

# A borracha brasileira e o seu problema

CARLOS ALVES DAS NÉVES

Agrônomo do Serviço Complementar  
da Inspeção de Sêcas.

A borracha tem representado um importante papel na economia mundial desde que foi largamente conhecido o seu valôr como matéria prima para as mais importantes indústrias internacionais.

As plantas que produzem borracha já eram conhecidas e utilizadas pelos índios antes do descobrimento do nosso Continente Americano. Entre as denominações indígenas dadas a essas plantas, citam-se as seguintes: tapurú, curupita, murupita e seringarana. As suas excelentes qualidades e diferentes nomes foram mencionados por inumeros exploradores europeus que aportaram ao Continente Americano. Entretanto a borracha se tornou conhecida nos meios científicos da Europa sómente no ano de 1737, graças aos sábios franceses La Condamine e Fresneau que enviaram da América do Sul várias amostras do produto a Paris. Muitos anos depois deste grande e nobre gesto proporcionado por aqueles dois eminentes cientistas franceses é que a borracha começou a despertar algum interesse para a indústria. Assim é que em 1770 Priestley, na Inglaterra, vulgarizou o uso da borracha para extinguir os traços deixados no papel pelo lapis. Em 1780 Berniand chegou a demonstrar a possibilidade de colorir a borracha misturando-a com corantes minerais. Em 1791 Grossart citava largamente o seu importante emprego na fabricação de instrumentos cirúrgicos. Benson e depois Champion foram

os dois precursores de Mackintosh na notável descoberta dos tecidos impermeáveis com a aplicação de borracha. Na América do Norte, Carlos Goodyear descobriu que adicionando enxofre fundido à borracha se poderia conservá-la muito resistente à pressão e ao choque, tornando-a quasi insensível às variações de temperatura. Durante dez anos Goodyear trabalhou com o máximo entusiasmo afim de aperfeiçoar o seu invento, o qual denominou de vulcanisação. Foi em 1844 que concluiu finalmente os seus trabalhos coroados de êxito. Graças a esta importante descoberta, tornou-se possível a fabricação dos discos de gramofones e vitrolas, de piteiras, tubos, pneumáticos e centenas de outros objetos necessários ao homem e à indústria. Vários anos depois dos notáveis estudos e experiências de Goodyear é que surgiram as mais importantes aplicações de sua descoberta. Assim é que em Viena no ano de 1850 foram fabricados pela primeira vez por Reithoffer calçados com solas de borracha. Foi em 1868 que se aplicaram as cintas de borracha maciça às rodas dos velocípedes. No ano de 1888 foram fabricados os pneumáticos para automoveis, proporcionando dessa fôrma o mais importante impulso à grande indústria automobilística.

O Brasil até 1910 era o principal fornecedor de borracha para as maiores indústrias internacionais; desta data em diante perdeu aos poucos a supremacia desse comércio, devido principalmente aos seguintes fatores: a) métodos rudimentares de sua exploração adotados nos nossos seringais; b) vida quasi nômade que passavam os seringueiros; c) falta de proteção aos seringalistas e ao produto; d) finalmente, as grandes concorrências das vastas plantações realizadas nas colônias inglesas e holandesas, que atualmente fornecem mais de 90% da produção mundial.

A seguir passarei em revista os diversos fatores acima enumerados que concorreram grandemente para a queda do comércio e da produção da borracha brasileira.

a) *Métodos de exploração* — Os métodos adotados na região Amazônica (Pará, Amazonas e Território do Acre) para a exploração da borracha foram descritos pelo autor em

Março de 1938, nesta revista, onde poderão ser encontrados maiores detalhes; aqui farei um estudo sucinto.

Para a extração do latex das "heveas" usava-se, primitivamente, a machadinha; os golpes aplicados, com este instrumento, sobre a seringueira penetravam comumente até o lenho; disso surgiam feridas de cicatrização lenta e difícil, em consequência das quais, se formavam excrescências (calos cicatriciais) muito nocivas à futura exploração da árvore e em muitos casos provocavam a morte da planta. Esta forma selvagem de exploração teve de ser condenada, pois os proprietários dos seringais observavam que as seringueiras estavam sendo prejudicadas com este processo de extração.

Os seringalistas foram obrigados a impôr o uso de facas, semelhantes às que eram adotadas nas colônias inglesas e holandesas há muitos anos com excelentes resultados. Os seringueiros que já estavam habituados com a machadinha não aceitaram a princípio as inovações exigidas pelos seringalistas. Disso surgiram graves desentendimentos entre os seringueiros e os proprietários. Entretanto a oposição apresentada pelos seringueiros foi sendo aos poucos vencida. Nos seringais foram contratados feitores especiais denominados mestres ou "mateiros" que ficavam incumbidos de ensinar aos seringueiros a marcha do processo da extração do latex com a faca; aos poucos estes últimos adaptaram-se ao novo processo. Esta luta contra a rotina durou aproximadamente do ano de 1918 a 1925 e desde então o uso da faca vulgarizou-se em toda a região Amazônica.

Ha mais de 150 anos que se exploram no vale do Amazonas árvores que produzem a borracha e durante todo esse tempo não se conhece a introdução de outro melhoramento de extração, preparo e coagulação do latex, senão a mudança do uso da machadinha pelo da faca. Isto mostra como foi insignificante o progresso nos métodos de exploração, o que é de se lamentar.

b) *Vida do seringueiro* — Pelo artigo que o autor publicou em 1938 nesta revista, podem-se observar facilmente as inúmeras dificuldades que os seringueiros defrontavam para

a exploração da borracha. Além dos expostos no mencionado artigo, havia outras que aqueles intrépidos homens tinham que vencer para prosseguir na luta pela colonização e aproveitamento da região.

Antes do ano de 1850 tiveram início as grandes correntes de imigração, que vinham de outros Estados para os vários recantos da região Amazônica; estes imigrantes procediam de vários Estados do País e principalmente do Nordeste. Eram conduzidos por conta do futuro patrão ou pelos encarregados das casas comerciais de Belem e Manaos que mantinham transações com os proprietários dos seringais. Devido aos obstáculos que se apresentavam, os seringalistas davam preferência aos nordestinos solteiros; quando casados, a condução da família era por conta própria. Esta era a primeira dificuldade que surgia na vida do seringueiro imigrante, o que entretanto constituía um erro praticado pelos proprietários dos seringais que revertia em prejuízo próprio, porque a verdadeira base da colonização é a constituição do lar doméstico, pela fixação do braço operário.

O nordestino partia de seu Estado natal, deixando saudades e conduzindo no espírito forte e tenaz a coragem e a esperança para vencer na luta que ia enfrentar naquelas paragens tão longinquas e inhospitas.

Ao chegar nos seringais os novos operários recebiam as ferramentas mais úteis, armas, munições e mantimentos suficientes para um determinado tempo; após isso eram conduzidos para as moradias, chamadas "barracas" em suas respectivas "colocações".

Os seringalistas mantinham em suas propriedades operários especializados os quais eram conhecidos por "mateiros"; estes além de prestarem outros serviços também ficavam encarregados de ensinar, como já me referi, aos novos seringueiros o processo de extração, preparo e coagulação do latex. Para ser "mateiro" era necessário conhecer e saber viajar em plena mata virgem sem perder a orientação. Estas qualidades eram de muita importância, porque quando havia necessidade de explorar novas "estradas" de seringueiras, era o "mateiro" que ia executar o serviço auxiliado pelos novos seringueiros.

Estes iniciavam os trabalhos de exploração do latex com grande entusiasmo e o pensamento repleto de esperanças em um belo futuro. Trabalhavam assim por vários meses sem denotarem qualquer desanimo; entretanto com o passar do tempo iam surgindo as realidades da vida amazônica. As primeiras decepções que passavam os valentes nordestinos eram com o aparecimento das febres palustres (sezões). Estas prostravam às vezes os seringueiros que ficavam em casa impossibilitados de trabalhar por vários meses. Muitos não resistiam ao empaludismo e sucumbiam em pouco tempo, levando para a eternidade aquelas esperanças que tanto os confortavam.

Em uma mesma "barraca" residiam dois ou mais seringueiros, de modo que uns sempre auxiliavam os outros na confecção dos alimentos e nas ocasiões de doenças. Quando morria um dos companheiros, os demais enterravam-no sem cerimônia alguma e somente muitos dias depois é que iam comunicar ao proprietário do seringal o ocorrido. Isso acontecia não raras vezes, porque da "colocação" à sede do seringal (barracão) distavam muitas leguas. Essas cenas que em pouco tempo tornaram-se muito comum em todas as regiões da Amazonia, não ocasionavam temor aos que estavam habituados a presenciá-las; entretanto para os novos seringueiros aquilo era observado com verdadeiro pavor. Alguns abandonavam a "colocação" em que trabalhavam e mudavam-se para novos seringais; outros, entretanto, de espírito mais forte, continuavam na mesma "colocação" e logo adaptavam-se a aquele regimen.

Nas várias regiões da Amazonia os óbitos eram verificados também por ataques de índios, cobras venenosas, animais selvagens e várias doenças; entretanto era o empaludismo como ainda hoje acontece que dizimava grande número de seringueiros.

Anualmente surgiam novas levas de nordestinos; alguns vinham para preencher as vagas causadas pela morte e outros para iniciarem a exploração de novos seringais. Surgiam assim na região dois tipos de seringueiros, denominados "bravos" e "mansos"; os primeiros eram aqueles que se achavam

ali recentemente e ainda não haviam provado os dissabores ocasionados por fatores próprios da região; os segundos eram aqueles que já haviam vencido todas aquelas dificuldades e se tinham adaptados a aquele modo de vida.

Os seringueiros recém-chegados atingidos pelas febres iniciavam novamente seus trabalhos, mesmo antes de uma cura completa, ainda cheios da mesma coragem e esperança trazidas de seu lugar de origem. Muitas vezes novos acessos de febre palustre os surpreendiam em plenas horas de trabalho; os que se achavam ocupados no córte ou colheita, procuravam desembaraçar-se dos instrumentos de trabalho e da espingarda, deitavam-se no solo, enrolando-se entre as fôlhas sêcas do "mato" para melhor suportar encolhidos os fortes calafrios; passada a crise procuravam respirar profundamente afim de se sentirem mais aliviados; após disso levantavam-se, enxugavam o suor úmido e frio, apanhavam novamente os instrumentos e espingarda do chão e continuavam o serviço como se nada houvesse acontecido; caso a crise os encontrassem defumando o latex, deixavam o serviço, corriam para a "barraca", deitavam-se na rêde e assim esperavam passar o acesso. Estas desagradáveis ocorrências repetiam-se por mais de uma vez na estrada durante o percurso do "corte" da seringueira e colheita do latex.

Os seringueiros além das febres precisavam enfrentar os animais selvagens, razão pela qual conduziam comumente para o serviço, além das ferramentas, um terçado e uma arma de fogo. O terçado servia para refazer as estradas de seringueiras, obstruídas por arvores derrubadas pelo vento. A arma de fogo era utilizada para defenderem-se dos animais selvagens ou adquirir alguma caça. Muitas vezes deparavam com onças, que eram abatidas a tiros; entretanto nas ocasiões em que esqueciam a arma de fogo em casa e encontravam-se com tais animais eram forçados a usar meios para espantá-los; se isso não desse resultado, aceitavam a luta apenas com o terçado. Desse encontro saíam algumas vezes vitoriosos e outras vezes sucumbiam. Estes acontecimentos que sempre foram relativamente comuns em todas as regiões da Amazonia, demonstram a intrepida coragem dos seringueiros.

A deficiente imigração do sexo feminino, para aquelas regiões, constituía um sério problema; a falta de casamentos fazia com que os seringueiros vivessem isolados naquelas imensas florestas, sem o necessário conforto do lar, mesmo pobre; passavam muitas privações por não ter uma pessoa que os auxiliassem principalmente nas ocasiões de doença. Alguns seringueiros retiravam do "barracão" o saldo que possuíam e embarcavam para o seu Estado natal, onde se casavam e depois voltavam para continuar o trabalho nos seringais. Resolviam dessa forma um dos mais sérios problemas da vida.

As grandes oscilações dos preços da borracha e de outros produtos, constituíam para os seringueiros graves revezes nas suas atividades. Nas ocasiões em que os produtos alcançavam preços compensadores, os seringueiros encontravam no "barracão" de tudo que necessitavam para a sua subsistência e relativo conforto. Mas nos anos em que a borracha sofria graves baixas de preços, constituíam-se para eles sérios dissabores, faltando muitas vezes artigos e mantimentos de primeira necessidade; nestes anos verificavam-se nos seringais grande queda na produção da borracha. Isto se dava porque os seringueiros dedicavam parte do seu tempo com trabalhos nas lavouras de milho, feijão, arroz, mandioca, batatas, etc., procurando obter apenas a borracha necessária para adquirir as mercadorias que não podiam produzir "in loco".

Quando os preços eram elevados, para melhor aproveitar o tempo, alguns seringueiros preferiam trabalhar durante a noite na extração e colheita do latex; partiam da "barraca" com uma lâmpada especial de querosene presa sobre a cabeça; iniciavam o corte das seringueiras às 11 horas da noite e voltavam pela madrugada com a colheita do latex, sendo que a defumação era concluída aproximadamente pelas 9 ou 10 horas da manhã seguinte. Este método de trabalho enfadava e deprimia muito os seringueiros que o executavam. Habitualmente não descansavam durante o dia, preferindo aproveitar todas as horas para realizar trabalhos no roçado, colheita de lenha para a defumação e em serviços domésticos; repousavam apenas das 18 às 23 horas.

Todos esses obstáculos não abatiam o ânimo dos seringueiros, que sempre de cabeça erguida marchavam para frente, considerando todos aqueles acontecimentos como simples mazelas que precisavam enfrentar para conseguir um futuro melhor, formando novas riquezas para a Nação. Nestas lutas iam vencendo aos poucos todos os empecilhos.

Com o passar dos anos iam surgindo às novas gerações aclimatadas e arraigadas ao solo; foi assim que nasceram as primeiras esperanças para a formação de uma grandiosa Amazonia.

As novas gerações que atualmente povoam escassamente todas as regiões da Amazonia, são formadas de homens que têm amor ao trabalho e que são dotados de especial coragem. O nordestino foi quem contribuiu grandemente para a formação de semelhantes gerações. O índio e o mestiço (caboclo) não possuem o mesmo espírito de entusiasmo e capacidade de trabalho que o branco; por serem menos resistentes às endemias e devido a outros fatores tornaram-se indolentes e preguiçosos.

Infelizmente essas novas gerações não tiveram ensino escolar e nenhum outro auxilio onde pudessem melhorar suas condições de vida; criaram-se habituados com aquele regimen e com métodos rudimentares de trabalho. Foi justamente por este fato que até a presente data não houve nenhuma modificação nos processos antiquados de extração, preparo e coagulação do latex.

Os atuais seringueiros, que constituem o braço forte da região Amazônica, continuam a ter uma vida semelhante aos seus antepassados, deparando-se diariamente com as mesmas dificuldades que as existentes ha mais de 100 anos atraz.

c) *Falta de proteção ao seringalista* — Os seringalistas também enfrentavam enormes dificuldades; custeavam as despesas dos imigrantes necessárias à sua propriedade e perdiam enormes somas de dinheiro com aqueles que morriam. Nos anos em que o produto oferecia preços vantajosos, não lhe faltavam recursos para adquirir o necessário ao seu conforto e aos de seus operários e seringueiros. Entretanto nas gran-

des baixas de preços da borracha eram forçados a suprimir a venda de certos produtos em seus "barracões". As compras realizadas pelos seringueiros no "barracão" eram por conta da borracha que produziam; mas devido ao preço do produto, o seu saldo não era muitas vezes suficiente para cobrir estas despesas; razão pela qual muitos seringueiros formavam, no seringal em que trabalhavam, enormes saldos, em contas-correntes. Os proprietários eram forçados a cortar a venda a crédito, pois as casas fornecedoras de Manaos e Belem, que enviavam geralmente mercadorias aos seringalistas, também com a garantia da borracha, negavam-se remeter as mercadorias solicitadas pelos mesmos. Estes sofriam amargas contrariedades; de um lado a grande diminuição do produto em suas propriedades e de outro o baixo preço e a falta de crédito no comércio. Algumas vezes dispunham de parte de seus bens para continuarem os negócios em seu seringal ou então desenvolviam outros meios de produção afim de manter o seu crédito e nome. Assim surgiam novos ramos de negócio nas várias regiões da Amazonia, como por exemplo, a criação de gado vacum, exploração de madeira, da castanha do Pará, plantas e sementes oleaginosas, etc. Com os novos produtos os seringalistas podiam continuar em suas propriedades, reduzindo entretanto o número de operários e seringueiros. Apesar de todos estes contratemplos os seringalistas mantinham o espírito sempre cheio de esperanças de ver algum dia a borracha voltar aos seus antigos preços compensadores.

Passaram-se entretanto os anos e não ocorrendo nenhuma proteção por parte dos govêrnos para melhorar a vida e comércio dos seringais, os preços continuaram instaveis. Devido à falta de apoio, muitos seringalistas foram obrigados a abandonar os seus seringais e procurar a vida em outros pontos do País, desvalorizando assim a região.

d) *Concorrência das colonias inglezas e holandezas* — Ha trinta anos atraz a produção mundial de borracha provinha de plantas nativas das florestas da América, Ásia e Africa. Dessa data em diante devido às grandes plntações de "heveas", realizadas pelos ingleses e holandeses em suas colónias

nas Índias e em algumas ilhas da Oceania, a produção e comércio foram deslocados quasi que exclusivamente para estas colónias.

A produção de borracha extrativa era em 1910 de 62.000 toneladas e a de cultura oito vezes menor, isto é, 8.000 toneladas. Em 1920, portanto dez anos depois, a produção da borracha de plantas cultivadas subia para 350.000 toneladas, enquanto que a de plantas silvestres só alcançava 40.000 toneladas aproximadamente, isto é, oito vezes menor que a cultivada. No decorrer de 10 anos, a produção ficou exatamente invertida.

Os ingleses e holandeses introduziram em suas colónias métodos racionais de cultura e novos processos de extração, preparo e coagulação do latex. Com a aplicação desses métodos técnicos e científicos, aquelas colónias chegaram a ter uma super-produção. Isso ocasionou graves revezes ao comércio internacional de borracha. O governo britânico procurou estabelecer planos de proteção afim de valorizar o produto, mas nenhuma dessas medidas produziu efeitos práticos. E a borracha continúa com a mesma instabilidade de preços até os nossos dias.

A história da produção da borracha brasileira pôde ser resumida no seguinte: em 1890 o Brasil concorreu com mais de 60 % da produção mundial; em 1910 com pouco mais de 50 %; em 1925, aproximadamente com 6 %; desta data em diante a percentagem tem diminuído bastante. E' atualmente menos de 2 %.

Com a atual guerra, que tem dificultado grandemente a remessa de borracha das colónias inglesas e holandesas para os Estados Unidos da América do Norte, é possível que haja maior procura da borracha brasileira, vindo assim os produtos da Amazonia serem beneficiados. Surgirá, se isso acontecer, uma nova fase na vida das populações daquela vasta região do nosso País.

## CONCLUSÃO

O Brasil, apesar de possuir as mais vastas regiões do globo onde crescem espontaneamente cerca de 300 milhões de seringueiras, com capacidade para produzir mais de 400 mil toneladas e ter meios para explorar grandes áreas de cultura (do extremo norte até 23° de latitude sul e desde o nível do mar até 850 metros de altitude) de plantas produtoras de borracha, tais como maniçoba, mangabeira, caucho, além das seringueiras, perdeu a sua supremacia no comércio da borracha e foi colocado em plano secundário como produtor dessa importante matéria prima. Isso foi ocasionado pelos fatores acima estudados detalhadamente.

Entretanto ainda estamos em condições de conquistar novamente o terreno perdido. Necessitamos, para isso, estabelecer um programa de apoio e proteção ao produto e aos seringais, adotando também as inovações técnicas e científicas na exploração do produto e seu beneficiamento industrial. Estou certo que com isso teremos que vencer, pois dispomos de preciosos recursos naturais para a reconquista dos mercados perdidos.

Indicarei a seguir, a título de sugestão, algumas medidas que, ao meu ver, são necessárias à organização de um programa de proteção à borracha brasileira:

- a) valorizar o produto bruto e beneficiado, estabilizando os preços;
- b) proporcionar assistência técnica e financeira aos proprietários dos seringais, incentivando a plantação;
- c) aperfeiçoar as indústrias de beneficiamento do produto;
- d) melhorar a vida e condições sanitárias dos seringueiros;
- e) melhorar as vias de comunicação e meios de transporte;

- f) estabelecer imigrações de nordestinos, principalmente;
- g) organizar centros de estudos científicos nas principais regiões produtoras.

Dadas as atuais condições internacionais e aos grandes acôrdos inter-americanos já firmados, estamos favorecidos e apoiados para podermos melhorar e intensificar a produção e beneficiamento da nossa borracha. Resta-nos não deixar passar esta oportunidade.

#### OBRAS CONSULTADAS

- Labroy, Dr. O. — *A borracha no Brasil* — Rio de Janeiro — 1913.
- Macedo Soares, José Carlos de — *A borracha* — Paris — 1927.
- Neves, Carlos Alves das — *Notas de uma viagem ao Território do Acre* — Piracicaba — 1938.
- Rodrigues, J. Barbosa — *As "heveas" ou seringueiras* — Rio de Janeiro — 1900.

*Piracicaba, junho de 1942.*

---

#### O PRECEITO DO DIA

O meio mais seguro de evitar a difteria, é, na idade infantil, adquirir imunidade contra essa doença. E' o que se pode obter nos Centros de Saúde, com a vacina antidifitérica. 65% dos casos de difteria ocorrem em crianças menores de 10 anos. — S. N. E. S.