | EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO | OUTROS DEPARTAMENTOS DO PERU |
| CASTANHA | RODOVIA | |
| COÇA | ESTRADA DE FERRO | |
| CASCÃO | | |

ESCALA
0 20 40 60 80 100 120KM

ORIENTADO POR CATARINA V. DIAS
ORGANIZADO POR IRIO BARBOSA DA COSTA
DESENHADO POR J. CEZAR DE MABALHÃES

Fig. 23

rudimentar sem ferramentas adequadas, com ausência de braços e sujeito às enchentes ocasiona uma instabilidade que se traduz pela falta de previsão do futuro. O homem do Ucaiali luta pela alimentação de cada dia que geralmente é à base de banana verde cozida, milho e mandioca. A roça ao lado do "caserio" ou do "tapiri" é sempre plantada com êsses elementos aos quais se juntam a "papaia" (mamão) e a laranja. Aí criam também o porco e as aves. Muito dêsses produtos são vendidos às "lanchas" que param nestes povoados.

Os produtos obtidos na zona de "Oriente" são insuficientes para alimentar os 723 699 habitantes dos vales amazônicos. Em 1955 a produção de subsistência da zona foi de 204 966 toneladas métricas. Algumas regiões serranas do Peru produzem muito mais que a zona de "Oriente", daí o intenso tráfego da rodovia Pucalpa-Lima por onde chegam os gêneros para grande parte da bacia amazônica.

O Departamento de Madre de Dios (Fig. 22) está muito bem situado mas isto advém só do fato de a produção de mandioca ter sido ali bem mais superior do que nos outros departamentos, Loreto ocupa o segundo lugar sendo produtor mais importante do que Madre de Dios em feijão, arroz e batata-doce. Os departamentos de Amazonas e San Martín que estão em terrenos mais altos têm produção insignificante de mandioca o que os coloca abaixo de Loreto e Madre de Dios embora quanto aos outros produtos estejam bem situados.

Quanto à produção de arroz, particularmente, Loreto possui uma boa área semeada, isto devido às grandes várzeas formadas pelo Ucaiali e seus afluentes. Tôda a zona de "Oriente" possuía em 1955: 3 880



Fig. 24 — Fazenda São Cristóvão na margem esquerda do rio Ucaiali, próxima à cidade de Dos de Mayo; o campo de pastagem foi obtido pela derrubada da floresta; o curral e o estábulo para o gado mestiço são feitos com paxiúba e jarina; observe-se a pequena altura da margem em relação às águas do rio

(Foto J. Cezar de Magalhães)

hectares plantados, produzindo 7 425 toneladas métricas; dêste total 1 620 hectares com 2 430 toneladas métricas pertenciam ao departamento de Loreto, restando 480 hectares para Amazonas, 1 620 para San Martín e 160 para Madre de Dios, estas áreas produziam respectivamente, 2 318, 2 419 e 258 toneladas métricas.

O café de recente introdução na região é encontrado no Alto Ucaiali na província de Coronel Portillo, pois aí há terras de altitude correspondentes às encostas do Gran Pajonal. O café produzido é transportado até Pucalpa no Médio Ucaiali e daí para o Callao no Pacífico, por rodovia através dos Andes. Em 1955 a zona de "Oriente" produziu 4 318 toneladas métricas das quais apenas 23 pertenciam a Loreto; contudo fazemos referências aqui somente para mostrar que esta atividade monocultora já começa a interessar os fazendeiros do Alto Ucaiali.

Devido à falta de boas pastagens e às inundações frequentes, a criação de gado na zona de "Oriente" e na bacia do Ucaiali em particular, é muito pequena, somente na região dos afluentes da margem esquerda do Ucaiali, que em parte são andinos, é que a elevação dos terrenos permite o aparecimento de condições melhores para a criação.

O gado existente é criado nos campos abertos, na mata, sem tratamento especial, não há estábulos e usa-se muito pouco o farelo. A produção de leite é mínima e de modo geral não se toma leite na Amazônia. Nos "caserios" mata-se um boi de 15 em 15 dias, pois a base da alimentação é a caça e a pesca.

Para atestar a falta de criação no Departamento de Loreto podemos apreciar o quadro abaixo onde a sua produção é bem pequena em relação aos departamentos mais importantes da região e que são, aliás, abastecedores da cidade e região de Iquitos.

CRIAÇÃO DE GADO E AVES

(unidade)

1955

ZONAS E DEPARTAMENTOS	Vacum	Ovino	Porcino	Caprino	Equino	Aves
Oriente	138 800	47 700	151 600	1 830	42 900	789 600
Loreto	10 000	1 000	15 000	1 500	3 000	600 000
San Martín	26 800	7 100	87 500	—	9 500	124 000
Amazonas	100 500	39 300	46 500	30	30 000	45 600
Madre de Dios	1 500	300	2 000	300	400	20 000

FONTE: "Anuário Estadístico del Peru" — 1955

A maior produção dos outros departamentos canaliza-se para Loreto e daí para a cidade de Iquitos; isto se pode verificar pelos dados abaixo pois o consumo das áreas produtoras é bem pequeno em relação à zona de Loreto que é altamente consumidora. Como o gado de "Oriente"

não vai para a “Costa” e pouco para a “Serra” temos a confirmação do fato.

CONSUMO DE GADO VACUM
1955

ZONA, DEPARTAMENTOS E CIDADES	CARNE PARA CONSUMO (kg)		
	Total	1º semestre	2º semestre
Zona do Oriente	423 279	237 990	185 289
Loreto	234 028	136 229	97 799
Alto Amazonas	73 237	48 240	24 997
Coronel Potilho	156 786	85 279	71 507
Ucaiali	4 005	2 710	1 295
Amazonas	11 117	10 127	1 480
Bagua	3 548	3 548	490
Rodrigues de Mendonça	7 569	6 579	990
San Martin	170 283	91 433	78 850
Moyobamba	102 300	48 450	53 850
Majiscal Cáceres	43 833	18 833	25 000
Rioja	24 150	24 150	—
Madre de Dios			
Tambopata (Pueblo Maldonado)	14 430	6 780	7 650

FONTE: “Anuário Estatístico del Peru” — 1955

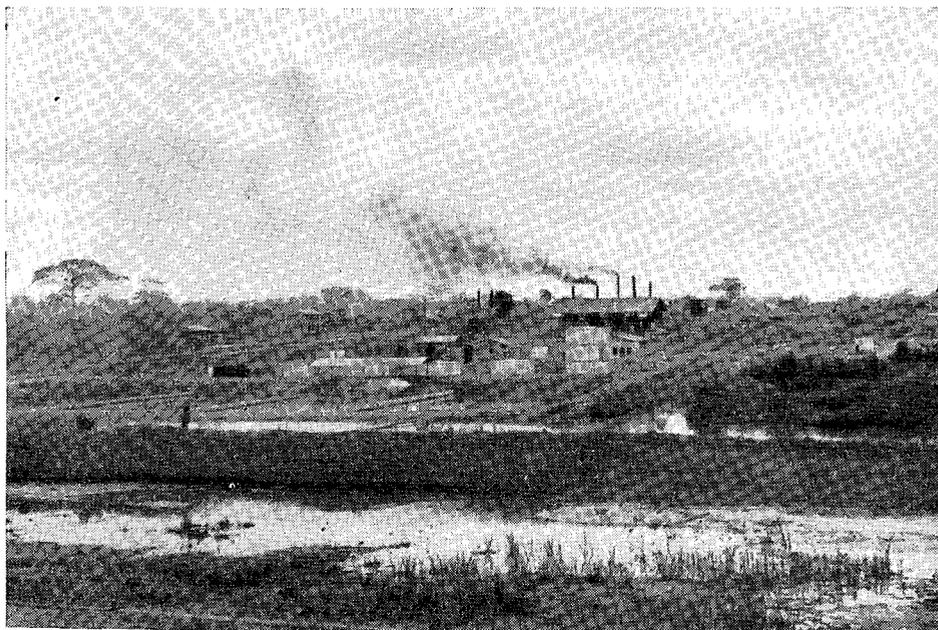


Fig 25 — Vista panorâmica da refinaria de Pucallpa que beneficia o petróleo extraído nos poços de Ganso Azul no rio Pachitea de onde sai também petróleo para a refinaria de Manaus no Brasil (Foto J. Cezar de Magalhães)

A criação mais comum em toda a bacia do Ucaiali é a porcina uma vez que não requer tratos especiais. Raros são os criadores que se preocupam em alimentar tais animais adequadamente; vivem de sobras

da casa e de alguma ração de milho e de mandioca. O consumo de porco ocupa lugar de destaque no departamento de Loreto, pois em 1955 êle consumiu 144 337 quilos sendo seguido pelos departamentos de San Martin com 171 567 quilos e de Amazonas com 5 642 e Madre de Dios com 4 590 quilos

O grande recurso econômico da bacia do Ucaiali começa a ser presentemente o petróleo. Êle está sendo explotado nos poços de Ganso Azul, na margem esquerda do rio Pachitea a algumas quilômetros para montante de Pucalpa. Nesta cidade há uma refinaria de petróleo da Cia de Petróleo Peruana e que refina o petróleo trazido dos referidos poços.

O consumo de gasolina começou em 1940 com 45 231 galões, no ano seguinte êste consumo já havia subido para 165 287 galões. A companhia que explora o petróleo na bacia do Ucaiali é pequena em relação às das outras zonas mais antigas de produção no Peru, para se ter uma idéia da produção das várias companhias comparem-se os dados abaixo:

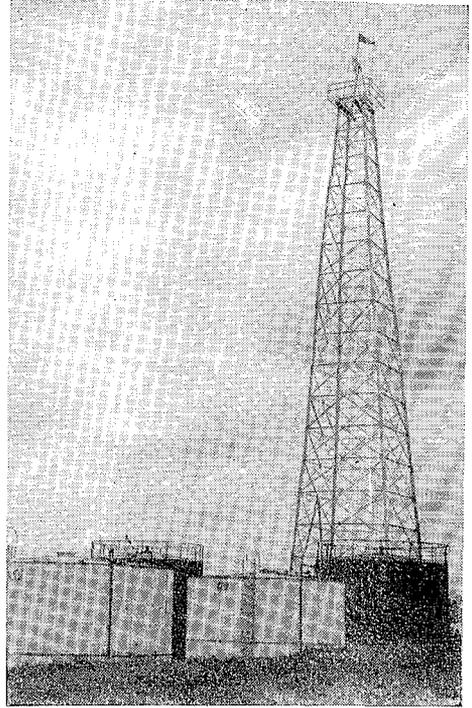


Fig. 26 — Tanques para armazenamento de óleo e gasolina elaborados na refinaria de Pucalpa. A torre que se vê na foto não é uma sonda para extração de petróleo; apenas serve para a sinalização contra a aproximação de aviões e de propaganda da refinaria, pois os poços estão mais a montante, no rio Pachitea.
(Foto J. Cezar de Magalhães)

CONSUMO DE GASOLINA NA REPÚBLICA DO PERU

ANO	Total de galões	De Talara	De Vilar	De Ganso Azul	De Lobitos
1955	199 358 650	141 638 164	338 607	2 375 493	55 006 326

FONTE: "Anuário Estadístico del Peru - 1955"

Portanto, Ganso Azul ocupa o terceiro lugar entre as 4 zonas fornecedoras. Observando-se o gráfico de consumo de gasolina notamos que o poço de Ganso Azul tem fornecido gasolina numa escala ascendente. Entre 1940 e 1945 o consumo passou de 45 231 galões para 783 048, houve no período compreendido entre 1940 e 1955 duas quedas, uma correspondente ao ano de 1946 de 365 015 galões e a outra menos acentuada de 1948 para 1949. De 1951 para 1955 o aumento de consumo foi vertiginoso a ponto de passar de 959 672 galões em 1951 para

2 375 493 galões em 1955. Acreditamos que esta melhoria nas vendas e na organização da refinaria de Ganso Azul esteja também ligada ao fornecimento de petróleo para a refinaria de Manaus que começou a funcionar no ano de 1955, justamente o ano em que o gráfico assinala o seu ápice.

De Ganso Azul sai um grande navio petroleiro, "La Reina de la Selva" que conduz petróleo para Manaus e para a refinaria de Iquitos.

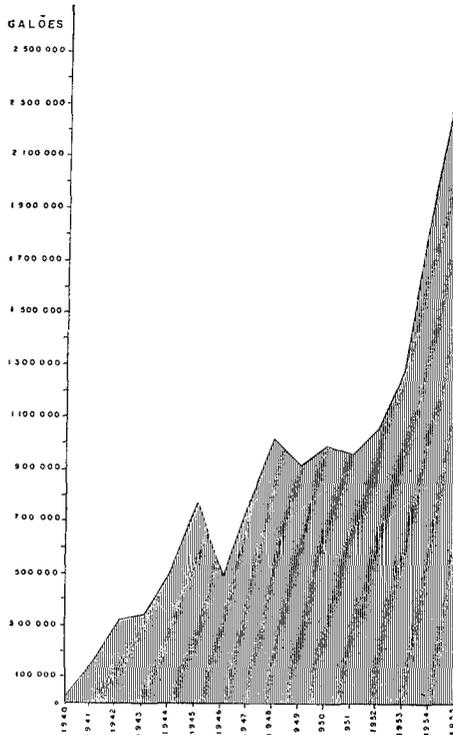


Fig 27 — Consumo peruano de gasolina proveniente dos poços de Ganso Azul

Todo êste petróleo é utilizado na própria bacia amazônica uma vez que as outras regiões do Peru consomem o petróleo das áreas litorâneas. Os tanques de petróleo espalham-se pela bacia do Ucaiali; em Requena, na margem direita do Ucaiali armazenam petróleo bruto, em Contamana constróem tanques, e uma terminal para levar o petróleo à margem do rio pois vão começar a extrair petróleo em breve nesta área que é bem próxima da fronteira do Acre, a uns 90 quilômetros da fronteira brasileira.

A distribuição do petróleo na bacia do Ucaiali beneficiará em muito, particularmente, os transportes, pois navega-se quilômetros e quilômetros durante dias e dias sem um único ponto onde abastecer os barcos e quando êstes são pequenos não podem navegar por não terem onde reabastecer os seus tanques.

Transportes — O rio Ucaiali constitui uma via de navegação excelente na Amazônia peruana, pois percorrendo a zona de "Oriente" no sentido N-S liga quase todo o departamento de Loreto; não possui tre-

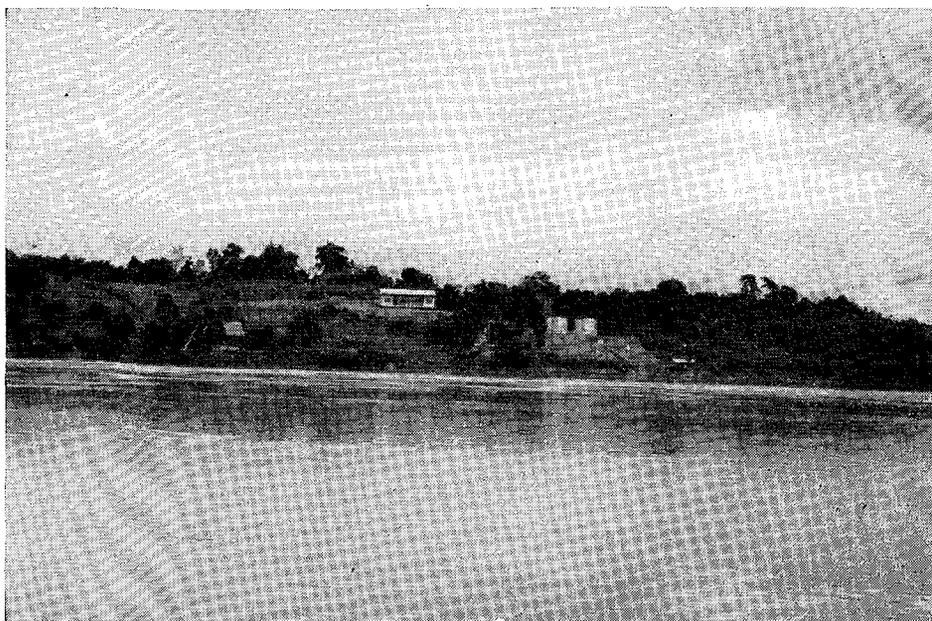


Fig. 28 — Tanques para armazenar o petróleo extraído em Contamana. Em várias partes da bacia do Ucaiali temos esta paisagem recente resultante de novas descobertas petrolíferas (Foto do autor)

chos encachoeirados de forma que a navegação se faz sem impedimento desde Nauta até Atalaia e ainda pode prosseguir pelo seu formador principal o Urubamba até Michagua, aparecendo um pouco para montante o “Pongo de Mainique” que impede a navegação com a região andina.

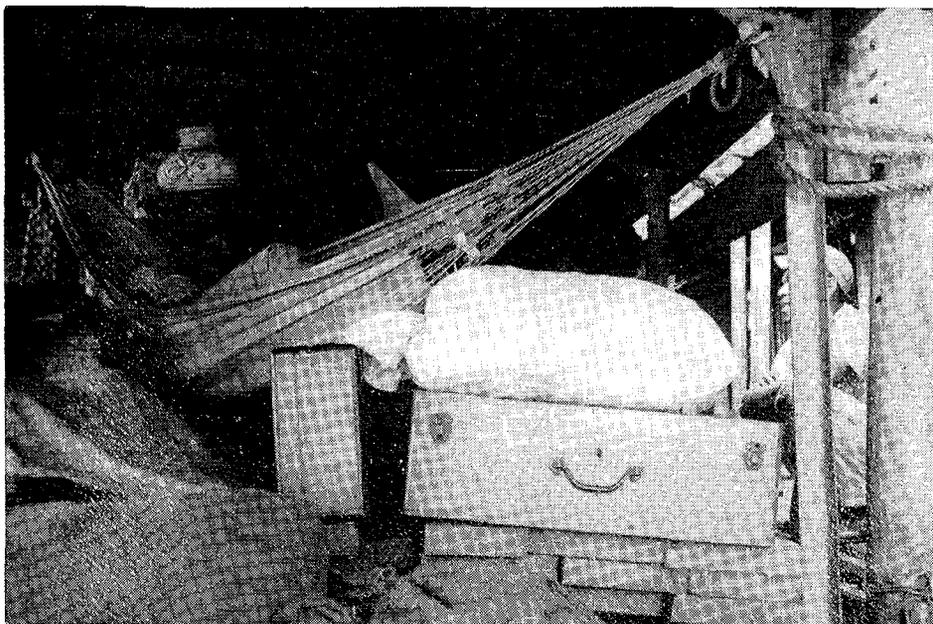


Fig. 29 — Os passageiros das “lanchas” viajam mal acomodados; o da foto descansa na sua “hamaca” entre malas, sacos e sobre a carga de madeira que se vê por baixo e que vai na alvarenga amarrada à “lança”.

(Foto do autor)

A navegação fluvial é mais intensa entre as cidades de Iquitos e Pucalpa, isto por ser a primeira cidade o centro metropolitano da “Selva” e a segunda o ponto terminal da rodovia Lima-Pucalpa. Cerca de 20 navios cruzam mensalmente o rio nos dois sentidos; os navios de dois andares chamam-se localmente de “lanchas” e constituem verdadeiros “paus de arara aquáticos” da Amazônia, pois os passageiros que se deslocam entre os vários “caserios” e cidades viajam nas piores condições possíveis, dormindo em rêdes, por cima da mesa de refeições, das malas e no próprio convés do barco. Há alguns barcos que fazem o transporte de reboque, assim várias canoas vão amarradas umas às outras formando longa fila; dentro de cada uma, come-se e dorme-se, muitas não têm nenhuma cobertura contra as intempéries. Uma viagem de “lança” entre Iquitos e Nauta leva um dia e uma noite e entre Nauta



Fig 30 — Rebocador típico do Ucaiali conduzindo as “montarias” de regresso aos seus “fundos” (chácaras); ele é um verdadeiro coletivo passando em vários pontos para amarrar ou soltar mais um barco; os passageiros viajam um e dois dias dormindo e comendo a bordo das canoas; as que possuem cobertura se dirigem a pontos mais distantes

(Foto do autor)

e Pucalpa de 9 a 10 dias. Alguns barcos navegam levando ao lado uma alvarenga para condução de madeira para Pucalpa e cimento, combustíveis e alimentos no sentido de Iquitos.

Não há lugares estabelecidos para as paradas, há atracação ou espera sempre que haja passageiros ou quando o barco necessita de reabastecer a despensa ou a cozinha de lenha. As principais cidades servidas neste trecho são Iquitos, Nauta, Saquena, Requena, Bretaña, Flor de Punga, Iberia, Santa Isabel, Dos de Maio, Orellana, Contamana e Pucalpa.

Há ligações fluviais entre Pucalpa e Atalaia no trecho que corresponde ao Alto Ucaiali; têm uma duração de 15 a 20 dias e constituem-se

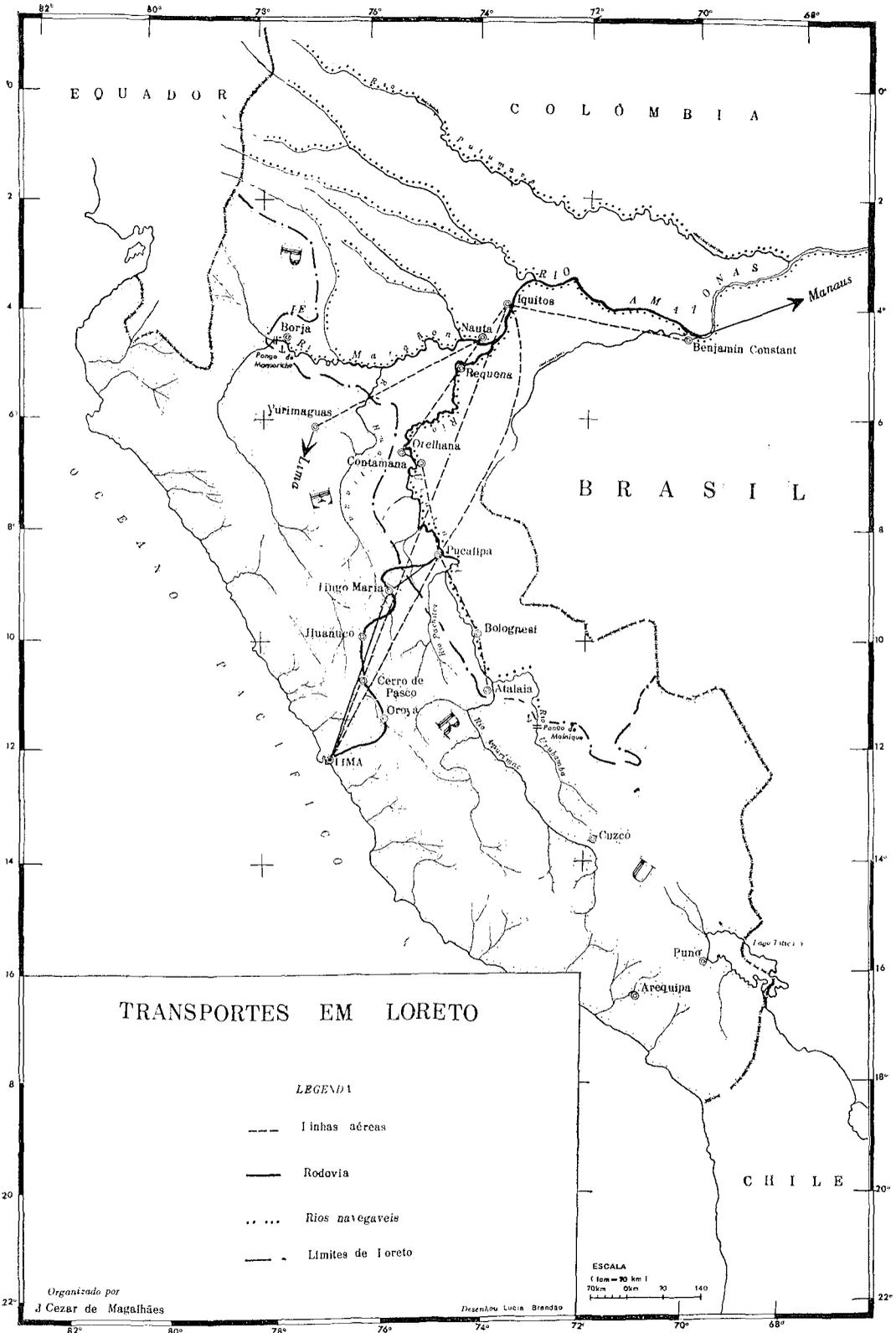


Fig 31 — Mapa de transportes do departamento de Loreto

numa via de navegação de importância capital para o pequeno centro de Atalaia uma vez que esta cidade só se comunica com o resto do Peru praticamente por via fluvial, pois o avião bi-semanal é apenas de 5 lugares e não transporta nenhuma carga.

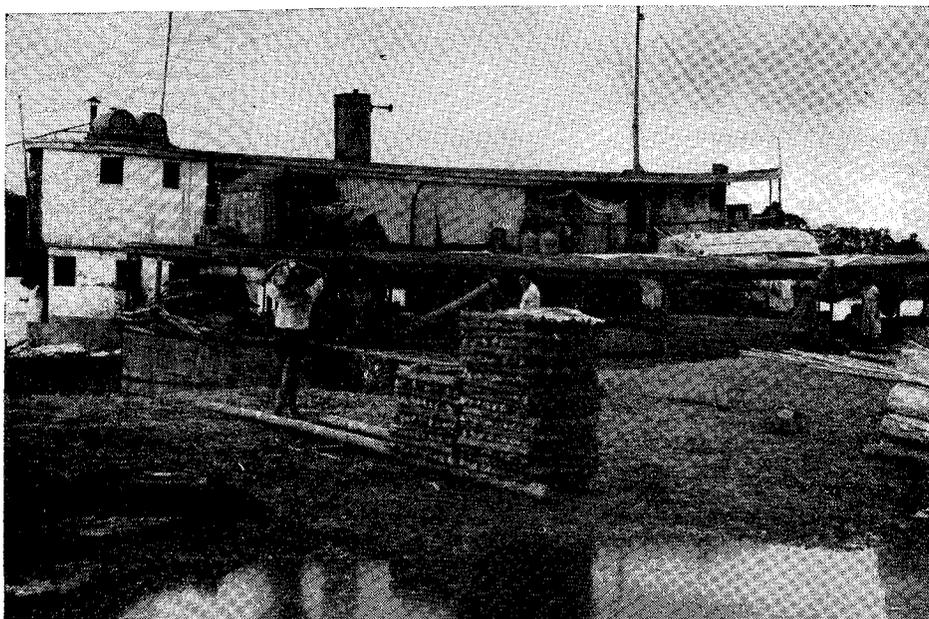


Fig. 32 — Navio "Rio Tambo", pertencente a uma organização de serrarias, atracado para se reabastecer de lenha; viaja sempre com sua alvarenga que carrega madeira entre Iquitos e Pucallpa. Na parte superior há 8 camarotes, ficando a mesa de refeições atrás; pelo tombadilho, nas suas rédes, por sobre a mesa, à noite, e na alvarenga, entre a carga, viajam os passageiros que são atacados por nuvens de "zancudos" (mosquitos)

(Foto do autor)



Fig. 33 — Tipo de balsa rústica coberta de jarina para descer os rios amazônicos peruanos conduzindo carga variada

(Foto do autor)

A navegação fluvial de importância vai até Michagua no rio Urubamba, daí para diante somente canoas de índios passam esporadicamente, pois começa o trecho fortemente encachoeirado do Urubamba, em relação ao rio Tambo também a navegação é praticamente nula em virtude dos mesmos motivos que impedem a navegação no Alto Urubamba.

As distâncias entre as cidades e a navegação demorada, por um rio meândrico, encarecem sobremaneira os preços; a cidade de Atalaia recebe por exemplo uma garrafa de refrigerante por S/3,50 (Cr\$ 17,50), enquanto a mesma custa S/1,20 (Cr\$ 6,00) em Iquitos e S/2,00 (Cr\$ 10,00) em Pucalpa. A praça de Atalaia tem que esperar um mês para receber suas mercadorias que muitas vezes vêm de Lima para Pucalpa por rodovia e daí sobe pelo rio até a cidade.

Outro tráfego fluvial importante é feito entre Iquitos e o pôrto de Yurimaguas no rio Huallaga, na província do Alto Amazonas e afluente do Marañon, a navegação fluvial pelo Marañon encerra-se na cidade de Borja, pois aí está o "Pongo de Manseriche" que marca a transição entre a planície amazônica e a cordilheira andina. A navegação fluvial pelo Marañon tem importância regional e não nacional como a do Ucaiali, pois não há ligações terrestres com a "Costa" peruana.

As bacias do Ucaiali, do Marañon e do Alto Amazonas comunicam-se para o exterior através do rio Amazonas onde está o pôrto principal desta navegação, Iquitos. Nesta cidade a mais de 3 000 quilômetros do Atlântico termina a navegação internacional, passando então a carga recebida para os navios peruanos.

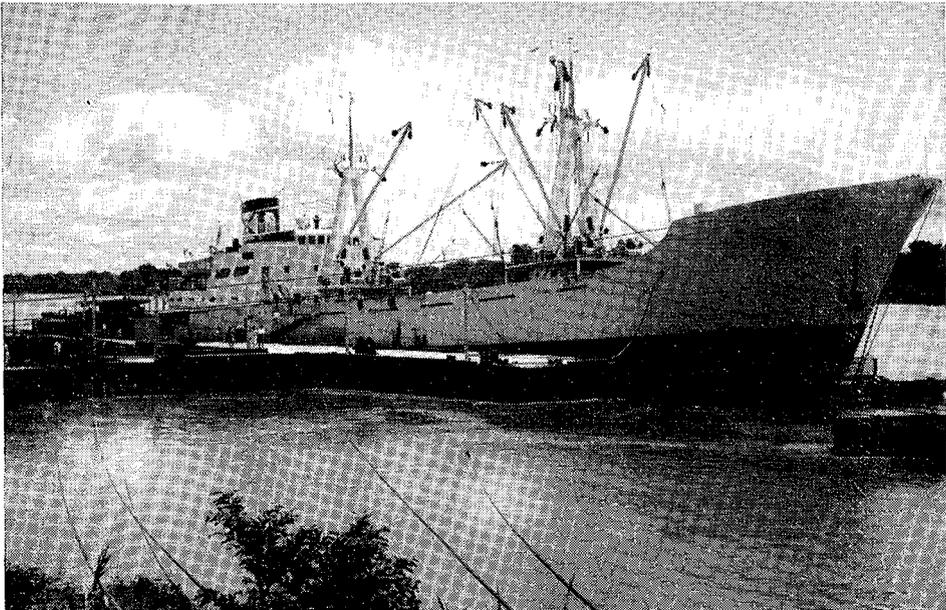


Fig 34 — Navio "Veloz" da Booth Line atracado no flutuante de Iquitos no rio Amazonas; éle faz a rota Iquitos-Londres, passando por Manaus e Belém; a carga é levada para o cais por vagonetas puxadas por tratores; aqui termina a navegação internacional passando a carga para navios peruanos que percorrem os rios Ucaiali e Marañon de navegação nacional (Foto do autor)

Iquitos tem realmente um pôrto, não é um simples barranco que serve de atracação como são os casos de Pucalpa e Atalaia, etc. Está situado na parte norte da cidade; é de recente construção (1956) sendo constituído de um flutuante ligado por uma ponte de ferro ao cais de cimento onde de ambos os lados se levantam armazéns de tijolos; a carga retirada do navio é trazida em vagonetas, puxadas por tratores.

A carga de importação é principalmente de máquinas, mantimentos enlatados, cimento e pedras; a exportação é representada pela madeira que vai para Pucalpa, borracha que se dirige ao Atlântico através do Amazonas brasileiro, seguindo posteriormente para Nova York e Londres, ùltimamente a exportação de tìmbó tem aumentado bastante devido ao aumento do seu extrativismo e pela importância que êste produto está tendo para a fabricação da rotenona.

Houve a partir de 1948 uma diminuição na exportação de couros pelo pôrto de Iquitos como se pode verificar no quadro; isto se deve à instalação de vários curtumes na região que têm aproveitado a pouca matéria-prima local. Há na cidade de Iquitos grande número de sapatarias e entre elas a mais bem instalada é a que pertence ao Grupo Bata que possui casas por todo o território peruano.

EXPORTAÇÃO DE PELES PELO PÔRTO DE IQUITOS
(Quílos)

ANOS	1935	1940	1941	1946	1947	1948	1949
Peles de feras	73 945	171 732	190 910	124 517	110 875	90 980	14 352
Couros de lagarto	—	—	—	373 224	71 619	58 319	6 046
Couros de boi	13 446	6 441	3 143	—	—	—	—
TOTAIS	87 391	178 173	194 053	497 741	182 494	149 299	20 398

FONTE: "Así es la Selva" — AVÊNCIO VILLAREJO

Não se deve esquecer para explicar a diminuição da exportação dos couros por Iquitos, a abertura da rodovia Pucalpa-Lima que canalizou muito comércio da zona de "Oriente" para o litoral pacífico e como o quadro acima deve referir-se a exportação para o estrangeiro via Atlântico explica-se a diminuição na exportação dêstes produtos pelo pôrto de Iquitos

Iquitos liga-se aos vários portos mundiais e ao Brasil pelos vapores da Cia Booth Line e do SNAPP; êste envia mensalmente àquele pôrto o navio "Tavares Bastos". O comércio com o Brasil é quase nulo, a maior parte do abastecimento chega pela costa do Pacífico e pela rodovia citada, a praça de Iquitos está cheia de enlatados que vêm dos EUA, Canadá, Inglaterra e Austrália. U'a má política comercial entre os dois países vizinhos tem anulado qualquer possibilidade de boas relações comerciais. Os navios peruanos quando passam pela Amazônia brasileira o fazem sem escalas normais, pois pagam muito caro a atracação em Manaus. Outra rota de navegação importante é a dos navios petroleiros peruanos que trazem o petróleo de Ganso Azul para Manaus.

Quanto ao transporte rodoviário a Amazônia peruana está mais beneficiada que a brasileira, pois não só está mais próxima da "Costa", região mais povoada do país, como possui uma rodovia de 800 quilômetros que liga Pucalpa a Lima partindo do Médio Ucaiali, aberta em 1944. Ela é parte da ligação Lima-Belém de interesse pan-americano. Atravessa as cadeias Oriental, Central e Ocidental dos Andes passando por altitudes que variam de 1 000 a 5 000 metros. Não é pavimentada de forma que sofre muitas interrupções por ocasião das chuvas, principalmente na parte da planície amazônica. Ela corta as seguintes cidades antes de chegar a Lima: Tingo-Maria, Huânaco, Ambo, Cerro de Pasco, Junin, Oroya e Matucana.

Diariamente saem da cidade de Pucalpa e a ela chegam cerca de 10 caminhões transportando produtos alimentícios que são enviados

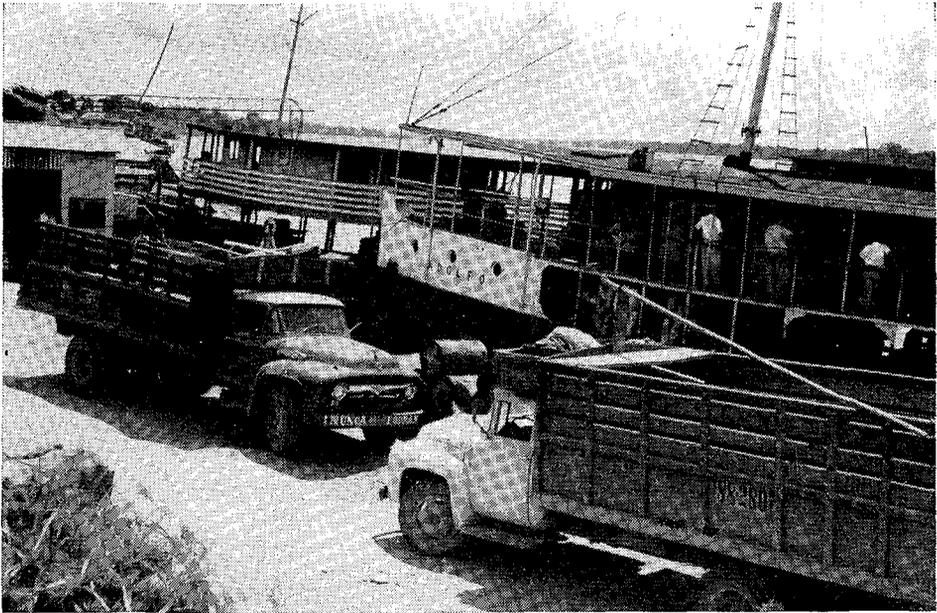


Fig 35 — Caminhões que ligam o póto de Pucalpa a Lima e cidades serranas; a armação que possuem em cima da boléia é para tambores de óleo. Por cima da carga de borracha e madeiras levam passageiros uma vez que não há serviço de ônibus; muitas vezes o tráfego fica impedido devido à queda de chuvas que tornam a estrada intransitável; observem-se os famosos dísticos dos parachoques que são muito usados no Brasil

(Foto do autor)

à zona de "Oriente". Pucalpa redistribui os mesmos tanto para o Baixo Ucaiali e Alto Amazonas quanto para o Alto Ucaiali. A cidade de Atalaia está numa posição favorável para o desenvolvimento dos transportes. Atualmente ela se liga por navio e avião a Pucalpa e Iquitos. Contudo sofrerá grandes transformações quando fôr ligada ao sistema rodoviário peruano que termina nesta latitude, em Satipo, nos Andes, localidade esta que se comunica com Lima; construído êste pequeno trecho através dos Andes Orientais tôda a zona do Alto Ucaiali será grandemente beneficiada bem como o departamento de Madre de Dios, o mais isolado do Peru.

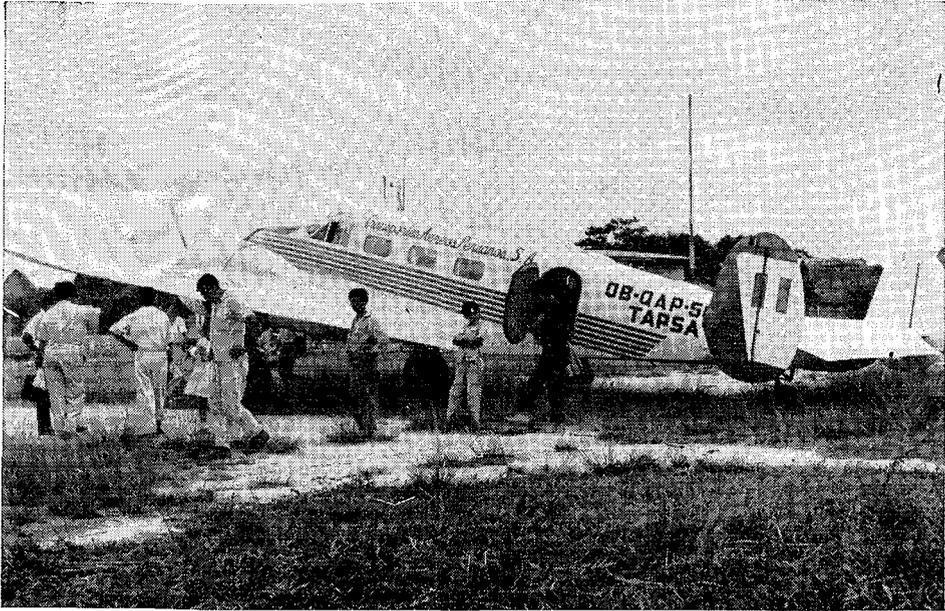


Fig 36 — Pequeno avião da TAPSA que faz a ligação entre Pucalpa e Tingo Maria cidade andina e de grande importância agrícola (Foto do autor)

O transporte aéreo tem-se desenvolvido bastante na região. A cidade de Iquitos está muito bem servida por companhias aéreas. Liga-se a Lima por aviões da Fawcett, Transportes Aéreos Peruanos SA. (TAPSA) e Transportes Aéreos Militares (TAM). A Panair do Brasil possui uma linha de “catalinas” de viagem semanal que liga Manaus a

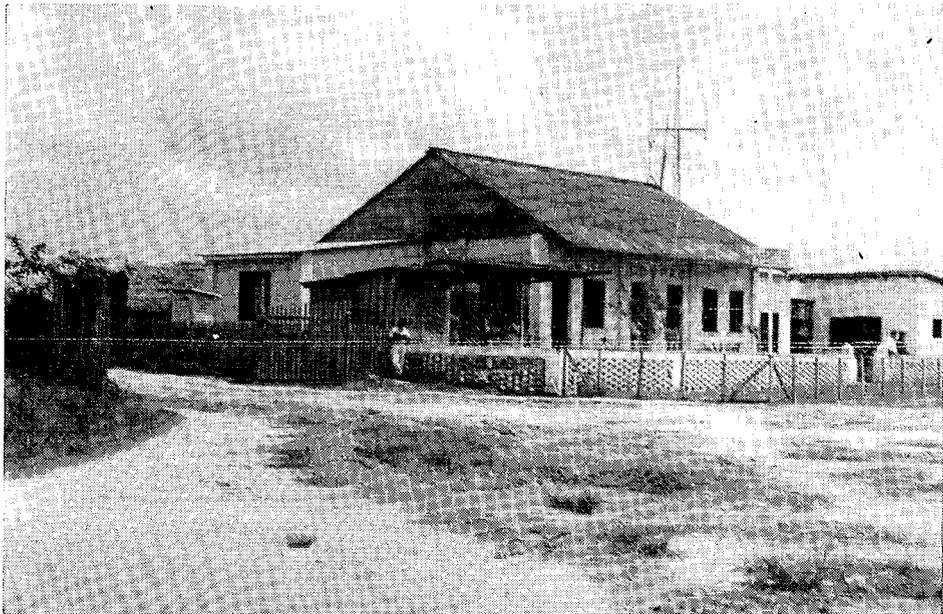


Fig 37 — Instalações do aeroporto de Pucalpa; não estão adequadas para o tráfego do mesmo que é servido por mais de 4 empresas. A pista de terra batida fica impedida na época de fortes chuvas (Foto do autor)

Iquitos e cuja duração de viagem é de cerca de 9 horas, passando por Codajás, Coari, Tefé, Fonte Boa, São Paulo de Olivença, Benjamim Constant, Letícia e Iquitos.

Há uma linha de "Douglas" de Iquitos para Pucalpa. Um pequeno hidroavião militar de 5 lugares liga toda a bacia do Ucaiali saindo de Iquitos e indo até Atalaia. Pucalpa também se liga a Lima pelas empresas peruanas acima referidas sendo que algumas fazem escala em Tingo Maria. A linha aérea que havia entre Atalaia-Pôrto Maldonado-Cuzco foi suspensa logo no início por causa de alguns desastres seguidos.

As estradas de ferro peruanas que comunicam a "Serra" com a "Costa" ainda não atingiram a zona de "Oriente" havendo projetos para fazer a ligação até Pucalpa.

Sintetizando o nosso trabalho, analisemos os mapas das figs 23 e 31. As regiões equatoriais não tiveram até agora seu aproveitamento industrial em consonância com suas possibilidades, quer sejam na Ásia, na África ou na América. Estas áreas continuam no que se refere à economia ligadas estreitamente às atividades extrativas. Na área em estudo além do despovoamento que é comum a todas as outras, há ainda a extrema continentalidade da bacia do Ucaiali onde seu pôrto de exportação e importação se encontra a mais de 3 000 metros do oceano Atlântico e a quase 1 000 da cidade de Lima. Os pequenos centros da zona de "Oriente" não permitem o levantamento de uma indústria, pois faltam a esta naturalmente os centros de consumo.

Conforme observamos no mapa (fig. 23), as atividades econômicas da "Selva" peruana, aparecem em maior destaque em torno do eixo da bacia ucaialiana, ressaltando-se a importância do rio na região e o aproveitamento das terras de várzea, onde se faz geralmente agricultura de subsistência, por serem ricas de matéria orgânica, sais minerais, etc e onde se pratica a pecuária em pequena escala.

A pesca do "paiche" (pirarucu) é outra atividade econômica ligada ao rio, constituindo a base da alimentação dos habitantes locais.

A borracha aparece com mais frequência na margem direita do Ucaiali e só excepcionalmente na margem esquerda, no rio Pacaya. As inúmeras variedades da hévea, fazem com que a atenção dos habitantes locais, se dirija para a exploração da mesma, por fornecer maiores resultados financeiros, e não obstante a grande derrocada por que passou toda a Amazônia em épocas passadas, não perdeu a sua importância na economia local.

A exploração da madeira é também de grande expressão na região, haja vista o alto preço 100 soles (Cr\$ 500,00) em que chega, através da rodovia Lima-Pucalpa, uma tábua de cedro na praça de Lima. Concentra tal atividade grande número de madeireiros. Viajando-se na região, observam-se montes e montes de tábuas na margem do rio à espera de transporte, depois de terem sido beneficiadas nas serrarias marginais.

A coca, o meriti, o timbó e a castanha, constituem assim como o comércio de peles selvagens, atividades secundárias na região. Notamos também que começa a aparecer nas encostas dos Andes na região do Alto Ucaiali uma nova atividade econômica, o café. A coca é um produto bastante difundido entre os indígenas e que já ganhou posição de importância entre os civilizados e apesar de sua proibição muitos a comercializam por meio de contrabando.

Atividade econômica mais recente, porém fadada a transformar a estrutura regional é a exploração do petróleo em Ganso Azul desde 1940. As perfurações em Contamana ampliarão essas atividades. O petróleo de Ganso Azul destina-se não só a Pucalpa e Iquitos onde é refinado como também a Manaus depois de viajar metade do Ucaiali e a maior parte do rio Amazonas.

Os produtos do extrativismo para chegar aos centros de consumo ucaialiano contam com ampla via navegável sem trechos interrompidos e que se canaliza para Iquitos sendo representada pelos grandes rios Marañon, Huallaga, Ucaiali e Amazonas, pelo mapa (fig. 31) notamos que todos os rios componentes desta imensa bacia são amplamente navegáveis, logo, os produtos podem ser conduzidos a Nauta, Yurimaguas, Borja, Contamana, Pucalpa e Atalaia.

De Pucalpa, uma rodovia ainda não pavimentada permite a ligação com as cidades serranas e com Lima, esta rodovia é uma parte da ligação pan-americana Lima-Belém. Como sói acontecer em tôdas as regiões amazônicas, o transporte aéreo é importantíssimo e assim não é só a bacia do Ucaiali é tôda sobrevoada pelos vários aviões das companhias do Peru bem como os outros rios componentes da bacia amazônica, casos de doença e entrega de remédios só têm solução graças a êste tipo de transporte, pois para exemplificar, no trecho entre Pucalpa e Atalaia, a navegação fluvial leva 15 dias enquanto a aérea é feita em 90 minutos.

Com exceção da ferrovia que não atinge a "Montaña", a "Selva" peruana conta com boa rede de transportes sendo que o problema aparece com referência à frequência dos veículos que são insuficientes para atender às necessidades de tôda a bacia.

CONCLUSÕES

Neste trabalho de geografia regional da bacia do Ucaiali na República do Peru sentimos que realizamos tarefa pioneira que muito contribuirá para os estudos de todos aqueles que na república vizinha se dedicam com entusiasmo ao campo geográfico, principalmente na Sociedade Geográfica de Lima ligada à Universidade Maior de São Marcos e onde encontramos um grupo pequeno mais dedicado e trabalhador; assim êste trabalho é, modestamente, uma boa contribuição para o conhecimento da zona de "Oriente" no Peru onde não encontramos nas bibliotecas nada de semelhante.

A bacia do Ucaiali situada numa das áreas mais continentais da América do Sul apresenta problemas para sua ocupação humana inti-

mamente ligados às limitações fisiográficas. Estas se delineiam através dos aspectos próprios de uma região amazônica percorrida pelos dois grandes formadores do Amazonas: Marañon e Ucaiali e que confluem na Depressão Ucamara constituída por êles, seus afluentes, e ainda, furos, paranás, lagos e ilhas.

Contribuição interessante que se pode oferecer neste estudo regional é extamente a nomenclatura local e regional para os vários acidentes geográficos, principalmente na hidrografia que sói ser tão rica de elementos designativos quando própria de regiões amazônicas; é portanto contribuição valiosa para o estudo de uma região que compreende no continente seis países independentes, mais as Guianas.

Na bacia do Ucaiali êste rio marca "grosso modo" a separação entre a planície amazônica e os Andes e temos então oportunidade ímpar para estudos atraentes devido às modificações não só morfológicas mas também climatológicas, fitológicas e hidrológicas. Suas atividades econômicas também se diversificam graças às variações de solos entre planície quaternária-terciária e Andes terciários-secundários quando encontramos próximos agricultura de subsistência na planície e monocultura do café e criação de gado na "Serra" conforme se trate de Loreto na planície e San Martín e Amazonas na "Serra", também encontramos a diversidade entre o homem de planície e o homem da "Serra" de hábitos, língua e costumes diferentes do alegre loretano, embora ambos falem a língua nacional do país, o espanhol.

O povoamento e a colonização desta bacia obedeceram historicamente não só à procura de drogas do sertão como à necessidade de catequizar os indígenas e o papel da Igreja foi aí o mesmo realizado em tantas regiões geograficamente diferentes da América do Sul. Os centros urbanos que surgiram como consequência ligaram-se ao extrativismo da madeira, borracha e plantas medicinais e alimentícias. Hoje os modernos meios de comunicação representados pelos caminhões na estrada Pucalpa-Lima vêm trazendo para a bacia novas oportunidades que se ampliam graças à descoberta do petróleo em Ganso Azul e em Contamana, a convergência dos rios Marañon, Huallaga e Ucaiali para a Depressão Ucamara onde começa o Amazonas que banha a jusante desta confluência a cidade de Iquitos está oferecendo a esta metrópole regional da Amazônia peruana, lugar de importância na zona de "Oriente" e no departamento de Loreto. Esta cidade é o ponto de ligação entre o comércio peruano e brasileiro e peruano-europeu-americano, graças à saída pelo Amazonas que é, até esta cidade, rio de navegação internacional

A aridez da "Costa" e da "Serra", as duas outras regiões geográficas do Peru tem mostrado ao povo peruano que grandes recursos podem ser obtidos nas encostas orientais andinas e na planície amazônica.

Melhores oportunidades de povoamento e valorização econômica da bacia do Ucaiali estarão em pauta desde que se faça a urgente pavimentação da rodovia Pucalpa-Lima bem como a ligação do pequeno

trecho andino-amazônico Satipo-Atalaia que beneficiará todo o Alto Ucaiali e a bacia do Madre de Dios que se encontram hoje quase isolados do resto do país e comunicando-se com os territórios de Rondônia e Acre no Brasil através de pequenas ligações de bacias desta região.

Um exemplo desta valorização é a cidade de Pucalpa com 20 anos de existência e que cresce graças ao comércio de toda a bacia que se canaliza para este centro que distribui para todo o país produtos extrativos da bacia ucaialiana e que recebe para a "Montaña" produtos manufaturados e gêneros de subsistência provenientes da "Serra" e da "Costa".

A grande industrialização da bacia repousa nas possibilidades do beneficiamento do petróleo extraído do seu interior. A abundância de petróleo no Peru, principalmente na zona da "Costa", em Talara constitui o motivo pelo qual ainda não foi dada maior ênfase à extração do petróleo amazônico; apenas uma pequena refinaria em Pucalpa beneficia este produto; a compra de petróleo por parte da refinaria de Manaus tem aumentado sobremaneira as possibilidades do petróleo ucaialiano que jorra agora também em Contamana bem mais próximo do Brasil, por via fluvial, do que Ganso Azul.

A forma de governo de república unitária dividida em departamentos ligados diretamente a Lima foi muitas vezes lembrada em Loreto como um mal para a região, pois alegam seus habitantes que o poder central não lhes dá os auxílios a que fazem jus para movimentar a sua imensa energia desperdiçada ou desconhecida.

Vimos contudo que grande atenção vem sendo dada à educação, principalmente nos grandes centros onde, à tarde, centenas de crianças enchem as ruas de Iquitos, saindo das escolas públicas. A necessidade de um centro de ensino superior localizado nesta cidade é uma reivindicação sentida do loretano que não possui meios para estudar na "Costa".

A menor área da Amazônia peruana em relação à brasileira, poderá permitir-lhe uma canalização de recursos financeiros que a ajudará a sair mais rapidamente das suas dificuldades do que a área brasileira, muitas vezes maior e não contando até agora com petróleo economicamente explotável como acontece com a bela bacia do Ucaiali.

BIBLIOGRAFIA

- BONER, Pablo — "Loreto industrial y consideraciones sobre la via Selva-Ucayali", 69 páginas — Lima — Peru — 1945
- BURGA, Javier Gonzales — "El Departamento de Amazonas", 44 páginas — Lima — Peru — 1946.
- CAMARA DE DEPUTADOS DEL PERU — "Informe de la Comisión Parlamentaria acerca de las Actividades de la Corporación Peruana del Amazonas", 88 páginas — Imprenta Torres Aguirre SA — Lima — Peru — 1948.
- CASTRE, Emilio — "El Departamento de San Martin y Nuestras Regiones Orientales", 98 páginas; 3 fotos; Lima — Peru — 1907
- CORREA, Carlos Larrabure i — "Algunos Rios de Nuestro Oriente", 172 páginas; 23 fotos; Lima — Peru; oficina tipográfica de la "La Opinión Nacional" — 1907.

- DELBOY, Emilio — "Memorandum sobre la Selva del Peru", 85 páginas, 28 fotos; 4 mapas; Lima — Peru.
- DIRECCION DE CAMINOS Y FERROCARRILES — "Boletim" n° 1 — 1° e 2° trimestre — 98 páginas, 65 fotos — Lima — Peru — 1938
- EGUSQUIZA, Ricardo Cavero — "Demarcacion Politica de Loreto", 146 páginas — Lima — Peru — 1943
- LANDA, Alberto Ballón — "Los Hombres de la Selva" (apuntes para un ensayo de sociología aplicada), 325 páginas, Lima, oficina tipográfica de "La Opinión Nacional" 1916.
- PERRIN, Michel — "La Tragedia del Alto Amazonas", 272 páginas, 11 fotos e 1 mapa; Santiago de Chile, Editora Zig-Zag SA — 1954
- RAIMONDI, Antonio — "El Peru", 341 páginas — Lima — Peru — Tipografia — Salesiana — 1940
— "Apuntes sobre la provincia Litoral de Loreto", 159 páginas; 13 fotos; 1 mapa, Iquitos — Peru — 1942.
- RODRIGUEZ, Efraim Orbegoso y ORBEGOSO, Olga Montalva — "Geografia del Peru y del Mundo" (Conforme al Programa Oficial Vigente para el Primer Año de Educacion Secundaria) 182 páginas, 43 fotos, 33 mapas e 15 gráficos — Lima — Peru — S/D
- ROMERO, Emilio — "Geografia Económica del Peru" — 536 páginas, 16 fotos, 46 gráficos, 14 mapas — Lima — Peru — 1953
- ROSEL, Ricardo Garcia — "Conquista de la Montaña" — 59 páginas; Tip "La Prensa" — Lima — Peru — 1905
- SIEVERS, Wilhelm — "Geografia de Bolivia y Peru", 221 páginas; 60 fotos, 12 mapas, 2 gráficos, Editora Labor SA Barcelona — Buenos Aires — 1931
- SILVA, Gen V Benício da — "A República do Peru, suas Vias de Comunicação" 75 páginas, 14 fotos, 9 mapas, 1 gráfico — Biblioteca Militar, vol avulso — Rio de Janeiro — Brasil — 1941
- SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA — "IV Centenario del Descubrimiento del Rio Amazonas" in "Boletim de La Sociedad Geográfica de Lima", 179 páginas, 14 fotos, 2 mapas, 2 gráficos — Lima — Peru — 1942
- STEINMAN, Gustavo — Índice Alfabético Geográfico de la Obra Geología del Peru" — 15 páginas — Imprenta Torres Aguirre — Lima — Peru — S/D
- UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, FACULTAD DE LETRAS, INSTITUTO DE GEOGRAFIA — "Viajes de Estudio", 110 páginas, 125 fotos, 2 mapas e 1 gráfico — Lima — Peru — 1949
— "Revista del Instituto de Geografia", n° 5, 224 páginas, 17 gráficos, 14 mapas, 17 fotografías, ilustrações — Lima — Peru — 1958
- VALDERRAMA, Pedro Alejandro Medina — "La Colonizacion de la Selva Peruana", 78 páginas, 27 fotos, 3 mapas, Lima — Peru — 1951
- VILLAREJO, P Avencio — "Asi es la Selva" (estudio geográfico y etnográfico de la Provincia de Bajo Amazonas), 252 páginas, 26 fotos, Lima, Companhia de Impresiones y Publicidad — 1943
- ANUÁRIO ESTADÍSTICO DEL PERU — 836 páginas, Ministério de Hacienda y Comercio, Lima — Peru — 1955
- ATLAS UNIVERSAL Y DEL PERU — Tercera Edicion, 76 pp, Editorial FTD, Lima — Peru — 1958
- MAPA DEL DEPARTAMENTO DE LORETO — Compilado, Redatado y Trazado por Francisco Chavez Fonseca — 1954
- MAPA DEL PERU — Edicion Exclusiva de la Libreria e Imprenta — Guia Loscano — 1952

SUMMARY

The author shows the remarkable likeness between the peruvian amazonic plain irregularities and those in Brazilian territory, as to physical landscape. However, he brings out the way they are diversely called in Peru. The physical, the climatologic, the hidrologic, the phytologic aspects are analyzed and the soil too. Their influences on the population of the amazon river basin are showed by the author. The limit between the amazonic plain and the Andes is also showed because of the impressive transformations which take place in the landscape, owing to rising plain to the Andes.

The author asserts that the basin is situated in the most central part of the north in the continent, therefore it is secluded either from the Atlantic or the Pacific. The peruvian indweller has to travel over 800 kilometres along a new road across de Andes to arrive at the Pacific and more than 3 000 kilometres to reach the Atlantic by fluvial way.

On reference to population, the author tells how the physical obstacles delayed the settlement and praises the Church Missionary Action in the village establishments and the catechesis of the indians

Iquitos was the first important city founded in the peruvian amazonic region in the nineteenth century Today this prosperous city has several outstanding activities, whose the commercial market is one There is also a new large harbor where arrive the international shipping. The city is connected to Ucaiali, Pucalpa, Atalaia and the cities of the amazonic region (Brazil) through fluvial and air ways

Professor IRIO BARBOSA DA COSTA, one of the collaborators, declared that the extractive toil prevails in the basin's economic activities He prizes the extractive timber and rubber work, whose products are carried to the peruvian littoral

The erosion and the overflowing make difficult the agriculture and damage the rearing of the cattle, in the Ucaialan basin Nevertheless, the basin will grow in importance on account of the oil exploitation in the wells of "Ganso Azul", along the Pachitea River, from where it is exported to the refinery of Manaus, in Brazil

Referring to transportations means, the author informs that are well distributed, but they reach that region less times than they should do This insufficiency affects the basin development

Finally, he concludes that the peruvian will be still able to obtain great advantages in the Ucaiali basin and the trade between Brazil and Peru must be more intensive, mainly in regard to the profit of the oil

RÉSUMÉ

L'auteur, J CEZAR DE MAGALHÃES, montre dans le paysage physique une série d'analogie entre les accidents de la plaine amazonique péruvienne et celle du Brésil, ressortissant cependant qu'elles sont désignées différemment dans les deux Pays Les aspects morphologiques, climatologiques, hydrologiques et encore ceux della végétation et du sol sont analysés en montrant leurs influences sur le peuplement du bassin

La limite entre la plaine amazonique et la cordillère des Andes fait ressortir les grandes transformations du paysage géographique de la plaine aux parties élevées

Le bassin amazonien est un des centraux du nord du continent aussi isolée du Pacifique que de l'Atlantique Pour l'attendre les péruviens doivent parcourir une nouvelle route de 800 kilomètres através les Andes et pour arriver jusqu'à l'Atlantique ils doivent parcourir plus de 3 000 kilomètres par voie fluvial

L'auteur montre les obstacles physiques qui ont retardé l'occupation du sol, le travail missionnaire de l'Eglise, la fondation de noyaux de population, la catechèse des indigènes

La première ville d'importance métropolitaine fondée au siècle dernier dans la région amazonienne et péruvienne fut Iquitos Aujourd'hui entrepôt commercial avec un excellent port pour la navigation internationale Cette ville est liée par des transports fluviaux et aériens aux villes de l'Ucaiali: Pucalpa et Atalaia et aux villes du Brésil amazonique

Le Prof IRIO BARBOSA DA COSTA autre collaborateur a démontré la prédominance dans la région de l'économie extractive surtout celle du bois et du caoutchouc qui sont transportés au littoral péruvien Les difficultés agricoles dues à la lixiviation et à la latérisation du sol constituent avec les crues de sérieux problèmes du bassin ucaialien Mais ce bassin est très important grâce à l'exploration du pétrole aux rives du Pachitea et aux puits de Ganso Azul d'où il part pour être bénéficié à Manaus

L'auteur montre clairement que les transports sont bien distribués malgré le petit nombre de voyages

On conclut que les péruviens pourraient encore obtenir de grands profits du bassin de l'Ucaiali et qu'on devra faire meilleur commerce entre le Brésil et le Peru Surtout pour l'exploitation du pétrole