

# ASPECTOS DA ECONOMIA DA BORRACHA NO TERRITÓRIO DO ACRE\*

ROBERTO GALVÃO

Da Divisão de Geografia do C.N.G.

## INTRODUÇÃO

Durante a excursão que realizamos no território, tivemos a oportunidade de percorrer todos os municípios e lugares de interesse que poderiam ser, de imediato, estudados. Dado o cunho de reconhecimento da viagem e a exigüidade do tempo disponível, não nos foi possível atingir todos os pontos desejados. Mesmo assim, nossa viagem compreendeu visitas às sedes municipais de Rio Branco, capital do território, Brasília, Xapuri, Tarauacá e Cruzeiro do Sul. A vila Plácido de Castro, no rio Abunã, foi alcançada por rodovia; a vila de Japiim, município de Cruzeiro do Sul, atingida em batelão a motor pelo rio Juruá e paraná do rio Moa.

Os municípios de Feijó e Sena Madureira não puderam ser atingidos dada a incerteza da comunicação aérea na época (estação chuvosa).

Devemos esclarecer que o presente trabalho não terá a pretensão de corrigir ou criticar o que observamos no território; será antes uma visão geral dos fatos ali encontrados.

A realidade da economia extrativista não poderá deixar de ser descrita, e agora que os esforços governamentais se voltam para a Amazônia é necessário, mais do que nunca, que apareçam fatos; se estes não são, muitas vezes, animadores, é preciso que se tornem conhecidos a fim de que possam ser solucionados os vários problemas da região.

### *A borracha na economia do território:*

A economia do território apresenta, como traço dominante, o extrativismo. A castanha aparece, também, como valioso produto da floresta, assim como as peles e couros de animais silvestres e os frutos oleaginosos.

A borracha é, no entanto, o esteio da economia territorial, tendo contribuído, em 1951, com cerca de 142 milhões de cruzeiros<sup>1</sup> para a renda daquela unidade.

A exploração da borracha é feita, de modo geral, nos altos vales dos rios Abunã, Acre, Purus, Juruá e seus tributários. É, no entanto mais intensa nos dois primeiros, onde apresenta produção bem superior à dos dois últimos.

---

\* Resultou o presente trabalho da viagem de estudos realizada sob os auspícios do Conselho Nacional de Geografia em cumprimento ao programa de sua Divisão de Geografia para a realização de uma "Geografia do Brasil". Nesta excursão, que teve a duração de 30 dias, viajamos em companhia do Prof. ANTÔNIO T. GUERRA e do cinegrafista TIBOR JABLONSKY. Não podemos deixar de assinalar, aqui, os nossos mais sinceros agradecimentos ao Exmo. Sr. Dr. JOÃO KUBITSCHKE DE FIGUEIREDO, governador do território, Dr. JOÃO GABRIEL RAMOS, secretário, Sr. RAUL ARANTES MEIRA, Dr. FRANCISCO CUSTÓDIO FREIRE, e a todos aqueles que, com sua boa vontade e cooperação ativa, possibilitaram o bom andamento de nossos trabalhos.

Aos companheiros de viagem meu agradecimento pela cooperação e informações prestadas.

<sup>1</sup> Departamento de Geografia e Estatística do Território do Acre.

O seringueiro, (Fig. 1) o trabalhador da floresta por excelência, localiza-se nos "centros"<sup>2</sup> extraíndo hévea e desempenhando atividade semi-nômade, dada a natureza do próprio trabalho.



Fig. 1 — Um seringueiro e sua família.

(Foto Míriam G. C. Mesquita)

O "cearense"<sup>3</sup>, no dizer de BENCHIMOL, "escolheu para *habitat* os altos rios, cujas condições lhe eram mais vantajosas para a sua febre de ambição. Deixou a margem e buscou o centro. Isolamento espacial de razão econômica e psicológica: seringais virgens, densidade maior de hévea com superior qualidade de "nervo" e a busca de uma terra firme que o acolhesse, longe do terror pânico da água" ...

Êsse povoador não se fixa realmente à região e "é forçoso confessar, diz VIANA MOOG, que entre o homem e a terra não há mais do que um pacto de interesse"<sup>4</sup>.

Êsse tipo de economia tem demonstrado sua precariedade através do tempo e, no entanto, o que se observa é que "o quadro de ontem, com pouca diferença, ainda é o de hoje. Nada pode competir com a borracha em tempo de alta. Abandona-se a agricultura, escasseia o braço, desaparece o roçado"<sup>5</sup>.

Se nos reportarmos a DEFFONTAINES, veremos que êste geógrafo chama a atenção para êsse problema, tão angustiante quanto esquecido: "Tal economia (de coleta) é, contudo, cheia de incertezas; a colheita (sic) é um método primitivo e terá que ceder lugar à plantação metodizada. Uma por uma as colheitas brasileiras têm sido eclipsadas pelas culturas correspondentes alhures; a borracha

<sup>2</sup> Denomina-se "centro", geralmente, ao interior dos seringais.

<sup>3</sup> Denominação aplicada, de modo geral, ao povoador nordestino.

<sup>4</sup> VIANA MOOG — "O Cielo do Ouro Negro", citado por SAMUEL BENCHIMOL: "O Cearense na Amazônia — Inquérito Antropogeográfico sôbre um Tipo de Imigrante", in *Anais do X Congresso Bras. de Geografia*, vol. III, C.N.G., Rio, 1952.

<sup>5</sup> SAMUEL BENCHIMOL — *Ops. cit.*

da Malásia arruinou os seringueiros do Brasil e a Amazônia caiu em letargia econômica profunda...”<sup>6</sup>

Se bem que nos tenhamos de curvar ante esta afirmativa, verifica-se, no Acre, que há uma esperança de melhoria, pois providências estão sendo tomadas no sentido de modificar o quadro tradicional da economia da borracha, como veremos mais além.

A economia de coleta, utilizando apenas o produto natural, é mesmo caracterizada por um nível de vida muito baixo, por populações de índice de instrução fraquíssimo que penetram a floresta em busca de suas riquezas.

É este mesmo tipo de economia que facilita a instalação dessas populações desajustadas, para as quais não constitui dificuldade a adaptação à natureza e a obtenção do pouco de que vivem.

Como diz HIGBEE, “fatores tanto físicos quanto sociais, variados e intermináveis, têm contribuído para retardar a economia da Amazônia, mas parece que o próprio homem tem criado os obstáculos mais formidáveis ao progresso, pela maneira deficiente pela qual organizou o espaço e utilizou o terreno e os recursos humanos”<sup>7</sup>.

Os processos utilizados, se bem que rudimentares, possibilitam ainda produção importante; mas se considerarmos as condições de vida do homem, veremos que é necessário um esforço maior ainda para que se livre o seringueiro do primitivismo do processo, da deficiência de alimentação e da rudeza do trabalho, através do emprêgo de métodos mais modernos e racionais no aproveitamento da valiosa *hevea brasiliensis*.

#### *Situação atual da exploração da borracha:*

A organização dos seringais é praticamente a mesma que predomina na Amazônia, de modo geral.

O único processo utilizado na coagulação do látex é a defumação, pela qual se obtém a “pêla” ou bola de borracha, que é assim enviada ao mercado consumidor.

A fumaça para a defumação é obtida pela queima de “cavacos” (lascas) da madeira maçaranduba (*Mimusops* Sp.) e dos côcos ouricuri (*Cocos coronata*) e jaci (*Attalea Wallish*, HUB.).

De modo geral, cada seringueiro é encarregado de duas ou três “estradas”<sup>8</sup> com cerca de 150 a 200 árvores ou “madeiras” cada uma. (Fig. 2)

Convém ressaltar que êsse número varia, em alguns municípios e se há casos de “estradas” com 80 “madeiras”, aparecem também “estradas” com 250 “madeiras”.

A época de corte das héveas, estende-se, geralmente, de abril a dezembro, isto é, correspondendo aproximadamente à estação seca ou “verão”<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> PIERRE DEFFONTAINES — “Geografia Humana do Brasil”, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano I, n.º 3, p. 28.

<sup>7</sup> EDWARD C. HIGBEE — “O Homem e a Amazônia”, in *Boletim Geográfico*, ano IX, n.º 101, agosto de 1951, p. 467.

<sup>8</sup> Termo usado para designar a picada ou caminho que liga as seringueiras.

<sup>9</sup> Em toda a Amazônia, designa-se “verão” à estação seca e “inverno” à estação chuvosa. De acordo com estudos que estão sendo realizados pela Prof.<sup>a</sup> MARÍLIA GOSLING VELOSO sobre o clima da Amazônia, a estação seca ou “verão” estende-se de maio a setembro, no máximo.

Durante o “inverno” as árvores não são cortadas devido ao risco de perda da produção pela introdução de água no látex colhido.



Fig. 2 — Foto tirada na intersecção da entrada e saída de uma “estrada” de seringueiro. Notar a abundância de arbustos se bem que a “estrada” tivesse sido limpa recentemente. (Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)

O corte utilizado é o denominado “bandeira”, (Fig. 3) comumente usado em quase tôda a região amazônica; êsse corte é praticado com a faca do tipo amazônico recomendada pelo Banco de Crédito da Amazônia.

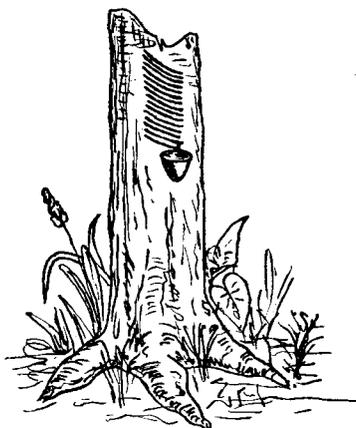


Fig. 3 — O corte “bandeira” e a “tigelinha” colocada na extremidade, como é prática nos seringais acreanos. (Desenho do autor)

Citemos o agente municipal de Estatística em Brasília: “O método de extração é ainda o primitivo tendo sofrido apenas a mudança do “machadinho para a “faca de seringa”, (Fig. 4) mudança esta que não modificou nem melhorou as condições gerais da extração”.<sup>10</sup>

O trabalho do seringueiro começa pela manhã quando percorre a “estrada” cortando as árvores e “embutindo”<sup>11</sup> as

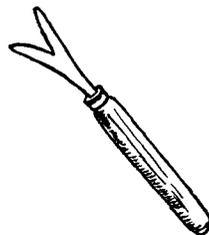


Fig. 4 — A faca amazônica ou “faca de seringa” usada para o corte das seringueiras. Os bordos cortantes são os externos. (Desenho do autor).

<sup>10</sup> Esta mudança modificou, na nossa opinião, o processo, já que houve aumento da produção.

<sup>11</sup> “Embutir” é o ato de fixar a “tigelinha”, à seringueira, por sua borda aguçada.

“tigelinhas”<sup>12</sup> na extremidade de cada corte; à tarde regressa à “estrada” colhendo o látex e volta à “barraca” (sua habitação) a fim de proceder à defumação do mesmo o que se prolonga pela noite a dentro. Em alguns casos, e mesmo raramente, o seringueiro inicia o corte de madrugada, pois que nas primeiras horas do dia a produção é maior, segundo acreditam.

A produção média de um seringueiro, por safra, é de 400 a 800 kg. de borracha<sup>13</sup>. (Fig. 5)



Fig. 5 — O seringueiro recolhendo o látex das “tigelinhas”. Notar os cortes recentes, inclinados para a direita, e as marcas de cortes antigos mais abaixo. (Desenho do autor sobre foto gentilmente cedida pela Prof.<sup>a</sup> Miriam G. C. Mesquita).

Durante o “inverno”, o seringueiro dedica-se à extração da castanha — quando esta ocorre<sup>14</sup> — ou a uma agricultura de subsistência, sobretudo incipiente, mas que, mesmo assim, lhe serve de complemento à alimentação. Com o mesmo objetivo são praticadas a caça e a pesca.

Nos municípios onde existe a coleta da castanha é mais rara a prática da agricultura pelos seringueiros.

O crédito ou “aviamento”<sup>15</sup> é sempre fornecido ao seringueiro pelos seringalistas (proprietários dos seringais); o custo de instalação de uma “colocação”<sup>16</sup> varia entre Cr\$ 1 500,00 e Cr\$ 3 000,00 e mesmo Cr\$ 5 000,00<sup>17</sup>. Esse crédito é raramente concedido em espécie mas sim em utilidades e é ressarcido pelo

seringueiro à base de produção. Sendo verbal o contrato entre seringalista e seringueiros, há prejuízos para as partes: o seringueiro fica na dependência dos preços impostos pelo patrão aos gêneros e utilidades que é obrigado a consumir; o seringalista tem no crédito o único meio de controlar a produção, já que a responsabilidade de devedor é o único fator que une realmente o seringueiro ao patrão.

Citamos a resposta do inspetor regional de Estatística em Rio Branco, à pergunta por nós formulada: “O seringueiro não tem salário fixo. Sua remunera-

<sup>12</sup> Geralmente as “tigelinhas” são de folha-de-flandres e têm capacidade de cerca de 50 gramas de látex.

<sup>13</sup> Segundo informações das Agências Municipais de Estatística, há casos excepcionais, em que um seringueiro muito trabalhador chega a produzir mais de 1 000 quilogramas por safra.

<sup>14</sup> Em alguns municípios do território não aparece a castanha, como em Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Feijó. Não nos foi possível encontrar elementos ou razões para esse fato, já que as condições de clima e solo são praticamente as mesmas que ocorrem nas bacias dos rios Acre e Abunã.

<sup>15</sup> Denomina-se “aviamento” não só ao crédito em espécie mas também aos gêneros e utilidades fornecidos pelo seringalista para a instalação inicial do seringueiro.

<sup>16</sup> “Colocação” é o conjunto compreendido pela barraca do seringueiro, o defumador, suas roças, etc., enfim, é o sítio de moradia do extrator da borracha.

<sup>17</sup> Segundo informações dos agentes de Estatística, em alguns municípios esse preço chega a atingir Cr\$ 8 000,00 e mesmo Cr\$ 10 000,00.

ração fica condicionada ao que produz e às condições da “colocação” em que esteja localizado. Em média, o seringueiro produz, durante o “fábrica” da borracha (safra), seiscentos quilos, que vende ao patrão ao preço de Cr\$ 17,00 por quilo”<sup>18</sup>.

A majoração que sofrem os diversos artigos ao serem vendidos no seringal, limita sobremodo o poder aquisitivo do seringueiro.

Segundo, ainda, o inspetor de Estatística em Rio Branco, “o custo dos gêneros alimentícios nos seringais figura sempre com uma majoração de 100, 150, 200 e até 300% sôbre o preço da mercadoria na sua praça de origem”.

A disparidade entre os preços dos artigos na origem e nos seringais pode ser verificada pelo quadro abaixo<sup>19</sup>:

ARTIGOS	Unidade	Preço na praça de origem (Cr\$) (1952)	Preço no seringal (Cr\$) (1952)
Açúcar.....	kg	4,50	15,00
Arroz.....	»	8,00	12,00
Sal.....	»	1,00	4,00
Carne verde.....	»	15,00	20,00
Leite condensado.....	lata	5,50	15,00
Charque.....	kg	30,00	35,00
Farinha de mandioca.....	»	4,00	6,50
Feijão.....	»	8,00	12,00
Manteiga.....	»	65,00	180,00
Pirarucu.....	»	25,00	30,00
Banha.....	»	28,00	40,00
Café em grão.....	»	22,00	50,00

Em todo o território talvez não prevaleça esta situação, mas se considerarmos o dispêndio de energia e a dificuldade necessária para percorrer as “estradas” cortando as árvores, a colheita do látex e a volta à barraca com o mesmo, além da defumação, veremos que o sistema é precário e incide de modo direto na dieta do seringueiro que se vê obrigado a recorrer à agricultura, à caça e à pesca para complementá-la, como ficou dito acima.

Devemos ainda acrescentar o trabalho de abertura e conservação das “estradas”, onde o crescimento de arbustos é contínuo, exigindo periódica limpeza, a fim de facilitar a circulação. O Sr. RAUL ARANTES MEIRA<sup>20</sup> situa muito bem o problema da baixa produção individual, declarando: “Quando se verificou a maior produção da borracha, existiam em atividade cêrca de quinze mil trabalhadores, pelo que, feita a distribuição *per capita*, dentro da média encontrada na produção, chegou-se à conclusão de que cada indivíduo produziu 700 quilos de borracha e trabalhou entre cem e cento e vinte dias, ficando duzentos e quarenta dias sem utilidade, o que é, podemos dizer, um disparate, mas que não é absurdo *se levarmos em conta como e com que dificuldade se desenvolve a indústria extrativa nas selvas*”<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> Resposta a inquérito adaptado por nós, em conjunto com o Prof. ANTÔNIO T. GUERRA, de outro emanado da Comissão Nacional de Política Agrária.

<sup>19</sup> Informações dos agentes municipais de Estatística em Feijó e Xapuri.

<sup>20</sup> RAUL ARANTES MEIRA, *Exportação Geral*, Departamento de Geografia e Estatística do Território do Acre, Publicação n.º 51, Rio Branco, Acre, maio de 1953, pp. 2 e 3.

<sup>21</sup> O grifo foi por nós introduzido.

Quanto à agricultura a que nos referimos, é executada pelo seringueiro quando não corta a hévea, e utiliza processos bem primitivos.

De acôrdo com as respostas dos agentes municipais de Estatística e o inquérito adaptado por nós em conjunto com o Prof. ANTÔNIO T. GUERRA, de um inquérito da Comissão Nacional de Política Agrária, o seringueiro, quando não colhe a castanha (janeiro a março), planta para sua subsistência. As principais culturas são: mandioca, milho, arroz e feijão, sendo o plantio feito entre a 2.<sup>a</sup> quinzena de setembro e a 1.<sup>a</sup> de outubro. Nos meses de julho e agosto a exploração da borracha é reduzida para o preparo das roças. A colheita é executada assim que amadurecem as culturas.

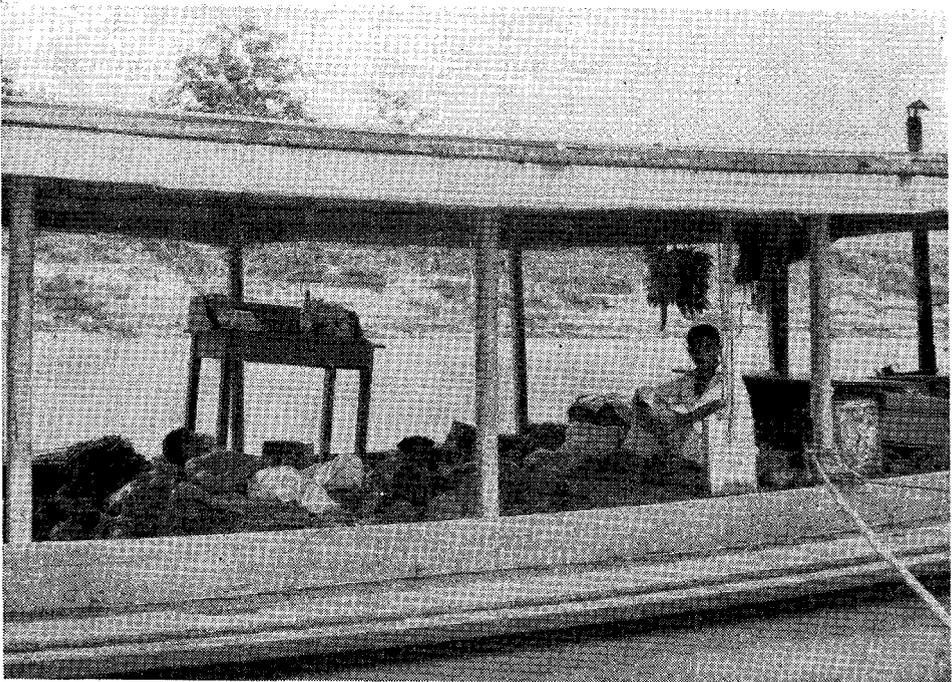


Fig. 6 — Transporte de sernambi e pélas em batelão particular no rio Acre.  
(Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)

Essas roças estão geralmente localizadas junto ou próximo das barracas dos seringueiros, em clareiras por eles abertas na mata.

Como em tôda agricultura praticada no território, os métodos usados são os mais simples e primitivos; o sistema agrícola da cultura itinerante (broca — derrubada — queima — roça — capoeira) é generalizado.

A borracha produzida nos seringais, e, de modo geral, no território, é enviada às praças de Manaus e Belém, por via fluvial (navios do S. N. A. P. P. e batelões particulares); (Figs. 6 e 7) a borracha obtida na região do rio Abunã (Fig. 8) segue, também, para aquelas praças, via Pôrto Velho, capital do território do Guaporé, seja consignada às firmas “aviadoras” ou ao Banco de Crédito da Amazônia, sendo ainda, pequena parte, enviada a Rio Branco pela estrada que liga esta cidade à vila Plácido de Castro, naquele rio.

Do “centro” à sede do seringal a borracha é transportada em lombo de muares, em canoas ou nas costas do próprio seringueiro; da sede do seringal

ao núcleo municipal, a borracha ou é conduzida boiando — quando é formada a “balsa” — ou em batelões a motor, por conta do seringalista. Os navios dos Serviços de Navegação e Administração do Pôrto do Pará (S.N.A.P.P.) transportam, daí em diante, a maior parte da borracha produzida no território; as “chatinhas”, navios praticamente obsoletos, demoram-se meses em cada viagem, não só pela própria morosidade mas pelas freqüentes paradas para embarque da lenha, combustível do qual dependem.

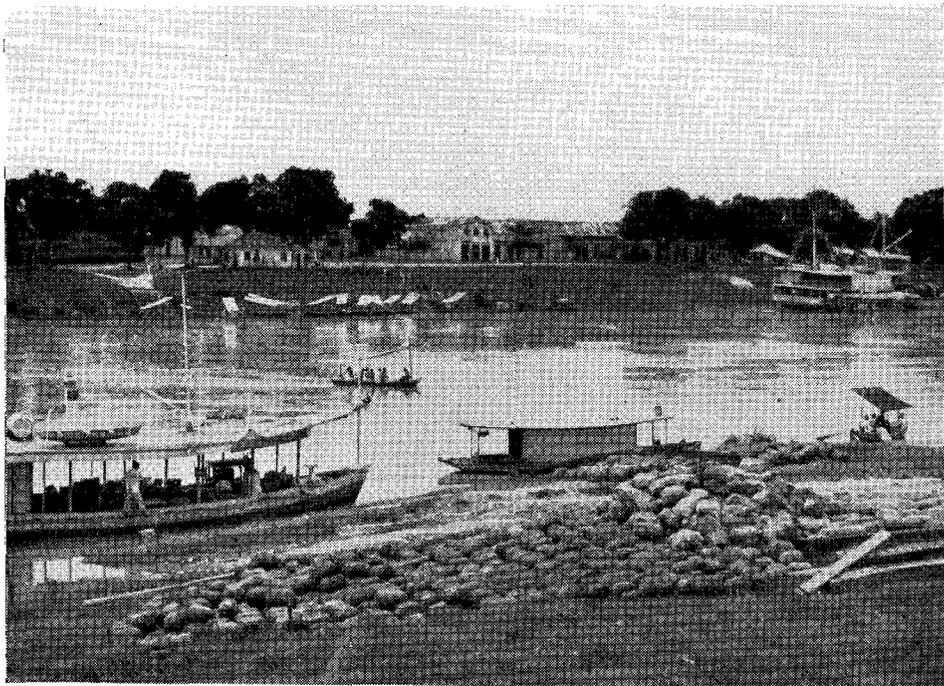


Fig. 7 — Borracha em pélas aguardando transporte na barranca do rio Acre defronte de Rio Branco. (Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)

Não há, de modo geral, uma data certa de chegada, mas sim uma época provável de chegada; esta depende das condições de navegabilidade dos rios, da estação (sêca ou chuvosa) em que é realizada a viagem, etc.

Assim, o transporte torna-se problemático, causando não só dificuldade de abastecimento como óbice ao escoamento da produção. (Fig. 9)

O frete varia de acôrdo com a época em que é feito o transporte; é necessariamente mais caro, porque lento e difícil, no “verão” e, conseqüentemente, mais barato durante o “inverno”. Segundo informações das Agências Municipais de Estatística, o frete atinge 50% e mesmo 80% sôbre o preço das mercadorias (carga).

O Banco de Crédito da Amazônia é a entidade encarregada da fixação do preço da borracha produzida; êste varia para os diversos tipos de borracha e era, à época em que visitamos o território, de Cr\$ 26,00 por quilograma do tipo “fina, em pélas”. O preço estabelecido pelo B.C.A. prevalece nas transações entre os seringalistas e êste estabelecimento de crédito; o preço pago pelo seringalista à borracha produzida pelos seringueiros varia, nos diversos municípios, entre Cr\$ 16,00 e Cr\$ 20,00 para o mesmo tipo acima citado.

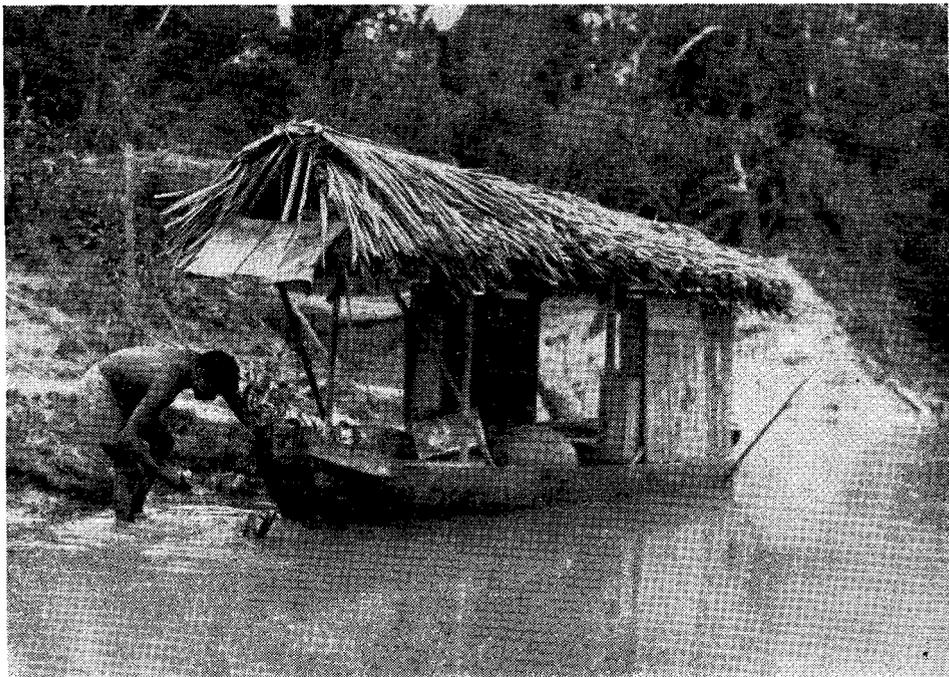


Fig. 8 — Transporte da borracha no rio Abunã. Notar a cobertura e a construção do batelão.  
(Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)



Fig. 9 — Borracha em pélas, já em Rio Branco, aguardando transporte. Notar os diversos tipos de marcas usados pelos produtores.  
(Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)

Em alguns municípios existe o plantio de novas seringueiras; se bem que sob responsabilidade de fiscalização e orientação do Banco de Crédito da Amazônia, esse plantio não é sistemático. É, geralmente, feito em local definitivo, formando “estradas”; apenas no município de Rio Branco há o plantio em viveiros<sup>22</sup>.

É de se notar o esforço do governo territorial no sentido de difundir, nos seringais, o “processo Arantes”, através da ação do Núcleo Central de Melhoramentos da Borracha, situado próximo à cidade de Rio Branco. Este processo, que tomou o nome de seu inventor, FRANCISCO ARANTES, consiste na coagulação e defumação do látex por meio do ácido pirolenhoso bruto. Este ácido, também denominado “seiva amazônica” é obtido pela destilação da fumaça produzida pela queima de madeiras e côcos. Segundo o Dr. FRANCISCO C. FREIRE (*Novos meios de produção da borracha* — T.F.A., D.P., 10 páginas) a madeira utilizada é a maçaranduba e os côcos, os de ouricuri e jaci; a madeira (cavacos) e os côcos são misturados na proporção de 2:1, isto é, duas partes da madeira para uma de côcos.

A destilação é feita em conjuntos especiais patenteados pelo inventor do processo. (Fig. 10)

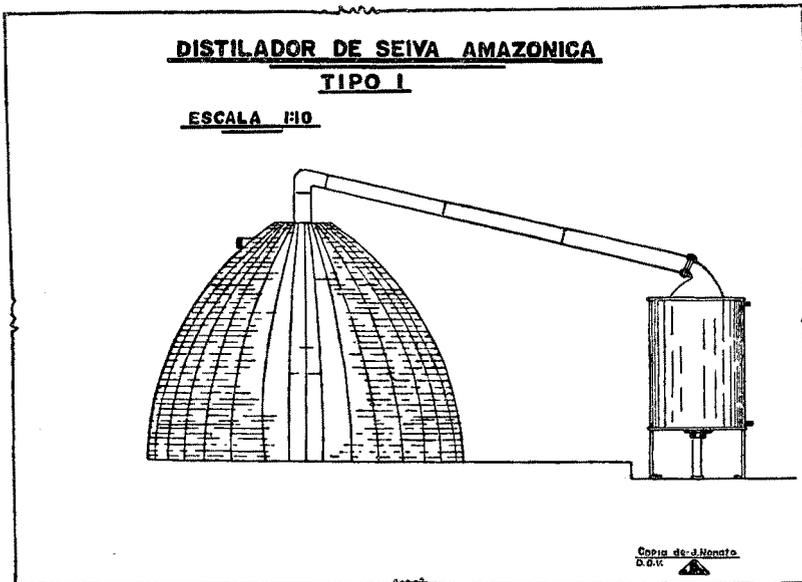


Fig. 10 — Destilador para obtenção do ácido pirolenhoso bruto usado no processo Arantes. (Reprodução de gravura em “Novos meios de produção da borracha”, FRANCISCO C. FREIRE, T.A.F., D.P.).

Como resultado da ação do ácido pirolenhoso bruto sobre o látex, obtém-se, após a passagem por uma prensa de rolos, uma lâmina de borracha da espessura de 2 ou 3 milímetros a que o inventor denominou “laminado Arantes”.

Tem-se procedido, no Núcleo Central de Melhoramento da Borracha, a intensas pesquisas no sentido de adaptar e aperfeiçoar o processo. Desde 1948, vem o N.C.M.B., sob a direção do Dr. FRANCISCO C. FREIRE procedendo a experiências com o citado processo.

<sup>22</sup> Não nos foi possível conseguir dados que nos dissessem da quantidade de seringueiras plantadas. Soubemos, apenas, que em Rio Branco existem cerca de 24 000 seringueiras plantadas no Núcleo Central de Melhoramento da Borracha.

Parece, no entanto, que há uma certa resistência, por parte dos seringalistas, em aceitar o processo acima mencionado.

O próprio Dr. FRANCISCO C. FREIRE<sup>23</sup> declara: “O laminado Arantes, apesar de ampla aceitação que obteve por parte da indústria nacional de artefatos de borracha, e de uma situação de privilégio na tabela de preços do Banco de Crédito da Amazônia, não logrou merecer dos senhores seringalistas localizados em zonas de fácil acesso, o interesse que era justo esperar, êsse tipo de borracha despertasse no seio da classe responsável pelo aprimoramento da produção”. Mais adiante, acrescenta ainda: “Apenas alguns seringais situados nas proximidades desta capital (Rio Branco) fizeram pequenas remessas para São Paulo, aproveitando a redução de fretes com que a Cruzeiro do Sul<sup>24</sup> tem favorecido a carga de retôrno em seus aviões”.

Ao que parece, a resistência dos seringalistas é devida, ainda segundo o Dr. FRANCISCO C. FREIRE, a “encargos de pequena maquinaria e equipamento, exigidos por uma organização dessa ordem, aliados aos cuidados de secagem à sombra, enfardamento e transporte em porões enxutos indispensáveis a um produto de elevado valor comercial...” e, mais além: “os lotes de borracha chegaram a esta capital (Rio Branco) com grande proporção de lâminas oxidadas, fato êste que levou a firma produtora, Chaar & Cia., a desinteressar-se do assunto”.

Salienta, ainda, o mesmo autor, que o pouco cuidado ou ignorância na manipulação — já que os “laminados” não foram devidamente resguardados dos raios solares — parece ter sido fator importante na pouca aceitação do processo Arantes.

Declara, ainda, o Dr. FRANCISCO C. FREIRE: “. . . seria temeridade e inadvertência a difusão em larga escala, a generalização do laminado Arantes a todos os quadrante do território, onde as condições de transporte variam enormemente, em função de duas estações climáticas — verão e inverno”.

Advoga, o mesmo técnico, a borracha em pranchas, processo pelo qual se obtém o tipo denominado “Acre — fina, em pranchas”; nesse processo é também utilizado o ácido pirolenhoso bruto. Descreve, ainda o “sernambi da fina”, obtido por coagulação espontânea, mas sujeito “ao rápido envelhecimento, podendo degradar-se no prazo de um ano”<sup>25</sup>.

Pelo que foi visto, parece-nos que, de um lado há o problema, sempre angustiante, do transporte do produto obtido, de outro há a resistência dos seringalistas em aceitar um processo “novo” tal o processo Arantes. Talvez que a situação pudesse ser resolvida, ou pelo menos atenuada — e concordamos plenamente com Dr. FREIRE quando busca a solução do problema no meio termo<sup>26</sup> — procurando-se um *modus faciendi* que utilizasse um processo pelo qual a borracha obtida não fôsse sujeita à degradação ou oxidação rápida, ou então que se estudasse um programa que estimulasse o uso do “sernambi da fina” (não implicando na compra de destiladores para a “seiva amazônica” por parte dos seringalistas) aliado ao uso posterior do ácido para proteção do produto.

<sup>23</sup> FRANCISCO C. FREIRE — *Novos meios de produção da borracha* — T.F.A., D.P., 10 páginas, ilustrações.

<sup>24</sup> O autor se refere à Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul Ltda., que serve o território com linha semanal.

<sup>25</sup> FRANCISCO C. FREIRE — Op. cit., p. 3.

<sup>26</sup> FRANCISCO C. FREIRE — Op. cit., p. 2.

Relacionando as vantagens expostas pelo Dr. FREIRE para cada processo, vemos que, a borracha em pranchas:

a) “desobriga o seringueiro da defumação do látex, (pelo uso da “seiva amazônica”) *principal fator de sua degradação física*”;

b) “valoriza o trabalho *facultando a elevação do padrão de vida do trabalhador da floresta*”;

c) “reduz as horas de trabalho do extrator, *permitindo-lhe a prática da lavoura, com resultados positivos no barateamento do custo de produção*”;

d) “facilita, por sua uniformidade, o estabelecimento, em cada região, *de um preço teto para as transações entre seringueiros e seringalistas*”;

e) “a forma geométrica das pranchas permite o maior aproveitamento da cubagem dos porões e armazéns”;

f) “reduz o trabalho e despesas de classificação nos armazéns do Banco de Crédito da Amazônia”;

g) “elimina 50% das despesas de crepagem, economizando trabalho mecânico e humano”, a borracha do tipo “sernambi da fina”, obtida por coagulação espontânea, *também apresenta as mesmas vantagens*.

Já que é possível proteger posteriormente a prancha de “sernambi da fina” contra a oxidação e envelhecimento utilizando-se o ácido pirolenhoso bruto, qual seria o inconveniente de difundir êsse processo, uma vez que o Núcleo Central de Melhoramento da Borracha se encarregasse da proteção ulterior das pranchas?

Se outro fator a considerar é a incerteza e dificuldade do transporte, por que não estabelecer grupos destiladores mantidos pelo N.C.M.B. em locais de fácil acesso ao maior número possível de seringais?

Como declara o Dr. FREIRE<sup>27</sup>, o preço do aparelho montado (grupo destilador) incluindo transporte do liquefador, deve interpolar-se entre quatro mil e quinhentos e cinco mil cruzeiros”, e se “a produção média obtida com êste conjunto, em 24 horas, foi de 72 litros, o que nos leva a concluir ser o aparelho suficiente para um seringal de produção até 100 toneladas”, parece-nos indicada a solução sugerida, *partindo-se do fato de que apenas cerca de 45% dos seringais acreanos têm produção superior a 100 toneladas*.

Cumprе salientar que, já que a economia do território se baseia, em sua quase totalidade, na extração do látex, seria altamente indicado que o govêrno territorial interviesse no sistema de transportes, estabelecendo um sistema de prioridades ou outro qualquer meio que viesse a facilitar o transporte do “sernambi da fina” *do seringal ao grupo destilador*, onde seria protegido pelo ácido pirolenhoso bruto a fim de que pudesse, então, ser embarcado com segurança para os mercados consumidores.

Na região do norte do estado de Mato Grosso, onde já tivemos oportunidade de proceder a observações, é utilizado o processo “sernambi da fina”, ali denominado “sernambi côcho”.

Por êste processo, a borracha coagulada espontaneamente nas próprias “tigelinhas” é passada diretamente daquelas para o “côcho”. (Fig. 11). Consiste

<sup>27</sup> FRANCISCO C. FREIRE — Op. cit., p. 5.

êste de um tronco no qual é praticada uma cavidade retangular onde são arrumados os coágulos das "tigelinhas". Dentro do "côcho", são, então, os coágulos, submetidos a pressão, o que provocará a união dos mesmos formando a prancha.

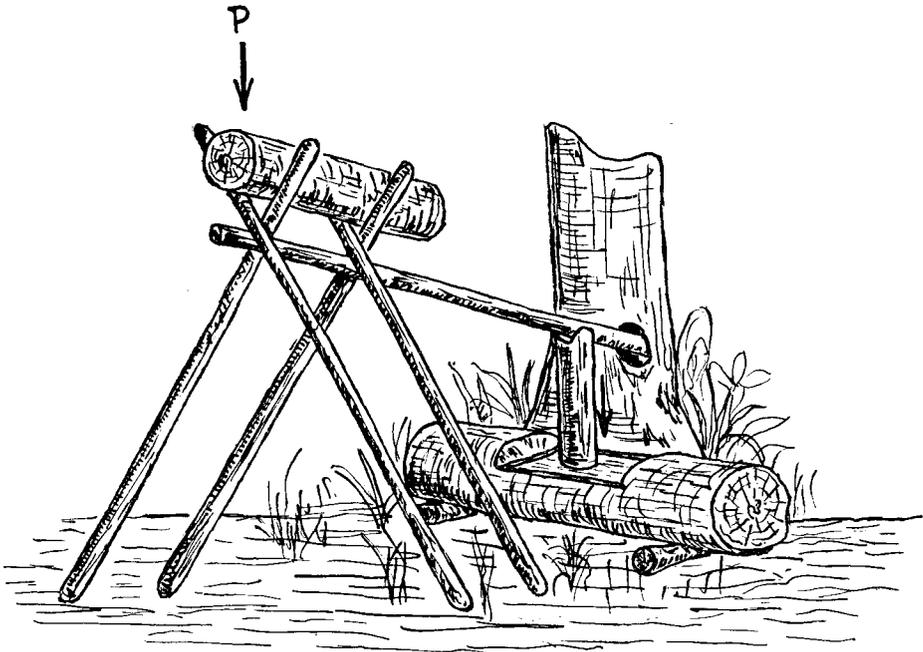


Fig. 11 — Prensa usada na obtenção da prancha de "sernambi côcho" nos seringais do norte do estado de Mato Grosso. Os coágulos retirados das "tigelinhas" são arrumados na cavidade do "côcho" (tronco horizontal na figura). (Desenho do autor).

É de notar que o processo, se bem que de certo modo primitivo, é executado na própria "estrada", eliminando a defumação, o transporte do látex colhido ao barracão, etc.

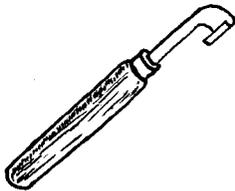


Fig. 12 — A jaca "jebong" para corte das seringueiras, usada no norte do estado de Mato Grosso. (Desenho do autor).

A Prof.<sup>a</sup> MARÍLIA GOSLING VELOSO<sup>28</sup>, declara: "Com o emprêgo de processo mais racional na sangria das árvores, no tratamento do látex e no plantio sistemático da seringueira, obtiveram, com menor esforço, um aumento considerável



Fig. 13 — O corte malaio usado nos seringais mato-grossenses. Notar a pequena calha colocada na extremidade inferior do corte e o modo de fixação da "tigelinha". (Desenho do autor).

<sup>28</sup> MARÍLIA GOSLING VELOSO — "A exploração da borracha na região dos formadores dos rios Arinos e Teles Pires (norte de Mato Grosso)" publicado na *Revista Brasileira de Geografia*, ano XIV, n.º 4.

na produção e nestes mesmos seringais do Rio Novo, uma seringueira que dava 1 1/2 quilos de látex no tempo do regime de corte brutal a machadinha, produz hoje 2 1/2 quilos de látex com o emprêgo da faca oriental "jebong", (Fig. 12), regionalmente chamada "legra", e a adoção do corte oriental (originário da Malásia) (Fig. 13) de preferência ao corte em "bandeira" usado na Amazônia, o qual esgota muito os vasos lactíferos da hévea e reduz seu tempo de existência".

Comentando a vida do seringueiro na região, diz a mesma autora: "um seringueiro, explorando uma estrada com seiscentas "madeiras", produz por safra cêrca de 1 200 quilogramas de borracha, o que lhe dá um rendimento de . . . . Cr\$ 9 600,00 no período de 8 a 9 meses. Ao lado da exploração extrativa que é realizada das 6 às 13 horas, êste seringueiro dedica-se à caça e à pesca para sua subsistência e à agricultura *para abastecimento dos seringais da Erion Ltda.*".

Descrevendo, ainda, o tipo de vegetação naquela zona, diz: "Estas matas-galerias são florestas exuberantes, de árvores altas e copadas, porém de chão mais limpo por onde se pode transitar com certa facilidade e menos ricas em cipós e parasitas que a floresta amazônica pròpriamente dita. Seu aspecto geral, todavia, é amazônico".

Como vemos, de vez que as condições naturais da região permitem mais fácil abertura das "estradas" e o transporte seja facilitado pela existência de estradas de rodagem, vem êsse processo (sernambi côcho) sendo empregado na região com excelentes resultados<sup>29</sup>.

Ainda segundo aquela autora<sup>30</sup>: "A borracha côcho (sernambi côcho) é considerada de qualidade superior por sua maior elasticidade e por sua côr clara".

Realmente, OLIVEIRA CABRAL<sup>31</sup>, declara: "A borracha do território do Acre e de suas imediações é reputada como a de melhor qualidade, isto é, a de fibras nêrvicas mais resistentes à tração".

Se consultarmos a tabela de classificação das borrachas cruas<sup>32</sup> adotada pelo Banco de Crédito da Amazônia, veremos que o tipo Acre inclui:

*Tipo Acre*: borrachas procedentes de: a) *Território federal do Acre*; b) *Estado de Mato Grosso*; c) *Rio Abunã*; d) *Rios Jamari e Machado*; e) *Rio Aripuanã* em seu curso em território mato-grossense; f) *Rio Acre*; g) *Rios Inauini, Ituxi e Pauini*; h) *Rio Purus*, da bôca do Acre até a fronteira com o território; i) *Rio Juruá*, da foz do Tarauacá até a fronteira com o território; j) *Rio Tarauacá*. Assim as borrachas cruas procedentes do território e do estado de Mato Grosso têm a mesma classificação, o que as coloca em pé de igualdade no mercado. (Fig. 14).

Afim de ilustrar o que ficou acima declarado quanto à capacidade de produção dos seringais acreanos, tomemos como exemplo as declarações do agente

<sup>29</sup> O processo descrito foi observado pelo autor no seringal "Onças", da "Erion Ltda.", Alto Arinos, estado de Mato Grosso.

<sup>30</sup> MARÍLIA GOSLING VELOSO — *Ops. cit.*

<sup>31</sup> LUÍS CAETANO DE OLIVEIRA CABRAL — "Borracha Amazônica", in *Boletim Geográfico*, ano IV, n.º 48, p. 1 610.

<sup>32</sup> *Idem.*

municipal de Estatística de Cruzeiro do Sul<sup>33</sup>: segundo suas declarações, existem, naquele município, 16 seringais de maior importância, com produção média anual entre 25 e 40 toneladas;

8 seringais de importância média com produção média anual entre 12 e 24 toneladas;

88 seringais de menor importância, com produção média anual entre meia e onze toneladas.



Fig. 14 — Borracha do tipo "Acre-fina, em pélas", aguardando transporte em Rio Branco. (Foto Tibor Jablonsky, C.N.G.)

Como vemos, de 112 seringais, com um total de cerca de 500 000 árvores em exploração, apenas dezesseis têm produção média anual entre 25 e 40 toneladas.

Considerando que cada um dos seringais viesse a produzir 40 toneladas, seria econômico o emprêgo no município de número adequado de conjuntos destiladores do tipo de produção de 72 litros em 24 horas.

Comentando a produção extrativa, o Prof. ANTÔNIO T. GUERRA<sup>34</sup>, declara: "A melhor época da coleta do látex é durante o estio, porém, a fase de melhor produção seria durante o "inverno", época em que o seringueiro não corta as árvores".

O que se observa, realmente, é que existe a seguinte situação: durante o "inverno" o seringueiro não corta as árvores, como ficou dito acima; por outro lado, como diz o Prof. GUERRA, baseado em informações locais, a melhor produção seria obtida no "inverno".

<sup>33</sup> Resposta a inquérito adaptado por nós e pelo Prof. ANTÔNIO T. GUERRA de outro emanado da Comissão Nacional de Política Agrária.

<sup>34</sup> A. T. GUERRA — "Alguns aspectos geográficos da cidade de Rio Branco e do núcleo colonial Seringal Empresa — Território Federal do Acre", in *Revista Brasileira de Geografia*, ano XIII, n.º 4, 1952.

Já que nessa época o seringueiro se dedica à coleta da castanha (quando presente) e à agricultura de subsistência, aparece ainda outro *drawback* para o já tão sacrificado trabalhador da floresta: a colheita dos produtos que plantou, a par da extração do látex que justamente nesta época se acha em plena produção.

O ideal seria que se encontrasse um meio de colhêr o látex no “inverno” sem que fôsse prejudicado pela água<sup>35</sup> possibilitando, assim, maior produção e mais tempo aos seringueiros para outras atividades.

A produção de borracha, como dissemos, ocupa lugar preponderante na balança econômica do território.

As zonas de maior produção acham-se localizadas nos altos vales dos rios Abunã, Acre e Purus, assim como nos altos cursos dos seus tributários, sendo de notar que não ocorrem, aqui, as várzeas do Baixo Amazonas.

Os municípios de Rio Branco, Xapuri e Sena Madureira, que compreendem os altos vales dos rios supracitados, são os que maior produção apresentam.

Segundo elementos colhidos no Departamento de Geografia e Estatística Territorial, temos para 1951, os seguintes dados:

*Borracha em geral (Kg.)\**

Município de Rio Branco.....	2 139 950
» » Sena Madureira.....	1 785 566
» » Xapuri.....	1 317 531
» » Cruzeiro do Sul.....	849 823
» » Brasiléia.....	771 757
» » Feijó.....	754 533
» » Tarauacá.....	654 167
<b>TOTAL (Território).....</b>	<b>8 273 377</b>

Como vemos, se bem que executada pelos processos descritos, a produção do território atingiu cerca de 8 274 toneladas em 1951.

Os diversos municípios têm a seguinte produção (discriminando os tipos de borracha — 1951):

*Município de Rio Branco*

caucho .....	353 Kg.
<i> fina em péla</i> .....	1 941 592 ”
<i> fina laminada</i> .....	4 867 ”
sernambi caucho .....	1 264 ”
sernambi rama .....	84 667 ”
sernambi seringa .....	107 207 ”
<b>TOTAL .....</b>	<b>2 139 950 ”</b>

<sup>35</sup> Não possuímos elementos que nos possibilitem afirmar seja esta a única razão de não serem cortadas as seringueiras durante o “inverno”. Parece e, ao que tudo indica, essa é a razão mais importante da paralisação quase total da extração de látex nessa época. No território, como a maior parte dos seringais se acham localizados em terras firmes, não vemos — a não ser que haja razões de ordem técnica — a necessidade da paralisação do corte. Em outras regiões amazônicas, como no território do Guaporé, a exploração é interrompida no “inverno” devido à alagação que impede o acesso às “estradas” nos seringais.

\* Compreendendo os tipos: caucho, fina em péla, fina laminada, sernambi-caucho, rama e seringa.

*Município de Sena Madureira*

caucho .....	—	Kg.
<i> fina em péla</i> .....	1 689 502	”
<i> fina laminada</i> .....	—	”
sernambi caucho .....	28 131	”
sernambi rama .....	—	”
sernambi seringa .....	67 933	”
TOTAL .....	1 785 566	”

*Município de Xapuri*

caucho .....	327	Kg.
<i> fina em péla</i> .....	1 247 622	”
<i> fina laminada</i> .....	—	”
sernambi caucho .....	483	”
sernambi rama .....	2 271	”
sernambi seringa .....	6 878	”
TOTAL .....	1 257 581	”

*Município de Cruzeiro do Sul*

caucho .....	195	Kg.
<i> fina em péla</i> .....	808 379	”
<i> fina laminada</i> .....	—	”
sernambi caucho .....	6 809	”
sernambi rama .....	—	”
sernambi seringa .....	34 440	”
TOTAL .....	849 823	”

*Município de Brasiléia*

caucho .....	—	Kg.
<i> fina em péla</i> .....	733 694	”
<i> fina laminada</i> .....	—	”
sernambi caucho .....	—	”
sernambi rama .....	5 700	”
sernambi seringa .....	32 363	”
TOTAL .....	771 757	”

*Município de Feijó*

caucho .....	51	Kg.
<i> fina em péla</i> .....	709 023	”
<i> fina laminada</i> .....	—	”
sernambi caucho .....	680	”
sernambi rama .....	—	”
sernambi seringa .....	44 779	”
TOTAL .....	754 533	”

*Município de Tarauacá*

caucho .....	12 Kg.
<i> fina em péla</i> .....	630 594 "
<i> fina laminada</i> .....	— "
sernambi caucho .....	736 "
sernambi rama .....	2 370 "
sernambi seringa .....	20 455 "
TOTAL .....	654 167 "

Como se pode observar, a borracha fina em pélas ocupa lugar preponderante; por outro lado, é irrisória a quantidade — apenas 4 867 kg. em Rio Branco de borracha fina laminada e, mesmo assim, parece ser produzida no Núcleo Central de Melhoramento da Borracha.

## CONCLUSÕES

Resumimos em dois fatores principais o problema atual da borracha no território do Acre: o primitivismo do processo extrativo e a dificuldade dos transportes.

O primeiro foi analisado no texto; o segundo, conseqüência imediata da adoção do rio como meio natural e lógico de comunicação, sofre das deficiências acima apontadas.

Para que se modifique esta situação seria necessário o esforço conjunto dos administradores, técnicos, seringalistas e seringueiros, visando ao meio mais simples de atenuar o problema: a adoção de método ou métodos mais modernos na extração do látex e a intervenção imediata no sentido de tornar pelo menos satisfatório o sistema de transporte a utilizar.

O administrador e o técnico contribuiriam com seus conhecimentos para a orientação e divulgação de métodos mais racionais de exploração; o seringalista e o seringueiro os secundariam na execução desses processos, com benefícios gerais.

O ensino pelo exemplo, a instalação de organismos técnico-orientadores em contacto mais íntimo com seringalistas e seringueiros, certamente trariam uma cooperação estreita entre as duas partes; seria de desejar que as atividades do Núcleo Central de Melhoramento da Borracha fôsse melhor divulgadas.

Se a economia extrativa é tradicional e deve subsistir, que seja executada de maneira mais útil, de modo que aquêles nela empenhados não sejam eternamente sacrificados pela função que exercem.

Se sabemos que êsse mesmo tipo de atividade pode ser levado a efeito em condições melhores — e quando escrevemos condições melhores queremos dizer padrão de vida melhor — por que não congregar esforços nesse sentido?

Se o problema dos transportes, tão descrito e documentado, é realmente crucial, não é impossível atenuá-lo, pelo menos, enquanto providências de maior magnitude não são executadas.

Se o problema não sòmente do Acre, e da Amazônia, mas do Brasil é a falta de instrução principalmente da população rural, nunca é tarde para iniciar-se a demonstração, por meios práticos, de novas técnicas e novos usos.

É realmente difícil modificar o tradicional, o consagrado pela experiência empírica, mas, então, que apenas o adaptemos, não com modificações radicais imediatas mas através de métodos de divulgação de resultados lentos, necessariamente, mas seguros.

É verdadeiro afirmar que, se fôr entrevista nos novos métodos a possibilidade de maiores lucros, haverá aceitação e difusão dos mesmos.

A falta de braços para a atividade extrativa é outro problema que se deve considerar; no entanto, é um problema não imediato, mas que surgirá quando houver um desenvolvimento tal dos seringais acreanos — e a necessária procura do produto, que justifique a exploração de matas que contenham ainda héveas virgens.

### BIBLIOGRAFIA

- 1 — Agências Municipais de Estatística — I.B.G.E. — em Brasília, Xapurí, Tarauacá, Feijó, Sena Madureira e Cruzeiro do Sul: Relatórios, informações, mapas.
- 2 — BENCHIMOL, Samuel: “O Cearense na Amazônia — Inquérito Antropogeográfico sobre um Tipo de Imigrante” — in *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia*, vol. III. C.N.G., Rio, 1952.
- 3 — CABRAL, Luís Caetano de Oliveira — “Borracha Amazônica”, in *Boletim Geográfico*, ano IV, n.º 48, p. 1 610.
- 4 — Departamento de Geografia e Estatística do Território do Acre — Relatórios, informações, mapas.
- 5 — DEFFONTAINES, Pierre — “Geografia Humana do Brasil”, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano I, n.º 3, p. 28.
- 6 — FREIRE, Francisco C. — *Novos meios de produção da borracha*, Divisão da Produção, Território Federal do Acre, 10 páginas, ilustrações.
- 7 — GUERRA, Antônio Teixeira: “Alguns aspectos geográficos da cidade de Rio Branco e do Núcleo Colonial Seringal Empresa — Território Federal do Acre”, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano XIII, n.º 4, 1952.
- 8 — HIGBEE, Edward C. — “O homem e a Amazônia”, in *Boletim Geográfico*, ano IX, n.º 101, agosto de 1951, p. 467.
- 9 — Inspeção Regional de Estatística — I.B.G.E. — Rio Branco, informações, relatórios, mapas.
- 10 — VELOSO, Marília Gosling: “A exploração da borracha na região dos formadores dos rios Arinos e Teles Pires (Norte de Mato Grosso)” in *Revista Brasileira de Geografia*, ano XIV, n.º 4.

### RÉSUMÉ

Le présent travail décrit la manière d'extraire le caoutchouc, au Territoire de l'Acre. En présentant la position de ce produit dans l'économie du Territoire, l'auteur décrit les méthodes employées par les “seringueiros” (ouvriers qui s'occupent du caoutchouc).

Il nous fait voir aussi le très bas niveau de vie de l'homme du pays et la grande difficulté d'approvisionner les “seringais” situés au cours supérieur des fleuves.

De tout les produits de la forêt, le caoutchouc est celui qui attire plus les ouvriers agricoles, même après la tragique débacle du caoutchouc, principal produit de l'Amazonie.

Après avoir parlé des procédés usuels, l'auteur étudie les relations économiques entre les “seringueiros” et les “seringalistas”, en mettant en relief que les premiers se trouvent généralement prisonniers, du point de vue économique de ceux-ci (les patrons); par conséquent il est obligé de payer, par son travail, le crédit que, préalablement, lui avait été accordé. Pour survivre, ils doivent recourir à la pêche, à la chasse et à l'agriculture de subsistance.

Les procès d'extraction du latex sont encore primitifs; le Gouvernement a fait des efforts pour que de nouveaux procédés soient employés; l'auteur a comparé les difficultés de l'extraction

dans le "territoire" par le procéés "Sernambi-cócho" et non par la "defumação". Après quelques commentaires sur les traits essentiels de cette production il conclut que les deux points principaux du problème du caoutchouc dans le pays sont: l'état primitif du procédé d'extraction et l'absence des moyens de transports.

#### RESUMEN

Estudia el presente trabajo los procesos de la extracción del caucho, principal producto del Territorio del Acre.

Buscando situar la posición de ese producto en la economía del Territorio, describe el autor los métodos y procesos usados por los seringueiros poniendo en relieve el bajo padrón de vida de este tipo regional y la dificultad de abastecimiento de los seringales situados en los altos ríos.

El caucho es siempre el producto que mayor atracción ejerce sobre el trabajador de la floresta, a pesar de la amarga experiencia de la Amazonia después del 'debacle' de su principal producto.

Después de la descripción de los procesos usados, señala el autor las relaciones económicas entre seringueiros y seringalistas, mostrando que los primeros están generalmente presos económicamente al segundo, es decir, al patrón, por la obligación de pagar con su trabajo el crédito inicial que le fué suministrado. Ello obliga muchas veces el seringueiro a recurrir a la pesca, a la caza y a la agricultura de subsistencia para su sustento.

Analiza entonces el primitivismo de los procesos empleados en la extracción del látex, describiendo la tentativa del gobierno territorial en difundir nuevos procesos; compara aún las dificultades del extractivismo en el Territorio con la misma actividad en el norte de Mato Grosso, donde el caucho es coagulado por el proceso *sernambi-cócho* y no por la ahumación.

Finalmente el autor hace comentarios sobre estas características y presenta una reseña de la producción territorial, y en conclusión, sitúa en dos puntos principales el problema del caucho en Acre: el primitivismo del proceso extractivo y la falta de transportes.

#### SUMMARY

This paper describes the process used in the extraction of rubber, the chief product of the Territory of Acre; trying to define the position of rubber in the economy of that region, the author describes the methods used by "seringueiros" (rubber extractors), emphasizing the low standard of living of this regional type and the difficulties involved in supplying the rubber properties ("seringais") with foodstuffs, chiefly because of their position high up river.

Rubber is the product which fascinated the forest laborer in spite of the bitter experience of the Amazon after the rubber "crack".

After describing the process used, the author analyses the economic aspect of the relations between "seringueiros" (rubber extractors) and "seringalistas" (owners of "seringais") stressing the fact that the first always depends, economically, of the second, in such a way that he must work in order to pay for the initial credit obtained from the landlord. This situation leads the worker to supplement his diet either through incipient subsistence shifting cultivation or hunting and fishing.

The author comments the primitivism of the method employed in the extraction of latex, describing the efforts of the territorial government to introduce the use of new procedures.

The author makes, then, a comparison between extractivity in the Territory and in the North of the State of Mato Grosso, where the latex is evaporated and hardened "in situ" without the use of hazardous smoking.

After commenting the characteristics and presenting statistics of rubber production in the Territory, the author summarizes his conclusions stating that the two principal drawbacks to rubber production in that region are represented by the primitivism of the process used and by the lack of adequate transportation.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit beschaeftigt sich mit den verschiedenen Gewinnungsmethoden fuer Kautschuk, dem wichtigsten Erzeugnis des Acre-Territoriums.

Der Verfasser untersucht die Stellung dieses Produkts im Rahmen der allgemeinen Wirtschaft des Territoriums. Er beschreibt die Arbeitsmethoden, die von den Kautschuksammlern angewandt werden, wobei er das niedrige wirtschaftliche Niveau der Menschen in dieser Region unterstreicht und die Schwierigkeiten ihrer Versorgung mit Lebensmitteln und anderen Guetern an den Oberlaeufern der Fluesse hervorhebt.

Stets ist der Kautschuk das Produkt gewesen, das den Waldarbeiter am Amazonas am meisten angelockt hat, trotz der bitteren Erfahrungen nach der Wirtschaftskatastrophe mit diesem Hauptexportartikel.

Nach der Beschreibung der Arbeitsmethoden schildert der Autor die wirtschaftlichen Beziehungen, die zwischen dem Kautschuksammler (dem "seringueiro") und seinem Arbeitsgeber (dem "seringalista") bestehen. Dabei zeigt es sich, dass der Sammler fast stets in wirtschaftlicher Abhaengigkeit von seinem Auftraggeber lebt. Sie ergibt sich fuer ihn aus der Verpflichtung, mit seiner Arbeit den Kredit wieder auszugleichen, den er anfangs erhalten hat. Diese Notwendigkeit zwingt den Sammler oft zur Rueckkehr zu Fischfang, Jagd und primitiver Landwirtschaft, um sein Leben zu fristen.

Der Verfasser untersucht die Stellung dieses Produkts im Rahmen der allgemeinen Wirtschaft des Territoriums und den Versuch der territorialen Regierung, neue Methoden einzufuehren. Er vergleicht die Schwierigkeiten der Kautschukgewinnung im Territorium mit der gleichen Arbeit im noerdlichen Mato Grosso, wo der Milchsft durch einen anderen Prozess, das "Sernambi-cócho-Verfahren" eingedickt wird und nicht durch Raeucherung.

Nach seinen Kommentaren ueber diese Eigenheiten und nachdem er so ein Bild von der Produktion im Acre-Gebiet gegeben hat, schliesst der Autor damit, dass er zwei Hauptpunkte als die grosse Sorge der Kautschuk-Extraktion herausstellt, naemlich die Rueckstaendigkeit der Arbeitsprozesse und den Mangel an Transportgelegenheit.

---

#### RESUMO

La artikolo traktas pri la procedoj, per kiuj estas eltirata la kaŭĉuko, ĉefa produkto de la Teritorio Acre.

Provante difini la pozicion de tiu produkto en la ekonomie de la Teritorio, la aŭtoro priskribas la metodojn kaj procedojn uzatajn de la kaŭĉukokulturistoj, akcentante la malaltan vivnormon de tiu regiona tipo kaj la malfacilecon por la provizado de la kaŭĉukkarbaroj, situaciantaj ĉe la supraĵ riveroj.

La kaŭĉuko estas ĉiam la produkto, kiu plej altiras la arbarlaboriston, malgraŭ la maldolĉa sperto de Amazonie post la elfalo de ĝia ĉefa produkto.

Post la priskribo de la procedoj uzataj, la aŭtoro priskribas la ekonomiajn rilatojn inter kaŭĉukokulturistoj kaj kaŭĉukarbarposedantoj, reliefigante, ke la unuaj troviĝas ĝenerale alligitaj ekkonomie al la mastro fare de la devo kompensi per la laboro la komencan krediton faritan al li, kio ofte devigas la kulturiston sin turni al la fiŝkaptado al la ĉasado kaj al la porviva terkulturo por sia nutrado.

Li tiam komentarias la primitivecon de la procedoj uzataj en la eltirado de la suko, priskribante la provon de la Teritoria Registaro disvastigi novajn procedojn; li komparas ankaŭ la malfacilaĵojn de la eltirado en la Teritorio kun tiu sama aktiveco en la nordo de Stato Mato Grosso, kie la kaŭĉuko estas malfluidigata de la procedo *sernambi-cócho* kaj ne per la fumajado.

Farinte komentariojn pri tiuj karakterizaĵoj kaj prezentinte resumon pri la teritoria produktado, la aŭtoro finas metante sur du ĉefajn punktojn la problemon de la kaŭĉuko en Acre: la primitivecon de la eltira procedo kaj la manko de transportoj.