

HISTÓRIA DA AGRICULTURA NA AMAZÔNIA

DA ERA PRÉ-COLOMBIANA
AO TERCEIRO MILÊNIO

Alfredo Kingo Oyama Homma

Embrapa

História da Agricultura na Amazônia

Da Era Pré-colombiana
ao Terceiro Milênio

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

José Amauri Dimázio
Presidente

Clayton Campanhola
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires
Dietrich Gerhard Quast
Sérgio Fausto
Urbano Campos Ribeiral
Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Clayton Campanhola
Diretor-Presidente

Gustavo Kauark Chianca
Herbert Cavalcante de Lima
Mariza Marilena T. Luz Barbosa
Diretores-Executivos

Embrapa Amazônia Oriental

Emanuel Adilson de Souza Serrão
Chefe-Geral

Embrapa Informação Tecnológica

Fernando do Amaral Pereira
Gerente-Geral

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

História da Agricultura na Amazônia

Da Era Pré-colombiana
ao Terceiro Milênio

Editor Técnico
Alfredo Kingo Oyama Homma

*Embrapa Informação Tecnológica
Brasília, DF
2003*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica – PqEB – Av. W3 Norte (final)

Caixa Postal 040315

CEP 70770-901 Brasília, DF

Fones: (61) 448-4236 / 448-4155

Fax: (61) 340-2753

vendas@sct.embrapa.br

www.sct.embrapa.br

Embrapa Amazônia Oriental

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n – Bairro Marco

CEP 66095-100 Belém, PA

Caixa Postal, 48

Fones: (91) 299-4500 / 276-1941

Fax: (91) 276-0323

sac@cpatu.embrapa.br

Coordenação editorial: *Walmir Luiz Rodrigues Gomes*

Lucilene Maria de Andrade

Revisão de texto: *Francimary de Miranda e Silva*

Normalização bibliográfica: *Silvio Leopoldo Lima Costa*

Projeto gráfico e editoração eletrônica: *Júlio César da Silva Delfino*

Capa: *Genildo Mota*

Foto da capa: *Arquivo G.M. Publicidade*

Tratamento das ilustrações: *Júlio César da Silva Delfino*

1ª edição

1ª impressão (2003): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação da lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP.
Embrapa Informação Tecnológica.**

Homma, Alfredo Kingo Oyama. **História da Agricultura na Amazônia:** da era pré-colombiana ao terceiro milênio / Alfredo Kingo Oyama Homma. – Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.
274 p. : il. color. ; 26 cm + 6 f. dobradas.

ISBN 85-7383-170-7

1. Agricultura – História – Brasil – Amazônia. I. Título.

CDD 630.9811 CDD 21.

Agradecimentos

O autor expressa seus agradecimentos, pela ajuda prestada nas diversas etapas da conclusão deste livro.

Aos professores Armando Dias Mendes e Manoel José de Miranda Neto, pelas correções e sugestões, na versão inicial, que estimularam a publicação desta obra.

Ao prof. Felisberto Almeida, pioneiro da Embrapa, atualmente à frente do jornal *Ciência e Cultura*, pelas sugestões quanto ao título e à organização editorial.

Ao Dr. Paulo de Tarso Alvim, pelas informações sobre a entrada da vassoura-de-bruxa nos cacauais da Bahia.

Aos pesquisadores José Ferreira Teixeira Neto, Rui de Amorim Carvalho, Célio Armando Palheta Ferreira, Raimundo Evandro Barbosa Mascarenhas e Grimoaldo Bandeira de Matos, pela ajuda prestada em diversas fases deste trabalho.

A Antônio Carlos Paula Neves da Rocha, Antônio Ferreira de Souza, Antônio José Elias Amorim de Menezes, Célio Armando Palheta Ferreira, Emir Palmeira Imbiriba, Eurico Pinheiro, Gisalda Carvalho Filgueiras, Jefferson Filipe da Silva, João de Deus Barbosa Nascimento Júnior, José Cruz Júnior, José de Brito Lourenço Júnior, José Edmar Urano de Carvalho, Luciano Pereira Pinto, Manoel da Silva Cravo, Moacyr Bernardino Dias Filho, Oscar Lameira Nogueira, Olinto Gomes da Rocha Neto, Pedro Celestino Filho, Permínio Pascoal Costa Filho e Rui de Amorim Carvalho, pela cessão das fotografias que ilustram este livro. A Peter Mann de Toledo, Ana Rita Pereira Alves, José Monteiro, Poliana Góes, Zaire Filho, Paulo Tarcísio Andrade, Lilian Bayma, Francisco Wataru Sakaguchi e Milton Leite Alves da Cunha, pertencentes a diversas instituições, pela valiosa colaboração.

À equipe de editoração: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos, pela revisão gramatical; Silvio Leopoldo Lima Costa, bibliotecário, pela normalização; Euclides Pereira dos Santos Filho, pelos serviços de digitação; Raimundo Lira Castro Neto, pela confecção dos gráficos, Sebastião Ribeiro Costa, pela digitalização das imagens, conjunto de atividades ocultas em todo livro; Genildo Mota, pela confecção artística da capa.

Uma menção especial é dedicada ao designer gráfico Salomão Filho, graduado em comunicação social e pós-graduação na Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo, com diversos prêmios na sua especialidade, pela preparação dos infográficos que deram vida à presente obra.

A cristalização deste livro não teria sido possível sem o incentivo da Embrapa Informação Tecnológica, cumprindo seu papel de mecenas moderno, na democratização das informações para a sociedade. Portanto, o autor expressa seus agradecimentos ao Lúcio Brunale, gerente-geral, pelo apoio à concretização deste

livro desde a fase inicial; e ao Fernando Amaral, que assumindo as funções de gerente-geral, entendeu a importância desta obra, dando todo apoio para a sua continuidade.

O autor agradece, ainda, pela colaboração em diversas etapas do trabalho, ao Walmir Luiz Rodrigues Gomes, Mayara Rosa Carneiro e Lucilene Maria de Andrade, na coordenação editorial; à revisora Francimary de Miranda e Silva, pelo paciente trabalho de revisão gramatical e editorial; ao Júlio César da Silva Delfino, pelo projeto gráfico e tratamento das ilustrações; e a Angelita Menezes, pela condução dos aspectos legais de fotos e direitos autorais dos infográficos.

Um agradecimento especial ao Dr. Emanuel Adilson Souza Serrão, pelo convite para escrever esta publicação como parte das comemorações dos 60 anos de criação do Instituto Agrônomo do Norte e da política interna, estimulando a divulgação dos trabalhos; e ao Dr. Leopoldo Brito Teixeira, presidente do Comitê de Publicações, pelo apoio na publicação deste livro.

Alfredo Homma

Apresentação

Em novembro de 1996, solicitamos ao pesquisador Alfredo Homma que escrevesse um livro sobre a história institucional do Instituto Agrônomo do Norte – hoje, Embrapa Amazônia Oriental – para ser lançado durante as comemorações do 60º aniversário de sua fundação, que seriam realizadas em maio de 1999. Preocupava-nos, sobretudo, a importância do resgate da trajetória institucional das pessoas, dos fatos e das conquistas que fizeram a história da pesquisa agropecuária na Amazônia que, em grande parte, se confunde com a vida desta grande instituição.

Decorridos mais de seis anos, após essa solicitação, apesar do atraso em relação aos objetivos iniciais, esta obra, que ora apresentamos, mostra a paciência e a persistência do autor em localizar e coleccionar informações, bem como a visão do autor sobre o enfoque do livro que foi mais do que acertada. O fio condutor estabelecido pelo autor torna as informações extremamente úteis para entendimento da história da pesquisa agropecuária e do desenvolvimento da agricultura na Amazônia. Como o próprio autor indica, este livro constitui uma coleção de eventos inesgotáveis, que estimulam outros pesquisadores a continuar nessa gratificante busca de novos dados desse rico passado.

Ao longo de mais de 11 mil anos de história, desde a presença dos primeiros paleoíndios na Amazônia, a história oficial da pesquisa agropecuária representa pouco mais de seis décadas, uma fração de tempo, pouco mais de 0,5% desse longo período. Contudo, nesse curto espaço de tempo, ampliamos bastante os nossos conhecimentos sobre solos, vegetação, clima, ecologia, domesticação de dezenas de plantas nativas (seringueira, cacau, guaraná, cupuaçu, açaí, pupunha, pimenta-longa, jambu, etc.), técnicas de cultivo (juta, malva, pimenta-do-reino, dendê, etc.), técnicas de criação (pastagens, bovinos, bubalinos, peixes), várzeas, culturas alimentares, manejo florestal, entre outros.

Em todas essas conquistas científicas e tecnológicas, homens e mulheres sempre estiveram presentes enfrentando as dificuldades inerentes a cada época. Todos tinham um sonho e o perseguiram tenazmente – muitos o fizeram com o sacrifício de suas próprias vidas – deixando a sua contribuição para outros avançarem no futuro.

Aos pioneiros do passado, cujas facilidades cotidianas de hoje, como aviões, internet, celulares, satélites, etc., eram totalmente imaginárias, cabem uma grande parcela dessa conquista e a nossa homenagem.

Passamos por diversas experiências de desenvolvimento agrícola ao longo dos últimos quatro séculos, sobretudo, pela experiência das últimas quatro décadas, que tem sido pontuada com grandes custos sociais e ambientais, o que fez com que a Amazônia nunca fosse tão questionada e desafiada como no presente.

Estamos diante de uma fase de transição, em que novos desafios científicos e tecnológicos se apresentam para conciliar o desenvolvimento agrícola com a conservação ambiental. Precisamos utilizar, de forma sustentável, os recursos edáficos, os recursos da biodiversidade e os recursos hídricos do ecossistema amazônico através do manejo florestal, da silvicultura, da fruticultura tropical, entre outros.

Enfim, precisamos fazer uma nova agricultura e uma nova pecuária para Amazônia. São os desafios que se apresentam para uma nova agenda de pesquisa. Assim como faz agora, a história irá efetuar seu julgamento nas próximas décadas se realmente for seguido o caminho correto.

Temos plena convicção que, com a publicação deste livro, a Embrapa Amazônia Oriental está cumprindo uma grande e importante tarefa, na sua inquestionável condição de referência amazônica, para enfrentar os desafios de promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia e para ampliar a fronteira do conhecimento científico e tecnológico capaz de orientar os esforços da sociedade civil, do governo e da iniciativa privada na elaboração de estratégias, de planos e de políticas de desenvolvimento sustentável dessa região estratégica para o Brasil e para o mundo.

Todavia nos orgulhamos em reafirmar que os erros do passado são importantes para mostrar os caminhos do futuro. Daí a nossa interpretação da contribuição desta obra, que serve de elo para a compreensão da passagem do tempo, e faz um convite para a reflexão que o cotidiano banalizou. É preciso que a nova força humana que a conduz, ao continuar os trabalhos dos pioneiros, saiba o quê e por que está construindo e quem a antecedeu nessa tarefa, para que todos os indivíduos integrados com seus ideais e suas perspectivas reconheçam a meta e o valor de seus próprios esforços.

Os resultados de pesquisa são acumulativos, aditivos e multiplicativos. Nesse sentido, o futuro da pesquisa agropecuária na Amazônia está, pois, intimamente ligado ao seu passado, cuja riqueza vem sendo acumulada gradativamente, com o passar dos anos. Por isso deve-se admitir interesse pela sua memória. É preciso conhecê-la por inteiro e preservá-la. Essa é a intenção desta obra de grande dimensão técnico-institucional e histórica cuidadosamente preparada por este incansável pesquisador e historiador que é Alfredo Homma.

Indubitavelmente, este livro será de um grande marco na história do desenvolvimento da pesquisa agropecuária no Brasil.

Emanuel Adilson Souza Serrão
Chefe-Geral
Embrapa Amazônia Oriental

Prefácio

Este trabalho foi escrito como parte das comemorações dos 60 anos da criação do ex-Instituto Agronômico do Norte, realizadas em 1999. Nesta publicação, são listados eventos, pessoas e instituições que, de forma direta ou indireta, estão associados à história da tecnologia agrícola na Amazônia. Baseou-se na coleta de informações disponíveis e colecionadas ao longo do tempo e sem a pretensão de publicar nesta oportunidade. A intenção era deixar o material coletado para servir de insumo no futuro, quando se dispusesse de maior tempo para reflexão.

Buscar o futuro da Amazônia com base no conhecimento do passado é o grande desafio deste livro. A Amazônia não constitui um organismo independente, tanto no sentido biológico, econômico, social e político de outras partes do País e do mundo. Dessa forma, existem padrões históricos amplos, no qual os personagens, os eventos, as atividades econômicas, as obras físicas, entre outros, constituem as razões para a explicação do atual estágio da civilização amazônica. Dessa forma, a história da Amazônia não deve ser vista como mera repetição de fatos, mas que escondem fascinantes e produtivas explicações. Há vários pontos de mutações, onde o destino poderia ter sido diferente.

É somente com uma sociedade preparada é que se consegue metabolizar novas idéias, assumir o gosto pelas mudanças, fugir do mercado livre e protegido, a capacidade de ultrapassar barreiras, obter as informações em tempo real e, mais importante, a capacidade de mudar as estratégias aos menores sinais de mudanças e reagir rapidamente.

Dessa forma, acho muito mais importante para a sociedade brasileira, dispor de estratégias versáteis, ágeis e adaptáveis descobrindo a sinergia do futuro, do que a de prever o futuro. Este último, mais como tarefas inerentes a cartomantes.

Espero que estas informações ajudem os leitores a entenderem a história das atividades agrícolas na Amazônia, conectando com as informações disponíveis nessa listagem cronológica à espera de interpretadores. Suponho, por essa razão, que jornalistas, pesquisadores, historiadores, escritores, técnicos, estudantes e leigos possam tirar algum proveito ou ajudar na interpretação da agonia amazônica ou de um novo recomeço.

As limitações no campo da historiografia, de recursos financeiros e de tempo, conspiraram para que o fruto dessa eclise fosse mais amplo e analítico. Contudo, confio que novos pesquisadores se voltem para esse campo, na tentativa de moldar uma nova Amazônia. Se contribuir, futuramente, para informar, interpretar e ajudar no desenvolvimento de novas pesquisas nessa área, creio que já valeu a pena.

Sumário

Introdução	13
A Amazônia Pré-colombiana	16
Início da Presença Européia na Amazônia	23
Início da Colonização Portuguesa na Amazônia	26
A Entrada do Café no Brasil	33
Expedições Científicas para a Amazônia	41
Ciclo do Extrativismo da Seringueira	48
Origem da Pesquisa na Amazônia	57
Wickham – A Mudança do Eixo da História	79
Década de Vinte – Experiência da Ford na Amazônia	82
Imigração Japonesa na Amazônia	86
Década de Trinta – A Economia Acomoda-se à Crise da Borracha	87
Década de Quarenta – A Amazônia na Segunda Guerra Mundial	96
Década de Cinquenta – Criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA	113
Década de Sessenta – O Início da Abertura de Rodovias	126
Década de Setenta – Os Grandes Desmatamentos na Amazônia	142
Década de Oitenta – O Assassinato de Chico Mendes	168
Final do Milênio – O Crescimento dos Movimentos Sociais	193
Considerações Finais	240
Referências Bibliográficas	250

Introdução

O objetivo deste trabalho é o de tentar mostrar, em escalas cronológica e sintética, os principais fatos históricos, vultos, inovações tecnológicas e políticas públicas que marcaram a história da agricultura na Amazônia, desde a presença dos primeiros paleoíndios até à atualidade, e uma possível visão do futuro.

Enquanto no passado não existia a preocupação com as conseqüências das atividades desenvolvimentistas na Amazônia, atualmente os efeitos sociais e econômicos das inovações tecnológicas, dos impactos ambientais e das políticas públicas não podem passar despercebidas, porque podem mudar todo um estilo de vida, muitas vezes de forma quase impossível de se prever.

O progresso deve muito à constância com que homens e mulheres obstinados perseguiram idéias impensáveis, através de vias aparentemente inexistentes. Perante o desconhecido, a sua reação não foi procurar precipitadamente um abrigo, mas lançar-se em frente, na busca de uma explicação.

O homem, ao longo de quase todas as épocas da sua história, produziu obras físicas procurando vencer os desafios para as capacidades técnicas do seu tempo, traduzindo as marcas e características em que foram construídas.

Na Amazônia, o fascínio pelas grandes obras, que devem ser entendidas segundo a época em que foram construídas, como as Ferrovias Madeira–Mamoré, Belém–Bragança e Tucuruí, o porto flutuante de Manaus, Rodovias como a Belém–Brasília e a Transamazônica, a Hidrelétrica de Tucuruí, a Ferrovia Carajás, entre outras, provocaram grandes mudanças na região.

Várias personalidades influenciaram, em maior ou menor grau, nos destinos da agricultura na Amazônia. Henry Alexander Wickham, por exemplo, quando conseguiu transportar as 70 mil sementes de seringueira, coletadas em Boim, um pequeno vilarejo na margem esquerda do Rio Tapajós, modificou o eixo da história da Amazônia. É de admirar que as enciclopédias sequer mencionam a data de nascimento e de morte de um vulto que provocou a maior catástrofe econômica, social e política da Região Amazônica e, também, de grande benefício para a humanidade. Ao contrário, a inocente entrada das primeiras mudas de café, em 1727, em Belém, iria transformar mais tarde esse produto em uma das maiores riquezas agrícolas do País. Já em época recente, talvez o maior legado da morte do líder sindical Chico Mendes não tenha sido a idéia das reservas extrativistas, mas a de mudar o paradigma de desenvolvimento para a Amazônia.

As políticas públicas sempre influenciaram poderosamente nos rumos da Amazônia. A manutenção da soberania durante o período colonial, o Discurso do Rio Amazonas, pelo presidente Getúlio Vargas, a criação da SPVEA, os incentivos fiscais, o Programa Grande Carajás, o Brasil em Ação, o Avança Brasil,

entre outros, são exemplos de políticas públicas que foram implantadas na Amazônia. Muitas dessas políticas públicas traduziram-se em grandes projetos como a Ferrovia Madeira–Mamoré, Jari, Tucuruí, Transamazônica, Carajás, hidrovias, etc.

Quem imaginaria que a criação dos incentivos fiscais em 1966 iria provocar os grandes desmatamentos na Amazônia? Não estar-se-ia assistindo a um efeito semelhante com a expansão da soja na Amazônia? É interessante o leitor comparar o mapa da Amazônia, publicado no livro de Paul Le Cointe, em 1922, com os atualmente existentes, onde existiam apenas as Estradas de Ferro Belém–Bragança, Madeira–Mamoré e Tucuruí. Chama a atenção o número de leis que a Amazônia apresenta, como expressão da sua política pública, como a maneira mais simples de resolver os problemas sociais, econômicos e ambientais, que nem sempre são cumpridos ou são simplesmente menosprezados.

Em outra dimensão, eventos externos à região vêm continuamente influenciando, poderosamente, os rumos e os destinos da Amazônia. Assim aconteceu com a ocupação dos seringais do sudeste asiático pelas tropas japonesas, por ocasião da Segunda Guerra Mundial, com o aquecimento global, com o Rio 92, com a preocupação mundial com a destruição das florestas amazônicas, com a criação do PPG-7, entre os principais, que refletem com forte intensidade nos rumos da região. Não menos importante, são os fenômenos nacionais, como as grandes secas do Nordeste, a abertura das rodovias, a vinda de colonos como heróis e que posteriormente foram transformados em vilões, os grandes projetos, etc. Sobre tudo nas últimas quatro décadas deste século, essa influência tem sido mais forte, tanto decorrentes de influências nacionais como internacionais. A Amazônia, com seu grande espaço econômico e com seu grande potencial de riquezas minerais e biodiversidade além de sua função ambiental, passa a determinar os rumos do seu futuro.

As inovações tecnológicas, como a introdução da navegação a vapor no Rio Amazonas, a introdução da pecuária, a aclimação da juta e da pimenta-do-reino, o aperfeiçoamento da motosserra, o reflorestamento e a industrialização da celulose na Jari, entre outros, provocaram grandes mudanças sociais, econômicas e políticas, e influenciaram na destruição dos recursos naturais da Amazônia.

Outra faceta dessa cronologia refere-se aos exploradores que arriscaram as suas vidas para conhecer esta região. Na atualidade, os progressos tecnológicos, como as imagens de radar e de satélite e a melhoria dos meios de comunicação tendem a reduzir a importância dos primeiros exploradores que cruzaram a região em todos os sentidos. Os fantasmas dos diversos vultos históricos permeiam essa cronologia: Francisco Orellana, Gaspar de Carvajal, Lope de Aguirre, Pedro Teixeira, Cristobal de Acuña, Charles-Marie de La Condamine, Henry Walter Bates, Richard Spruce, Alfred Russel Wallace, Henry Alexander Wickham, Visconde de Mauá,

Percival Farquhar, Euclides da Cunha, Henri-Anatole Coudreau, entre outros. Todos esses vultos possuíam qualidades que aparecem combinadas em um mesmo indivíduo: persistência, otimismo, percepção original dos problemas e convicção intuitiva de avançar a fronteira do desconhecido, com extrema independência.

Uma página importante da história da Agricultura da Amazônia deve-se aos construtores da ciência, como foi Domingos Soares Ferreira Penna, fundador do Museu Paraense Emílio Goeldi; Evandro Serafim Lobo Chagas, médico que, em 1936, fundou a instituição que levou seu nome após a sua trágica morte, em 1940; Enéas Calandrini Pinheiro, fundador do Instituto Agrônômico do Norte, em 1939; e Felisberto Cardoso de Camargo, fundador da atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, em 1951, entre outros.

As descobertas das riquezas da biodiversidade amazônica, como: cacau, seringueira, castanha-do-pará, pau-rosa, guaraná, açai, cupuaçu, pupunha, jaborandi, consideradas as mais importantes, atraíram aventureiros e modificaram o panorama econômico e social da região. A seringueira e o cacau, plantas levadas da Amazônia, mudaram a civilização do Planeta, onde as regiões e os países em que foram introduzidos transformaram-se em grandes centros produtores mundiais. As descobertas de jazidas de recursos minerais despertaram o desejo de sua extração desde a forma mais primitiva dos garimpos até as megaestruturas multinacionais. Em todos esses eventos existem pessoas, histórias, legislação, impactos sociais e econômicos listados neste trabalho.

As transformações mundiais têm também afetado direta ou indiretamente a Amazônia. Basta comparar que a Terra atingiu seu primeiro bilhão de habitantes em 1804; dobrando em 1927 (123 anos); atingindo o terceiro bilhão em 1960 (33 anos); o quarto bilhão em 1974 (14 anos); o quinto bilhão em 1987 (13 anos); e o sexto bilhão de habitantes em 1999 (12 anos). Em dimensão nacional, o crescimento populacional da Amazônia, acompanhado de sua urbanização, tem sido extraordinário, o que tornou a região o recipiente da transferência de problemas de outras áreas do País.

Entender os fatos cronológicos pode contribuir para minimizar os erros do passado. Com certeza, é perda de tempo fustigar o passado, pois nada podemos fazer para alterá-lo. A maioria dos fatos históricos só são percebidos depois de um longo período. O mais grave é perceber os erros e admitir a sua continuidade, por medo ou por omissão, como tem sido em muitas decisões públicas sobre a Amazônia. Hoje, vive-se as decisões tomadas ontem e, amanhã, viver-se-á as decisões tomadas hoje. Portanto, tem-se a chance de construir o futuro tomando-se as decisões corretas agora. Existe, portanto, um fio condutor conectando todos esses eventos e fatos que explicam a Amazônia atual. De forma idêntica, uma bibliografia demonstra a seqüência e a fronteira da produção técnica, científica e cultural de um determinado assunto ou da sociedade,

e uma seqüência de eventos, leis ou decretos demonstram a tendência e a história de um fenômeno.

Apesar de os problemas não serem independentes, a linearidade dos eventos em uma ordem artificialmente estabelecida pode ser interpretada para compreender fenômenos passados e antever possíveis caminhos para o futuro. O que não se pode é externar um otimismo irreal com o objetivo de esconder a realidade da Amazônia e do País, como se isso fosse ajudar em alguma coisa. Por essa razão é que este trabalho pretende contribuir para entender a história da Agricultura da Amazônia, procurando cobrar a responsabilidade social da população e das instituições da sociedade.

A insatisfação do homem perante o que já existe e a firme convicção de que sempre é possível fazer melhor deverão trazer novos horizontes, desta vez na busca de uma Amazônia mais sustentável. Ajudar a compreender e interpretar esses fenômenos é o objetivo maior deste trabalho, que tem como propósito preparar e avançar para o futuro da Amazônia, com ética e responsabilidade, vencendo o obscurantismo e derrubando os mitos. Afinal, o homem se distingue dos outros animais pela capacidade de criar, de pensar, de ordenar seus pensamentos e suas ações, de projetar e inventar seu futuro, por razões de medo e esperança e, acima de tudo, de transmitir suas experiências às gerações futuras.

A Amazônia Pré-colombiana

A existência de vestígios de magníficas construções das civilizações maias, incas e astecas constituem indicadores de uma agricultura capaz de produzir grande excedente alimentar e de manter uma ativa organização social. Foram essas civilizações que legaram dezenas de plantas que se tornaram universais, como o tomate, a batata inglesa, o milho, o cacau, o fumo, o algodão, bem como a domesticação de animais, como a lhama e a alpaca.

No Estado do Pará, no Município de Monte Alegre, na Caverna de Pedra Pintada, a paleontóloga Anna Curtennius Roosevelt constatou a presença dos primeiros paleoíndios há cerca de 11.200 anos. Esses paleoíndios viviam da co-leita de frutas nativas e da pesca e chegaram a deixar pinturas nas cavernas. Os indícios mostram que há cerca de 3.500 anos, o cultivo da mandioca passou a ser uma prática adotada, possivelmente domesticada pelos tupis na Bacia Amazônica. A mandioca foi outra cultura que se tornou universal, quando foi levada pelos portugueses para os continentes Africano e Asiático, após o descobrimento do Brasil. A Tailândia tornou-se o maior produtor mundial de mandioca. A invenção da farinha de mandioca pode ser considerada como uma das maiores

contribuições da tecnologia indígena aos colonizadores brancos, e é fácil de fazer, armazenar, transportar e consumir. O milho foi introduzido nas regiões de contato com a vertente pré-andina, do Rio Guaporé até a bacia do Paraná-Paraguai, penetrando até à Serra do Mar, na altura de São Paulo. A batata-doce teve como núcleo de dispersão o Brasil Central, e a partir daí atingindo o Nordeste.

A população indígena, na Bacia Amazônica, por ocasião do descobrimento do Brasil, era estimada em 2 milhões de habitantes, vivendo, tanto nas várzeas como nas terras firmes. As várzeas, apesar de representarem 2% do ecossistema amazônico, concentravam 950 mil indígenas, indicando uma densidade demográfica estimada em 14,6 hab./km². As terras firmes, que representam 98% do ecossistema amazônico, abrigavam 1 milhão de indígenas, com uma densidade de 0,2 hab./km² (Cehila, 1992).

Os estudos arqueológicos das comunidades indígenas da Ilha de Marajó mostraram que em 1.000 a.C. a costa norte daquela ilha foi ocupada, penetrando o sudeste até o Rio Camará, por povos desconhecidos da agricultura e da cerâmica. Acredita-se que esses povos tenham sobrevivido até 200 a.C. Essa fase, denominada de Ananatuba, foi substituída pela fase Mangueira, que ocupou a costa norte da Ilha de Marajó, em direção ao oeste, ocupando a Ilha Caviana, que perdurou até o ano 100.

A fase Formiga ocupou a região compreendida pelo atual Município de Chaves e se estendeu até o Lago Arari, sendo contemporânea à parte final da fase Mangueira, e encerrou-se no ano 400. A fase Marajoara ocupou a margem ocidental do Lago Arari, caracterizou-se pelo refinamento da técnica oleira e estendeu-se até 1350. Com o declínio da fase Marajoara, em decorrência de novos invasores, as tribos Aruã ocuparam o atual Estado do Amapá, as Ilhas Caviana e Mexiana e a costa norte-oriental de Marajó, que perduraram até 1820, quando foram dominadas e dispersadas pelos portugueses.

A chegada de Cristóvão Colombo na Ilha de São Salvador, em 1492, e a descoberta do Brasil, por Pedro Álvares Cabral, em Porto Seguro, Bahia, em 1500, coincidem com a fase Aruã. O legado da agricultura indígena na Amazônia compreendia, portanto, o conhecimento da cultura da mandioca, o aproveitamento de centenas de frutas nativas, plantas medicinais, técnicas de caça e pesca, corantes, oleaginosas, aromáticos, tóxicas, etc., que foram absorvidos pelos colonizadores brancos e que, atualmente, desperta a cobiça das indústrias farmacêuticas, de cosméticos, de inseticidas, entre outros. O interesse da preservação da Amazônia seria o de proteger os recursos da biodiversidade *in situ*, uma vez que seriam bastante onerosos se fossem efetuados em jardins botânicos, por exemplo.

9200 a.C.

- De acordo com as pesquisas realizadas pela paleontóloga Anna Curtenius Roosevelt, na Caverna da Pedra Pintada, no Município de Monte Alegre, PA, iniciadas em 1991, foi descoberto que há 9.200 a.C. já havia indícios da presença dos primeiros paleoíndios¹ que viviam de caça, pesca e coleta de frutas. Essas pesquisas quando foram divulgadas, em 1995, foram manchete de capa da revista *Science* (19 abril) e foi a sensação científica do ano. Esses achados apresentam idade semelhante aos encontrados em Clovis, New México, em 1932, até então, a mais antiga referência.

3500 a.C.

- A invenção da roda foi creditada aos oleiros da Mesopotâmia, que faziam vasos em simples pratos giratórios. Também surgiram os primeiros arados no Médio Oriente, puxados por bois.

1600 a.C.

- A biga² e a quadriga³ alcançavam a velocidade de 10 a 15 km/hora.

1500 a.C.

- Indícios do cultivo da mandioca identificados, em 1991, pela paleontóloga norte-americana Anna Curtenius Roosevelt, na Caverna da Pedra Pintada, no Município de Monte Alegre, PA, além das atividades de caça, pesca e coleta de frutas. O cultivo da mandioca foi um grande avanço na agricultura, tornando-se a base da agricultura indígena e logo foi transferida para a África e a Ásia pelos colonizadores portugueses.

A lenda da mandioca apresenta diversas versões, mas com a mesma essência. Transcreve-se, a seguir, a lenda de uma tribo tapajônica, em território atualmente pertencente ao Município de Santarém, publicada no livro *A Mandioca no Trópico Úmido*, de autoria dos pesquisadores Milton Albuquerque e Eloisa Maria Ramos Cardoso:

¹ Primeiros povoadores que migraram para o Continente Americano.

² Carro romano de duas ou quatro rodas, puxado por dois cavalos.

³ Conjunto de quatro cavalos que puxam um carro.

“A graciosa filha do chefe indígena, que sempre pautara com rigidez exemplar sua norma de vida, aparece com os sinais evidentes que precedem à maternidade. O chefe selvagem, não se conformando com a situação vergonhosa a que se expunha por culpa da filha, segundo julgava, procurou por todos os modos informar-se do causador de sua desdita. Não foram por isso, poucos os castigos a que se submeteu tiranicamente a filha outrora tão querida.

Não se considerando culpada das acusações que lhe assacavam, a linda princesa índia não se cansava de protestar sua inocência. Mas tudo em vão. Quando deliberado o sacrifício da moça, aparece em sonho um homem branco que assegurava ao velho chefe continuar inocente e pura sua filha, apesar de seu estado. A moça índia se livrou do castigo capital e deu ao mundo, meses depois, uma menina branca, que surpreendeu a todos da tribo e fora dela, por sua extraordinária beleza. Ficou deliberado chamar-se Mani a mimosa criança que desde então foi sempre incensada por todos, que nela viam a futura rainha da tribo.

Nessa atmosfera de carinho cresceu Mani com rapidez; ao completar um ano, quando já falava e andava com desembaraço, morre sem um queixume e sem dar mostra de sofrimento.

Foi enterrada na casa onde morava e sua sepultura não deixava de ser carinhosamente regada todos os dias de acordo com a mudança do tempo. Decorridos muitos dias, eis que surge da terra onde repousava Mani uma planta totalmente desconhecida, ostentando linda folhagem. Tratado com carinho, o novo vegetal cresceu com vigor e produziu frutos que embriagavam os pássaros que deles se alimentavam. O fato foi conhecido de todos, daí a admiração cada vez maior pela nova planta. Completo o ciclo evolutivo desta, verificaram que ao redor do estranho vegetal o solo começava a rachar; cavaram-no e encontraram, de permissão com a terra, as grossas raízes carnosas da mandioca. Então, os indígenas, julgando reconhecer o corpo de Mani nas belas túberas que a terra encerrava, as cognominaram de Manioc, hoje mandioca”.

1000 a.C.

- A costa norte da ilha de Marajó, penetrando para o sudeste até o rio Camará, foi habitada por povos desconhecidos da agricultura e da cerâmica. Essa fase foi denominada de Ananatuba e acredita-se ter sobrevivido até 200 a.C.

Nessa mesma época, a fase Mangueira caracterizou-se pelos indígenas que se localizaram na costa norte da Ilha de Marajó, porém mais para o oeste, expandindo-se para a Ilha Caviana, ao norte, e para a área ocupada pela fase Ananatuba, com a qual coexistiu a partir de 980 a.C. Com o tempo conquistou e absorveu a fase Ananatuba e se estendeu até 100 d.C.

500 a.C.

- Os agricultores da Europa passaram a utilizar o arado de ferro, puxado por uma junta de bois.

400

- Final da fase Formiga, que ocupou o território entre a atual cidade de Chaves, na costa norte, estendendo-se ao Lago Arari e cabeceiras dos Rios Goiapi e Camará. Essa fase foi contemporânea à parte final da fase Mangueira.
- Nessa mesma época teve início a fase Marajoara, que ocupou a margem ocidental do lago Arari em largo círculo, e se caracterizou pelo refinamento da técnica oleira. Essa fase perdurou até 1.350 d.C.
- Com o declínio da fase Marajoara, em decorrência de novas invasões pelos Aruãs, teve início a fase Aruã, cujas tribos ocuparam o Amapá, as Ilhas Caviana e Mexiana e a costa norte-oriental de Marajó. Essa fase Aruã perdurou até 1.820 d.C., quando os indígenas foram dominados e dispersados pelos conquistadores portugueses.

1400

- As caravelas atingiam velocidade de 8 km/hora.

1450

- As atividades agrícolas, antes da chegada de Cristóvão Colombo em 1492 e de Pedro Álvares Cabral em 1500, já apresentavam um grande avanço nas práticas organizacionais e no conhecimento dos recursos naturais.

1455

- O ourives alemão Johannes Gutenberg imprime as primeiras 200 Bíblias, desencadeando o processo de informação.

1492

- Em 3 de agosto, Cristóvão Colombo deixou o porto de Palos, na Espanha, e chegou à Ilha de Guanahani (São Salvador), no dia 12 de outubro, descobrindo o Novo Mundo.

1494

- No dia 7 de junho foi estabelecido o Tratado de Tordesilhas, que determinava um meridiano imaginário a 370 léguas a oeste de Cabo Verde. As terras que ficassem a oeste dessa linha seriam da Espanha e as que estivessem a leste pertenceriam a Portugal.

Projeto Brasil 2020

“Não haverá grandes perspectivas para o Brasil, de sua efetiva ocupação humana, econômica e territorial por ater-se aos limites traçados pelo Tratado de Tordesilhas.

O território contido por aquele Tratado detém hoje: 85% da população brasileira; 90% de sua população urbana; e 90% de sua economia. A mesma área gera (e consome) 90% da energia elétrica do País; dispõe de 80% de seu sistema básico de transporte rodoviário; 90% do transporte ferroviário e índice equivalente do transporte aeroviário.

Se forem analisados outros indicadores, econômicos ou sociais, os percentuais se situam em níveis semelhantes. Ao outro Brasil, o Brasil da reserva planetária de recursos naturais, resta pequena, ou quase nula, participação no processo nacional de desenvolvimento de um país efetivamente ocupado ou administrado. Resta apenas o que resta aos índices referidos. Este Brasil, o grande Brasil, está por ser descoberto. Enquanto isso não acontecer, o Brasil continuará sendo um pequeno Brasil do tamanho da Argentina, ou litorâneo quase como o Chile, um pouco mais largo, com a desvantagem de ter que sustentar um imenso território, como contrapeso.

A não ocupação efetiva desse território tem sido um equívoco histórico e será um equívoco irremediável, se não for corrigido nessa virada do século. É provável que não se chegue aos melhores cenários se não se for capaz de novas descobertas e se não se perceber que essa virada não constitui apenas uma urgência nacional. Constitui, na verdade, um imperativo planetário, para que cheguemos ao ano 2020.

Em termos de biodiversidade, só a Amazônia dispõe de 30% da biodiversidade da Terra. Se for somada à biodiversidade dos Cerrados e do Pantanal, esse número talvez se aproxime dos 50%. Só na Amazônia, ainda, se encontram 20% dos recursos hídricos globais disponíveis. Se somados à bacia brasileira do Prata e aos Cerrados onde ela nasce, esse índice se amplia para mais de 25%” (Giustina, 1998).

1498

- Em 20 de maio, o navegador português Vasco da Gama chegou a Calicute, na Índia, tendo acesso às especiarias por via marítima, que se constituiu na razão do descobrimento do Brasil. A Índia cultivava pimenta-do-reino desde 3.000 a.C., e a chegada de Vasco da Gama em Calicute marcou a entrada posterior de diversas plantas do Brasil como: caju, mandioca, abacaxi, borracha, fumo, goiaba, mamão, entre outras, aumentando a riqueza da biodiversidade indiana. O Brasil, entretanto, recebeu diversas variedades de juta, pimenta-do-reino, cana-de-açúcar, manga, coco, raças de gado, como Nelore, Guzerá e Gir, entre as principais.
- Há evidências de que o navegador e cosmógrafo português Duarte Pacheco Pereira, de absoluta confiança do rei Dom Manuel, tenha sido o descobridor do Brasil. Esse mesmo navegador veio na frota de Pedro Álvares Cabral, a qual tinha como objetivo tomar posse da terra descoberta.

1499

- Apesar da descoberta do Brasil estar associada a Pedro Álvares Cabral, há fortes indícios de que Américo Vespúcio (1499-1500), Alonso Ojeda (1499-1500) e Vicente Yáñez Pinzón (1499) estiveram navegando nas proximidades e em frente à foz do Rio Amazonas, como consequência da descoberta de Cristóvão Colombo. Pinzón esteve na foz do Rio Amazonas e o batizou com o nome de Santa Maria de la Mar Dulce.

1500

- No dia 9 de março, parte de Portugal a frota com 13 navios, comandada por Pedro Álvares Cabral, chegando ao Brasil no dia 22 de abril e retornando à Índia no dia 2 de maio. A busca de especiarias foi uma das razões para a descoberta do Brasil.

“Mas as vedetes mesmo eram as famosas especiarias. Elas serviam para temperar os alimentos. Puxa, tanta agitação por causa de uns temperinhos? Bem, dá para perceber que a geladeira ainda não tinha sido inventada. As especiarias melhoravam bastante o gosto da carne mal conservada. Assim, o europeu se alimentaria melhor. E o principal: as especiarias davam muito lucro” (Schmidt, 1997).

Carta de Pero Vaz de Caminha

“... a terra em si é muito boa de ares, tão frios e temperados, como os de Entre-Douro e Minho, porque, neste tempo de agora, assim os achávamos como os de lá. Águas são muitas e infindas. De tal maneira é graciosa que, querendo aproveitá-la dar-se-á nela tudo por bem das águas que tem.

... do que nesta Vossa Terra vi. E se a um pouco alonguei, Ela me perdoe. Porque o desejo que tinha de Vos tudo dizer, mo fez pôr assim pelo miúdo.

E poisque, Senhor, é certo que tanto neste cargo que levo como em outra qualquer cousa que de Vosso serviço for, Vossa Alteza há de ser de mim muito bem servida, a Ela peço que por me fazer singular mercê, mande vir da ilha de São Tomé a Jorge Osório, meu genro – o que d’Ela receberei em muita mercê.

Beijo as mãos de Vossa Alteza.

Deste Porto Seguro, de Vossa ilha de Vera Cruz, hoje, Sexta-feira, primeiro dia de Maio de 1500.”

Pero Vaz de Caminha

1534

- Martim Afonso de Souza introduziu em São Vicente, trazido de Cabo Verde, o gado bovino criado solto, que pesava, quando adulto, entre 200 a 300 kg.

1537

- O explorador espanhol Gonzalo Jiménez de Quesada descobriu a importância da “batata inglesa”, plantada pelos indígenas do Peru desde 8.000 a.C., que se transformou em um alimento mundial.

1539

- Entrada dos primeiros escravos da Guiné, iniciando o vergonhoso tráfico negreiro, que trouxe 3,3 milhões de negros ao País, na Capitania Hereditária de Pernambuco, solicitado pelo capitão-donatário Duarte Coelho, para apoiar a fabricação do açúcar.

Início da Presença Européia na Amazônia

As comemorações dos 500 anos da viagem de Cristóvão Colombo, em 1992, e de Pedro Álvares Cabral, em 2000, ensejaram reavaliações do motivo

dessas descobertas sob diversos prismas. O massacre dos povos primitivos e a drenagem das riquezas e, mais tarde, a introdução da escravidão negra constituem nódos da presença do colonizador europeu nas novas terras conquistadas. Outra reavaliação está orientada quanto à presença de navegadores anteriores à expedição de Pedro Álvares Cabral ao Brasil, como consequência da descoberta efetuada por Cristóvão Colombo. Segundo alguns historiadores, há fortes indícios de que Américo Vespúcio (1499-1500), Alonso Ojeda (1499-1500) e Vicente Yáñez Pinzón (1499) estiveram navegando nas proximidades e em frente à foz do Rio Amazonas, onde este último chegou a batizar o rio com o nome de Santa Maria de la Mar Dulce.

Saindo de Quito, em fevereiro de 1541, Francisco Orellana, lugar-tenente de Gonzalo Pizarro, foi o primeiro a descer o Rio Amazonas, cujo relato da viagem foi efetuado pelo frei espanhol Gaspar de Carvajal, alcançou o Rio Negro em 3 de agosto de 1542, atingindo o Oceano Atlântico. Foi uma grande façanha para a época e mesmo para a atualidade.

Em fevereiro de 1559, Lope de Aguirre partiu de Lima, atingindo o Rio Negro em janeiro de 1561 e atravessou o canal de Cassiquiare, desceu o Rio Orinoco e chegou ao mar aberto em 1º de julho de 1561. Foi outra façanha estimulada pela lenda do Eldorado, ampliando o conhecimento geográfico sobre a região.

A condição de um país detentor de um rebanho bovino de mais de 160 milhões de cabeças tem sua origem na importação das primeiras matrizes em 1534, por Martim Afonso de Souza, para São Vicente, provenientes da Ilha de Cabo Verde. Em 1539, Tomé de Souza procedeu também a importação de gado bovino da Ilha de Cabo Verde e o introduziu no Recôncavo Baiano. Em 1622 registra-se a primeira entrada de rebanho bovino em Belém, PA. A existência de um boi e uma mula no Brasão d'Armas da cidade de Belém, criada em 1625, reforça essa assertiva.

Na Amazônia, há indícios de que em 1596 existiam feitorias inglesas e holandesas, que efetuavam trocas com os indígenas de produtos econômicos da flora e da fauna, com o objetivo de conquista territorial. Há indicações de que foram os holandeses os pioneiros a cultivar a cana-de-açúcar na Amazônia, ao lado dos antigos fortes Nassau e Orange, no Rio Xingu. A presença de conquistadores ingleses, holandeses, franceses e irlandeses foi o que estimulou os portugueses, então subordinados ao domínio espanhol (1580-1640), no início da colonização portuguesa na região. Caso contrário, provavelmente, o domínio das três Guianas teria sido muito maior.

1541

- Saindo de Quito, em fevereiro, Francisco Orellana, lugar-tenente⁴ de Gonzalo Pizarro, navegou no período 1541-1542, e batizou o Rio Amazonas pelo frei espanhol Gaspar de Carvajal (1504-1584). Afirmou, ainda, que sua embarcação foi atacada por mulheres que, conforme a mitologia grega das Amazonas, pretendiam escravizar os homens para procriar antes de matá-los.

1542

- Francisco Orellana nasceu em Trujillo, em 1511. Alcançou o Rio Negro, cujo nome se deve à cor de sua água, em 3 de junho de 1542. Nessa viagem, o frei Gaspar de Carvajal, também nascido em Trujillo, Estremadura, Espanha em 1504 e falecido em Lima, em 1584, escreveu um pormenorizado relatório intitulado Descobrimientos do Rio das Amazonas, constituindo-se em importante fonte histórica sobre a Amazônia. A expedição de Pedro Teixeira repetiu a rota em sentido inverso, em 1637.

1549

- Tomé de Souza procedeu à importação de gado bovino das Ilhas de Cabo Verde e o introduziu no Recôncavo Baiano.

1561

- Lope de Aguirre, o sanguinário conquistador espanhol, partiu de Lima, em fevereiro de 1559, atingindo o Rio Negro em janeiro de 1561, atravessou o canal de Cassiquiare, alcançando o Rio Orinoco e chegando ao mar aberto em 1º de julho de 1561. Na fronteira entre Brasil, Venezuela e Colômbia, na margem esquerda do Rio Negro, fica sediado o Pelotão Especial de Fronteira do Exército, em Cucuí, desde a década de 1920.

1576

- Pero de Magalhães Gandâvo publicou, em Lisboa, o livro “História da Província de Santa Cruz, a que vulgarmente chamamos Brasil”, no qual comenta sobre a mandioca, o abacaxi, a banana, entre outros. Verifica-se que a tecnologia da produção de farinha de mandioca daquela época ainda é utilizada nos dias atuais.

⁴ Aquele que desempenha temporariamente as funções de outrem, que o substitui.

1580

- O domínio espanhol (1580-1640) facilitou o início da conquista portuguesa na Amazônia, sem o risco de qualquer oposição por parte dos súditos de Filipe II, que já haviam explorado o grande rio, na viagem de Francisco Orellana, em 1541. A distância que separava a Amazônia da Bahia, centro administrativo do Brasil; a presença de inimigos ingleses e holandeses que tinham erguido fortins na foz e na margem esquerda do Amazonas e que, portanto, deveriam ser expulsos; bem como a tenaz resistência dos índios tapajós; tudo isso impunha vigilância contínua. Para melhor atender a essa necessidade, a metrópole criava, em 1621, o Estado do Maranhão, com sede em São Luís, separado do Estado do Brasil. Antes da expedição de Pedro Teixeira (1637-1639), que navegou a montante do Amazonas e o reconheceu até a confluência com o Rio Napo, a penetração portuguesa pouco avançou além da foz do extenso caudal. Mas, essa expedição memorável descortinou a possibilidade de utilização das vias fluviais no devassamento da região.

1596

- Surgimento das primeiras feitorias inglesas e holandesas na Amazônia. Há indicações de que foram os holandeses os introdutores do cultivo da cana-de-açúcar na Amazônia, ao lado dos antigos fortes Nassau e Orange, no Rio Xingu.

1612

- No dia 8 de setembro, os franceses sob o comando de Daniel de la Touche, Senhor de La Ravardiére, desembarcaram na Ilha de São Luís, para fundar a França Equinocial, após o malogro da França Antártica, de Villegagnon.

1615

- Francisco Caldeira Castelo Branco partiu de São Luís, MA, com destino à futura cidade de Belém, no dia 25 de dezembro, para expulsar invasores franceses, holandeses e ingleses.

Início da Colonização Portuguesa na Amazônia

A fundação do núcleo da cidade de Belém, no dia 12 de janeiro de 1616, no atual Forte do Castelo, por Francisco Caldeira Castelo Branco, pode ser

considerada como o início da colonização portuguesa na Amazônia. As invasões dos franceses, em 1612, na Ilha de São Luís, para fundar a França Equinocial, foi a decisão que levou à fundação de Belém. Apesar do objetivo militar, seguiram-se diversas medidas de natureza administrativa, como a criação do Estado do Maranhão e Grão-Pará, com sede em São Luís, iniciando o processo de povoamento da Amazônia. Constituiu-se de uma medida estratégica importante, uma vez que, em 1641, os holandeses invadiram a Ilha de São Luís, procurando repetir o sucesso da ocupação de Pernambuco, que esteve sob o domínio holandês no período de 1630 a 1654. Em 1634, entra em funcionamento o primeiro engenho para a fabricação do açúcar no Estado do Pará e, em 1622, verifica-se a entrada das primeiras reses “crioulas” procedentes da Ilha de Cabo Verde, para Belém, iniciando a atividade pecuária na Amazônia.

Um evento de grande importância foi a saída da expedição de Pedro Teixeira, no dia 28 de outubro de 1637, que partindo de Cameté subiu o Rio Amazonas, atingindo Payamino, afluente do Rio Napo, no dia 24 de junho de 1638; iniciando a viagem de retorno, partiu de Quito no dia 16 de fevereiro de 1639, chegando a Belém, no dia 12 de dezembro de 1639. Essa expedição foi a antítese da expedição de Francisco Orellana e, com isso, dilataram-se os limites impostos pelo Tratado de Tordesilhas, estabelecido em 1494. A Rodovia BR-316, que liga Belém a São Luís, foi batizada como Rodovia Pedro Teixeira, em memória a esse grande feito.

Um grupo de 50 famílias de açorianos, totalizando 234 pessoas, chegou a Belém, em 1676, fugindo da erupção do vulcão Faial e dá início aos plantios de arroz, tabaco, cacau e cana-de-açúcar. Essa imigração, em busca de novas esperanças, seria o prenúncio dos que seguiriam nos séculos vindouros em direção à Amazônia.

Em 1680, foi estabelecida a primeira fazenda pastoril na Ilha de Marajó, na margem esquerda do Rio Muaná, afluente do Rio Arari, no lugar denominado Amaniutuba, pelo português Francisco Rodrigues Pereira. A Ilha de Marajó se transformou no maior centro de criação de bubalinos do País a partir da introdução efetuada por Vicente Chermont de Miranda, em 1882. Em 1682, verifica-se a entrada dos primeiros escravos no Estado do Pará através da Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão para suprir a falta de mão-de-obra e das dificuldades quanto à utilização de indígenas, decorrente da pregação moral do Padre Antônio Vieira, na sua visita ao Pará, em 1653. Realça-se, contudo, a contribuição da mão-de-obra indígena como sendo mais importante do que a africana, conseguida através da miscigenação.

Há relatos de que, em 1710, foram feitas experiências com o plantio de trigo nas margens do Rio Xingu, talvez em decorrência da saudade dos lusitanos em consumirem pão. Em 1718 deu-se a entrada de cavalos nos lavrados de Roraima que, em virtude da criação extensiva de gado, fizeram com que se reproduzissem com pouca ou nenhuma participação do homem, promovendo

uma seleção natural que resultou no “lavradeiro de Roraima”, constituindo-se, atualmente, em importante material genético. Em 1725, iniciou-se a criação de gado bovino nos campos de Macapá.

1616

- Francisco Caldeira Castelo Branco fundou a cidade de Belém, no dia 12 de janeiro, no atual Forte do Castelo. Há evidências de que existiam culturas de cana-de-açúcar desenvolvidas pelos piratas franceses, holandeses e ingleses em Porto de Moz.

1621

- Criação do Estado do Maranhão e Grão-Pará com sede em São Luís.

1622

- Segundo o historiador José Valente, em 1622 desembarcaram no Estado do Maranhão 90 reses, das quais a metade foi transferida para o Estado do Pará pelo capitão-mor do Grão-Pará Bento Maciel Parente. Provavelmente essa é a primeira entrada do gado bovino na Amazônia. A existência de um boi e de uma mula no Brasão d'Armas da cidade de Belém, criada em 1625, reforça essa assertiva (Fig. 1).

1623

- O Presépio e o Fortim de Santo Antônio do Gurupá foi estabelecido para garantir a margem direita do Delta Amazônico.

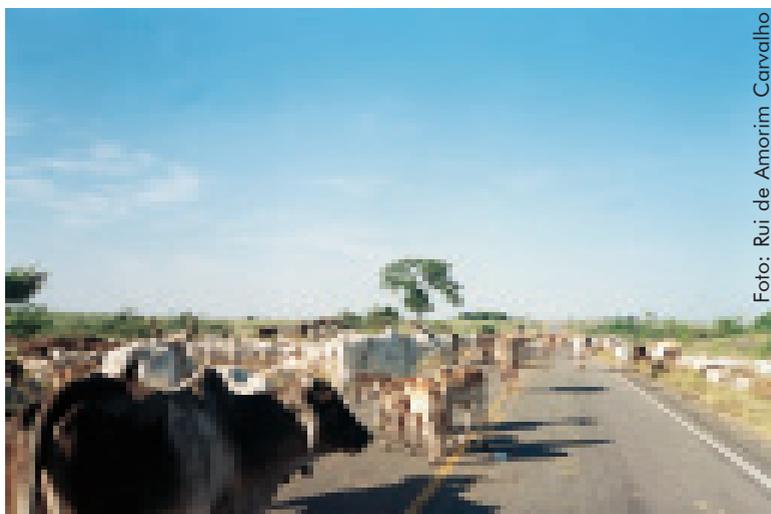


Foto: Rui de Amorim Carvalho

Fig. 1. A pecuária bovina representa a maior forma de uso da terra na Amazônia, desde a sua introdução em 1622, em Belém. Com a relação de duas cabeças de bovinos por habitante na Amazônia Legal, constitui ainda uma atividade fortemente dependente da contínua incorporação das áreas utilizadas com lavouras temporárias.

1626

- Pedro Teixeira subiu o Rio Tapajós em missão de exploração.

1633

- Fundação da cidade de Bragança, PA.

1634

- Criação do primeiro engenho para fabricação de açúcar no Estado do Pará.

1635

- Fundação da cidade de Cameté, PA.

1637

- A expedição de Pedro Teixeira partiu de Cameté no dia 28 de outubro, subindo o Rio Amazonas até Payamino, afluente do Rio Napo (24 de junho de 1638), retornando a Belém no dia 12 de dezembro de 1639. Quem poderia imaginar que essa viagem poderia ser feita hoje em questão de horas, em modernos jatos? Com a expedição de Pedro Teixeira, a linha do Tratado de Tordesilhas ficou invalidada. A expedição de Pedro Teixeira foi a primeira a subir o Rio Amazonas, percorrendo o sentido inverso da expedição de Francisco Orellana.
- A população de Belém era de apenas 200 habitantes.
- O rei Filipe IV concedeu a Bento Maciel Parente, pelos serviços prestados, no dia 14 de julho, a capitania hereditária do Cabo Norte, que se estendia do Oiapoque ao Paru. Proclamada a restauração, Dom João IV confirmou a doação aos herdeiros do guerreiro colonial no dia 9 de julho de 1645.

1639

- No retorno da expedição de Pedro Teixeira, embarcou em Quito, em fevereiro, o frei Cristobal de Acuña, que escreveu um relatório intitulado *Novo Descobrimiento do Grande Rio das Amazonas*, e chegou em Belém, em dezembro do mesmo ano. O frei Cristobal Acuña nasceu em Burgos, Espanha, em 1597, e faleceu em 1675, em Lima.

1641

- No dia 25 de novembro, os holandeses, almirante Jon Cornellizon Lichtardt e o coronel Koin Anderson, a frente de 2 mil soldados e 14 naus, desembarcaram na Ilha de São Luís.

1644

- Entrada das reses “crioulas,” em Belém, procedentes de Cabo Verde.

1648

- O bandeirante Antônio Raposo Tavares atravessou o Paraguai e o Chaco Boreal, percorreu o alto Guapaí ou Rio Grande, seguindo por essa via até Mamoré, daí até o Amazonas, chegando em Belém, em 1651.

1653

- No dia 5 de outubro, o Padre Antônio Vieira chegou ao Pará, como Visitador Geral das Missões dos Estados do Pará e do Maranhão.

1655

- Em carta ao El-Rei, datada de 8 de dezembro, o Padre Antônio Vieira, em visita ao Pará, dizia: “Temos contra nós o povo, as religiões, os donatários das capitanias-mores, e igualmente todos que nesse reino e neste Estado são interessados no sangue e suor dos índios”. Na carta datada de 4 de abril de 1654 afirmava, também, para El-Rei sobre as capitanias do Pará e do Maranhão: “Digo, Senhor, que menos mal será um ladrão que dois, e que mais dificultosos serão achar dois homens de bem que um só”.
- O rei Dom Afonso VI concedeu ao seu Secretário de Estado, Antônio de Sousa Macedo, a Capitania da Ilha Grande de Joanes (Marajó), no dia 23 de dezembro. O donatário deixou como sucessor seu filho Luiz Gonçalo de Sousa Macedo, que foi o primeiro Barão da Ilha de Joanes. Depois dele, dois descendentes diretos usaram o título e gozaram dos direitos da doação, até que pelo decreto real de 29 de abril de 1754 foi extinta a donataria, e os seus bens foram encampados à Fazenda Real.

1669

- Francisco da Mota Falcão construiu o Forte de São José do Rio Negro, sob cuja proteção os carmelitas criaram a aldeia missionária de Manaus.

1676

- Destinados a desenvolver plantios de arroz, tabaco, cacau e cana-de-açúcar, chegaram ao Pará 50 famílias dos Açores, totalizando 234 pessoas, fugindo da erupção do vulcão Faial.

1680

- O português Francisco Rodrigues Pereira, oficial de carpintaria, fundou a primeira fazenda pastoril na ilha de Marajó, à margem esquerda do Muaná, afluente do Arari, no lugar denominado Amaniutuba.

1682

- Apesar da importação dos escravos no Brasil ter iniciado em 1539, no Estado do Pará, a entrada só ocorreu em 1682, por intermédio da Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão para suprir a falta de mão-de-obra, através da provisão real do dia 1º de abril de 1680 (Fig. 2).

1690

- O café foi levado da Arábia para a Ilha de Java, de onde, em 1706, os holandeses enviaram um cafeeiro para o Jardim Botânico de Amsterdã.



Foto: João de Deus Barbosa Nascimento Júnior

Fig. 2. Família descendente de quilombos nas margens do Rio Trombetas, no Pará. A entrada dos primeiros escravos no Estado do Pará ocorreu em 1682, pela Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão para suprir a falta de mão-de-obra e das dificuldades quanto à utilização de indígenas, durante o ciclo do cacau.

Em 1713, os holandeses mandaram um pé do cafeeiro de Amsterdã para o Jardim de Plantas de Paris. Os franceses enviaram sementes para Martinica, de onde o café se espalhou, difundindo-se para os países da América Central e Colômbia. Em 1714, os holandeses enviaram sementes da planta de Amsterdã para a Guiana Holandesa, de onde passou, em 1718, para a Guiana Francesa e daí para o Brasil.

1691

- Presume-se que o jesuíta alemão Samuel Fritz tenha sido o primeiro a elaborar uma carta do Rio Amazonas, empregando correções mediante latitudes. Esse jesuíta ficou preso em Belém, acusado de espião.

1700

- Plácido José de Souza, o caboclo, ao sair para caçar, em outubro, encontrou a imagem da santa Nossa Senhora de Nazaré, no igarapé Murutucu, que se tornou a padroeira dos paraenses.

1707

- No dia 23 de maio nasceu Carl Linné, na Suécia. Foi o responsável pela classificação das plantas e dos animais em gêneros e espécies. Em 1736 publicou *Fundamenta Botanica*, dando início à moderna botânica sistemática. Morreu no dia 10 de janeiro de 1778.

1710

- Tentativa de plantio de trigo no Xingu, PA.

1711

- Construção da Capela do Engenho Murutucu, dedicada à Nossa Senhora da Conceição, que seria reformada em 1762 pelo arquiteto Antônio José Landi. Essa propriedade foi adquirida pelo tenente-coronel de milícia, João Antônio Rodrigues Martins, em 1795, e teve depois vários proprietários.

1718

- Provável data de entrada de cavalos nos lavrados de Roraima pelos colonizadores portugueses que subiram o Rio Branco. O sistema de criação extensivo que existia nas fazendas de criação bovina levou os cavalos a se reproduzirem com pouca ou nenhuma participação do homem, promovendo uma seleção natural, formando o “lavradeiro de Roraima”.

- A população de Belém atingia 5 mil habitantes.

1722

- Francisco de Mello Palheta (1670-1733), que mais tarde iria trazer as sementes de café, saiu de Belém com a missão especial de reconhecimento do Rio Madeira.

1725

- Entrada do gado bovino nos campos de Macapá, AP.

A Entrada do Café no Brasil

Um evento que modificou o futuro do País decorreu das sementes de café, trazidas de Caiena, pelo sargento-mor Francisco de Mello Palheta, natural de Vigiã, que foram plantadas em Belém. Essa inocente entrada de café em Belém transformou o Brasil no maior produtor mundial desse produto, cujo “cafezinho” passou a ser um símbolo nacional. Em 1732, a primeira amostra de café paraense era exportada para Lisboa, inaugurando a supremacia do “general café”, na vida econômica, social e política nacional.

Charles-Marie de La Condamine, membro da equipe para medir o diâmetro da Terra, desceu o Rio Amazonas na sua viagem de regresso à França, passando por Manaus em 23 de agosto e em Belém no dia 27 de setembro de 1743, chegando a Paris em 23 de fevereiro de 1745. É interessante comparar o tempo gasto nesse roteiro com o atualmente percorrido pelos modernos jatos. No dia 28 de abril de 1745, La Condamine apresentou à Academia de Ciências da França um pormenorizado relatório de sua viagem e a primeira descrição do uso da borracha pelos indígenas. A viagem de La Condamine pode ser considerada como o início da pesquisa científica na Amazônia.

Em 1746, Frederico Warneaux levou as sementes de cacau para o fazendeiro Antônio Dias Ribeiro, no Município de Canavieiras, Estado da BA, transformando esse Estado em grande produtor nacional e mundial. A coleta de cacau extrativo e de plantios semi-extrativos teve forte peso na economia regional até por ocasião da Independência do Brasil, quando foi deslocado pelos plantios da Bahia, oferecendo um produto de melhor qualidade e em quantidade. A partir da década de 70 do século XX, foram envidados esforços para que o cacau retornasse à sua terra de origem.

Com a criação do Estado do Grão-Pará e Maranhão, com sede em Belém, em 1751, houve uma importante reforma político-administrativa que tinha como

núcleo econômico a exportação de cacau paraense para Portugal. Não foi sem razão que o poderoso Marquês de Pombal, Ministro do Rei Dom José I, no período 1750-1771, designou seu irmão Francisco Xavier de Mendonça Furtado para ser o governador do Estado do Grão-Pará e Maranhão e seu sobrinho, Joaquim de Melo Povoas, da recém-criada Capitania de São José do Rio Negro. É, portanto, bastante antiga a rivalidade política entre os Estados do Pará e Maranhão, na repartição dos benefícios federais.

O governador Mendonça Furtado estabeleceu, em 1752, em Belém, uma leva de 432 colonos da Ilha de Açores, cedendo a cada família, um lote de terra, ferramentas, duas vacas e um boi. Posteriormente estabeleceu nos anos de 1753 e 1754 novos colonos em Macapá, Bragança e Ourém.

Enquanto o café era cultivado na Bahia, em 1770, e no Rio de Janeiro, em 1774, neste mesmo ano o atual Estado do Amazonas declarava a existência de 220.920 cafeeiros, 90.350 cacauzeiros, 47.700 pés de tabaco e 870 pés de algodão. A pecuária avançou para os campos de Roraima em 1776 e, em 1790, a cana-de-açúcar denominada “caiena” foi introduzida no Estado do Pará, substituindo a cana “crioula”.

1727

- O Sargento-mor Francisco de Mello Palheta (1670-1733), natural de Vigia, transportou cinco mudas e um punhado de sementes de café de Caiena para Belém. Acontecimento que revolucionou a agricultura brasileira. O historiador Arthur Cézár Ferreira Reis defendeu a hipótese de que o oficial Francisco Xavier Botero tenha sido o introdutor do café. Já que ele falava francês, esteve em missão oficial em Caiena mais de uma vez e era superior hierárquico de Palheta. O desconhecimento da língua francesa por parte de Palheta tornaria difícil acreditar na conhecida história do galanteio com a Marquesa d’Orvilliers, esposa do governador francês (Fig. 3).

A Lenda do Café

Dentre as lendas existentes sobre a origem do café, a mais difundida foi a descrita por Faustus Naironi, em 1671.

“Nos meados do século XV (1440), um pastor da Etiópia, chamado Kaldi, notou que suas cabras, após ingerirem as folhas de um certo arbusto, tornavam-se mais alegres, mais vivas e saltitantes. Achando aquilo ao mesmo tempo curioso e esquisito, Kaldi também experimentou daquelas folhas, vindo a se tornar, com o seu uso, o pastor mais vivo, mais inteligente e mais jovial de toda aquela região. Diziam, então, que cada vez que o cabreiro e cabrada se alimentavam das folhas e



Fig. 3. A cultura do café entrou no País pelo Estado do Pará, em 1727, transformando-se na maior riqueza agrícola e como símbolo nacional. A cultura do café na Amazônia, nos Estados de Rondônia e Pará, representa a cultura perene com maior extensão em área plantada. Na foto, plantio de café na Rodovia Transamazônica.

frutos daquele arbusto miraculoso, a satisfação geral alcançada era tanta, que passavam a saltitar, conjuntamente, numa festa de alegria contagiante.

Ora, certa vez foram eles surpreendidos, em um destes bailados pastorais, por um monge que, inquirindo a respeito, obteve a notícia da fenomenal descoberta. O santo monge, que por sinal lutava contra pesado sono, durante suas vigílias obrigatórias, preparou um pouco da infusão das folhas indicadas e assim conseguiu manter-se acordado, sem grandes sacrifícios. Desde então, os demais monges, escalados para passar as noites em oração, recebiam, preliminarmente, uma infusão dos frutos crus da rubiácea. E assim, por tão miraculosos efeitos, não demorou que o segredo transpusesse as paredes do convento, pois caído aos ouvidos dos mercadores, o misterioso fruto, que despertava alegria e vivacidade, passou a constituir motivo de cobiças, de sortilégios, de mistérios e de macumba” (Camargo e Telles Júnior, 1953).

1732

- Exportação da primeira amostra de café produzida no Estado do Pará para Lisboa.

1734

- A Companhia Geral do Maranhão e do Grão-Pará exportou para o porto de Lisboa três mil arrobas de café.

1743

- Epidemia de varíola, conduzida pelos escravos africanos. No período de 1743 a 1749, a varíola vitimou pelos menos 40 mil indivíduos, sendo 7.600 somente de Belém.
- Charles-Marie de La Condamine passou por Manaus no dia 23 de agosto e chegou em Belém no dia 27 de setembro. No dia 29 de dezembro, viajou com destino a Caiena e em 23 de fevereiro de 1745 chegou a Paris.

1744

- O jesuíta Manuel Roviare foi o primeiro a confirmar a existência do canal de Cassiquiare, unindo as cabeceiras dos rios Orinoco e Negro, em visita às missões espanholas do rio Guaviare. Este canal possui uma extensão de 365 km, sendo 191 km seguindo em linha reta, cuja largura oscila de 100 a 1.000 metros, excetuando estrangulamentos de 80 a 100 metros. A contribuição do rio Orinoco é de 10% a 20% da vazão total do Cassiquiare.

1745

- No dia 28 de abril, Charles-Marie de La Condamine apresentou um pormenorizado relatório *Viagem pelo Amazonas (1735-1745)*, relatando sobre a sua viagem pelo interior da América Meridional, desde o litoral do mar do Sul até a costa do Brasil e da Guiana, descendo o Rio Amazonas.
- Nesse relatório exposto à Academia de Ciências da França, La Condamine fez a primeira descrição da borracha, tendo início a pesquisa científica na Amazônia.

“A resina chamada cahuchu nas terras da província de Quito, vizinhas ao mar, é também muito comum nas margens do Marañon e se presta aos mesmos usos. Quando fresca, pode ser moldada na forma desejada. É impermeável à chuva, mas o que a torna mais notável é a sua grande elasticidade. Fazem-se garrafas que não são frágeis, botas, bolas ocas, que se achatam quando apertadas mas retomam a forma original quando cessa a pressão. Com o mesmo material, os portugueses do Pará aprenderam com os Omáguas a fazer bombas ou

seringas que não precisam de pistão: tem a forma de pêras ocas, perfuradas por um pequeno orifício na extremidade, onde é adaptada uma cânula. Enchem-nas de água e, apertando quando estão cheias, obtem-se o efeito de uma seringa comum. Esse utensílio é muito usado entre os Omáguas. Quando se reúnem para alguma festa, o dono da casa não deixa de oferecer, por polidez, uma a cada um dos convidados, e seu uso precede sempre as refeições cerimoniais entre eles (Fig. 4).”



Foto: Alfredo Homma

Fig. 4. Extração de seringueira nativa na Reserva Extrativista Chico Mendes, Município de Xapuri, AC, em novembro de 1989. O ciclo da extração de borracha foi responsável pelo povoamento da Amazônia, de anexação do Acre e dos grandes investimentos de infra-estrutura no início do século passado.

1746

- A biopirataria na Amazônia é bem mais antiga do que se supõe. La Condamine relata em seu livro que tentou, sem êxito, levar mudas de cinchona para Caiena. Nesse ano, as sementes de cacau do Estado do Pará foram levadas por Frederico Warneaux para o fazendeiro Antônio Dias Ribeiro, na Fazenda Cubículo, às margens do Rio Pardo, no Município de Canavieiras, BA (Fig. 5).
- Conta Jorge Amado, em *“Gabriela, Cravo e Canela”*:

“Sob o sol ardente, o dorso nu, as foices presas em varas longas, os trabalhadores colhiam os cocos de cacau. Caíam num baque surdo os frutos amarelos, mulheres e crianças os reuniam e partiam, com tocos de facão. Amontoavam-se os grãos de cacau mole, brancos de mel, eram metidos nos caçuzás,



Foto: Rui de Amorim Carvalho

Fig. 5. O cacau foi o responsável pelo primeiro ciclo econômico da Amazônia. Na foto, cacauzeiro em propriedade situada no Município de São Felix do Xingu, no sudeste paraense. Os Estados de Rondônia e Pará destacam-se como grandes produtores dessa cultura, decorrentes do programa de colonização e do Procacau.

levados para os cochos no lombo dos burros. O trabalho começava com o raiar do dia, terminava com o chegar da noite, um pedaço assado de charque com farinha, uma jaca madura comida às pressas na hora do sol a pino. As vozes das mulheres se elevavam nos dolentes cantos de trabalho:

“Dura vida, amargo fel,
sou negro trabalhador.
Me diga, seu coronel,
Me diga, faça o favor;
Quando é que eu vou colher
As penas do meu amor ?
O coro dos homens nas roças respondia:
“Vou colher cacau
no cacauzeiro....”.

1748

- Os relatórios informavam que no Estado do Pará existiam 17 mil pés de café.

1751

- Criação do Estado do Grão-Pará e Maranhão, com sede em Belém, mudando a primeira divisão administrativa de Estado do Maranhão e Grão-Pará, criada em 1621.

1752

- Chegada a Belém, de 430 colonos da Ilha dos Açores, estimulados pelo governador Mendonça Furtado, recebendo, cada família de colono, doação de terra, ferramentas, duas vacas e um boi. Nos anos de 1753 e 1754, Mendonça Furtado introduziu novos colonos em Macapá, Bragança e Ourém.
- São efetuados os primeiros plantios de cacau no Município de Ilhéus, BA.

1755

- O Marquês de Pombal, o poderoso ministro do rei Dom José I criou a Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, no dia 7 de junho, que durou até 1778 e promoveu a expulsão dos jesuítas, carmelitas e franciscanos em 1759. As propriedades, os engenhos e as igrejas foram divididos pelo governo e distribuídos entre funcionários e autoridades portuguesas. O patrimônio da Ilha de Marajó foi repartido entre 22 contemplados.
- O rebanho da Ilha Grande Johannes (Marajó) era estimado em 134 mil cabeças, na época da expulsão dos jesuítas, que seriam confiscadas.
- Criação da Capitania de São José do Rio Negro, atual Estado do Amazonas.
- A lei de 6 de junho aboliu por completo a escravidão dos índios.

1756

- Forte crise atingiu os criatórios de gado de Parnaíba, PI, que abasteciam os núcleos de povoamento na Amazônia. Esse aspecto induziu os criatórios de Marajó a substituir o abastecimento tradicional, suplantando as velhas áreas tradicionais de pecuária do Piauí. No século XIX, o Estado do Pará viria ser abastecido novamente pelo rebanho do Piauí, uma vez que o gado produzido no Marajó não era suficiente.

1759

- Construção de um forte em São Gabriel da Cachoeira, AM.

1760

- Invenção do arado de Rotherham, na Inglaterra, com a forma triangular da sua estrutura de madeira.

1762

- O botânico francês J.B. Fusée Aublet (1720-1778) efetuou a classificação da seringueira como árvore do gênero *Hevea*.

1769

- O governador do Pará, Fernando da Costa Ataíde e Teive, iniciou a abertura de uma estrada da “vila de Ourém pela mata da aldeia de Manacu findando nos campos do Mearim”, denominada de Estrada Real Alcântara a Belém.

1770

- O cultivo do café chegou à Bahia.
- Chegada de 340 famílias portuguesas de Mazagão, África, forçadas por graves sucessos políticos e militares. Dessas, 163 se estabeleceram à margem do Rio Mutuacá, na vila de Nova Mazagão, fundada pelo governador Athayde Teive, e os demais se estabeleceram em Belém, Macapá e Vila Viçosa de Madre de Deus.

1772

- Desmembramento do Estado do Grão-Pará e Maranhão em Estado do Grão-Pará e o Estado do Maranhão, pela Carta Régia de 20 de agosto.

1774

- O cultivo do café chegou ao Rio de Janeiro. Warren Dean (1996) antecedeu essa origem para 1752 ou 1762, atribuindo-a a um juiz que estava servindo no Maranhão e conduziu as primeiras mudas para o Rio de Janeiro. Franco (1987) atribuiu ao holandês Hoppman e ao desembargador João Alberto Castelo Branco a introdução do cultivo de café no Rio de Janeiro.

1775

- Criação da Capitania de São José do Rio Negro, no dia 3 de março, atual Estado do Amazonas, e existência de 220.920 pés de café, 90.350 de cacau, 47.700 de tabaco e 870 de algodão.

1776

- Presença de gado bovino nos campos de Roraima.
- Conclusão do Forte Príncipe da Beira, em Guajará-Mirim, à margem direita do rio Guaporé, em Rondônia.

1777

- James Watt inventou a máquina a vapor, que produziu grandes impactos na indústria de tecidos. Inaugurou, também, em 1800, o primeiro ciclo de Kondratieff.

1778

- Extinção da Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão. Durante os 22 anos de existência introduziu 12.587 escravos. No período de 1778 a 1882 foram importados 7.606 escravos africanos.

1780

- Provável ano de entrada das primeiras mangueiras em Belém, trazidas pelo arquiteto genovês Antônio José Landi, da Bahia, local da sua primeira introdução em 1700.

1782

- Inauguração da Fortaleza de São José de Macapá, em março, cuja construção foi iniciada em 1750.

Expedições Científicas para a Amazônia

Depois das expedições de Francisco Orellana (1541-1542), Lope de Aguirre (1559-1561) e Pedro Teixeira (1637-1639), várias expedições de reconhecimento foram feitas procurando subir os afluentes do Rio Amazonas. A viagem de retorno de Charles-Marie de La Condamine (1743), passando por Manaus e Belém,

pode ser considerada como o início das expedições de natureza científica na Amazônia, buscando conhecer a geografia e os recursos da flora e da fauna. A viagem do naturalista baiano Alexandre Rodrigues Ferreira (1783-1793) representa um marco das expedições científicas, tendo como foco de interesse a Amazônia Brasileira.

Em maio de 1800, o barão alemão Friedrich Wilhelm Karl Heinrich Alexander von Humboldt e o francês Aimé Bonpland estiveram no alto Rio Negro, sem entrar no território brasileiro. Em 1818, Carl Friedrich Philipp von Martius e Jean Baptiste von Spix, que vieram na comitiva da Princesa Leopoldina, esposa do Imperador Dom Pedro I, chegaram ao Brasil, passando em Belém, e retornaram a essa cidade somente no dia 16 de abril de 1820, embarcando para Lisboa no dia 14 de junho. Em 1819, Martius observou a existência de plantios de pimenta-do-reino e de caneleira em Belém e batizou o guaraná, na sua viagem a Maués, no Estado do Amazonas.

O barão russo Georg Heinrich von Langsdorff, cônsul geral da Rússia no Brasil, a serviço da Academia de Ciências da Rússia, em viagem financiada pelo czar Alexandre I, desceu o Rio Tapajós, vindo de Cuiabá. Essa viagem foi relatada no seu diário no período de 21 de novembro de 1828 a 20 de maio de 1829. Com o fim da URSS, em 1991, as descrições da viagem de Langsdorff ao Brasil estão sendo resgatadas.

Outros exploradores, como Alcide Dessalines D'Orbigny, em 1826 visitaram o divisor de águas das Bacias Amazônica e Platina, comprovando a sua fusão por ocasião das cheias. Uma dupla de pesquisadores notáveis, Henry Walter Bates e Alfred Russel Wallace, chegaram a Belém no dia 28 de maio de 1848 para uma longa permanência na Amazônia. Bates permaneceu na Amazônia até 1859 e encaminhou 14.712 espécies da flora e da fauna para o Museu Britânico e Wallace retornou em 1852. Outro contemporâneo famoso foi Richard Spruce, que permaneceu na Amazônia no período de 1848 a 1855, tendo coletado 100 mil sementes de cinchona do Equador, as quais ele transferiu para o sudeste asiático. A busca de plantas de importância econômica fazia parte do interesse dessas expedições científicas para alimentar os jardins botânicos na Europa e para criar novas opções econômicas.

Outra expedição notável foi a do suíço Jean Louis Rodolphe Agassiz, que percorreu toda a extensão do Rio Amazonas para estudar a fauna ictiológica em 1865. As duas expedições Morgan (1870 e 1871) chefiadas por Charles F. Hartt, destacando-se a presença Orville Adalbert Derby, ampliam a contribuição sobre a geologia da Amazônia.

Não menos importantes foram as viagens de exploração para os altos rios, como a da comissão enviada pelo governo imperial, em 1843, para explorar o Rio Branco; do pernambucano Manoel Nicolau de Melo, a estabelecer-se no Rio Purus em 1852; de João da Cunha Corrêa, em 1854, a explorar o alto

Rio Juruá; do explorador inglês William Chandless, em 1864, que em reconhecimento ao Rio Purus, um de seus afluentes recebeu o seu nome; e José Vieira Couto de Magalhães, que ao explorar o vale do Rio Araguaia, entre dezenas de outros nomes, que devassaram a Amazônia, revelaram seus mistérios, aumentando suas lendas.

O médico da marinha francesa, Jules Nicolas Crevaux, dedicou-se à exploração das cabeceiras dos Rios Maroni e Jari, em 1876 e, no ano seguinte, a dos Rios Oiapoque, Paru, Içá e Japurá. Em 1887, o botânico americano Henry H. Rusby desceu o Rio Madeira, efetuando coleta de material botânico para o New York Botanical Garden. Em 1895, Henri-Anatole Coudreau iniciou a exploração dos Rios Tapajós, Xingu, Tocantins, Araguaia, Itaboca, Itacaiúnas, Jamundá e Trombetas, onde faleceu.

Em 1903, o alemão Theodore Koch-Grünberg subiu as cabeceiras dos Rios Negro e Uapés e, em 1911, explorou as cabeceiras do Rio Branco. Em 1905, o famoso escritor Euclides da Cunha explorou o curso do Rio Purus, encarregado de demarcar limites com o Peru. O conhecimento sobre a região permitiu que em 1909, a Comissão Rondon lançasse os postes da linha telegráfica entre Cuiabá e Porto Velho.

O médico Carlos Chagas, em 1912, empreendeu uma expedição aos Rios Negro e Branco e, em 1914, Theodore Roosevelt, ex-presidente dos Estados Unidos e Prêmio Nobel da Paz, em companhia de Cândido Mariano Rondon exploraram a cabeceira de um afluente do Rio Madeira, que recebeu o nome de Rio Roosevelt.

Nos anos posteriores, as longas expedições foram reduzindo e tinham um objetivo prático. Em 1983, a badalada expedição do oceanógrafo francês Jacques Ives Cousteau foi uma exceção, repetindo o espírito das grandes expedições na Bacia Amazônica, com um ano e meio de duração.

1783

- No período de 1783 a 1793, o naturalista baiano Alexandre Rodrigues Ferreira fez sua viagem à Amazônia, percorrendo 39.372 km, resultando na publicação da sua Viagem Filosófica, o mais completo e diversificado inventário histórico, geográfico, etnográfico, botânico, zoológico sobre o Norte do Brasil no século XVIII.

1784

- Manuel da Gama Lobo d'Almada, chefe da Comissão Portuguesa de Limites, levou as primeiras cabeças de gado bovino, cavalar e muar, comprados no Estado do Amazonas, para a Fazenda São Bento, situada em frente ao Forte São Joaquim, Estado de Roraima.

1786

- O Bispo do Pará, frei Caetano Brandão, encontrou criação de gado, em Alenquer, atacada por morcegos, para combatê-los ele recomendou a criação de corujas.
- Na Capitania de São José do Rio Negro, num total de 6.642 habitantes, contavam-se 635 pessoas livres.

1790

- Introdução da cana-de-açúcar denominada “caiena”, no Estado do Pará, que substituiu a cana “crioula”, sujeita a doenças e com um rendimento menor.

1793

- No dia 8 de setembro era realizado o primeiro Círio de Nazaré, em obediência ao pagamento de uma promessa do então presidente da Província do Pará, capitão-mor Francisco Maurício de Souza Coutinho.

1796

- O médico inglês, Edward Jenner, descobriu a vacina contra a varíola humana, utilizando a varíola dos bovinos.

1797

- A Carta Régia de 13 de março, emitida pela Real Coroa de Portugal, manifestava que estava: “sendo necessário tomar todas as precauções para a conservação das matas no Estado do Brazil, e evitar que ellas se arruinem e destruam...”.

1798

- Thomas Robert Malthus (1766-1834) lançou a obra *An Essay on the Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculation of Mr. Godwin, Mr. Condorcet, and others Writers*, mais conhecida como *Ensaio sobre a População*. Nessa obra, Malthus argumentava que a população crescia a uma taxa geométrica e os alimentos a uma taxa aritmética, o que iria repercutir sobre a agricultura nos anos futuros.

1799

- A população da Bacia Amazônica somava 83.510 habitantes não-índios.

1800

- Em maio, o barão alemão Friedrich Wilhelm Karl Heinrich Alexander von Humboldt e o francês Aimé Bonpland estiveram comprovando a existência do Canal de Cassiquiare que une o Rio Negro ao Rio Orinoco. Não estiveram no território brasileiro, em face da rivalidade entre Portugal e Espanha, onde provavelmente seriam presos e acusados de espionagem.
- Em 3 de março, foi criado o Horto Botânico da Bahia, com o objetivo da introdução de novos cultivos e da aclimação.

1804

- Em face da devastação do craveiro (*Dicypellium*), o governador geral, Conde dos Arcos, estabeleceu um horto experimental nos terrenos, que foram posteriormente ocupados pela antiga estação (da Estrada de Ferro Belém–Bragança), em Belém, tendo colhido 3 mil quilos dessa casca em 972 plantas.
- O inglês Richard Trevithick inventou a locomotiva, que seria aperfeiçoada por George Stephenson, substituindo o transporte por animais.
- A população do planeta Terra atingia seu primeiro bilhão de habitantes.

1808

- As exportações do Pará eram de 16.465 arrobas de cacau, 8.248 arrobas de arroz e 443 arrobas de algodão.
- No dia 13 de junho foi criado o Real Jardim Botânico da Lagoa Rodrigo de Freitas, pelo príncipe Dom João VI, que pode ser considerado como a primeira instituição de pesquisa científica no Brasil.
- No dia 12 de outubro, o príncipe Dom João VI, mediante alvará, criou o Banco do Brasil.
- O agrônomo inglês Robert Ransome fabricou o primeiro arado inteiramente de ferro, que podia ser facilmente desmontado e substituído.

1812

- Dom João VI recomendava a criação de um curso técnico e prático de agricultura na Bahia.

1814

- Criava-se no Rio de Janeiro, um curso de agricultura por Dom João VI, que não chegou a se concretizar.

1818

- Carl Friedrich Philipp von Martius e Jean Baptiste von Spix chegaram a Belém para uma longa expedição na Amazônia. No dia 16 de abril de 1820, exaustos e com a saúde abalada, os naturalistas chegaram a Belém e partiram no dia 14 de junho, na galera Nova Amazonas, chegando a Lisboa no dia 21 de agosto de 1820, e somente a 10 de dezembro, a Baviera. Na Igreja Nossa Senhora da Conceição, em Santarém, há um crucifixo doado por Martius. Dessa expedição resultaram a magnífica obra *Flora brasiliensis*, composta de 40 volumes, com 22.767 espécies de plantas descritas, num total de 20.733 páginas e 3.811 tábuas ilustrativas, além de três volumes do *Viagem pelo Brasil*.
- No Solimões, já havia sítios com 20 mil pés de café.
- No Município de Mariana, MG, nasceu no dia 6 de junho, Domingos Soares Ferreira Penna, fundador do atual Museu Paraense Emílio Goeldi.
- No dia 31 de janeiro, Dom João VI implantou o ensino veterinário, que não chegou a ter continuidade.

1819

- No dia 3 de abril foi fundada a Associação Comercial do Pará, que passou a ter importante peso político nas decisões sobre o Estado do Pará.
- A Capitania do Rio Negro produziu 5.045 arrobas de tabaco, 3.512 ditas de salsaparrilha, 5.936 ditas de café, 1.948 ditas de cravo fino, 1.800 ditas de cacau, 10.425 ditas de peixe, 8.034 potes de manteiga de tartaruga, 11 ditas de mixira, 17 ditas de copaíba, 753 polegadas de piaçaba, 10 arrobas de anil, 350 ditas de quina, 18 ditas de breu, 128 ditas de estopa da terra, 5 ditas de carajuru, 166 alqueires de castanha, 190 arrobas de algodão em caroço, 220 redes de palha.
- Martius observou em Belém, a existência de plantios de pimenta-do-reino e de caneleira provenientes da Índia.

1820

- As diligências atingiam a velocidade de 20 a 30 km/hora.

1821

- O português Sebastião Freire da Fonseca, proprietário de fazenda nas imediações da cidade de Igarapé-Miri, iniciou a abertura de um canal concluído dois anos depois entre os Rios Sant'Ana de Igarapé-Miri e Moju, com o apoio do governador da Província do Pará, Antônio José de Sousa Manoel de Menezes, Conde de Vila Flor, governador da Província do Pará. Esse canal tinha uma extensão de 600 m, com 8 m de largura, permitindo a redução do tempo de navegação.
- Em Rondônia, o engenheiro José de Souza Martins Álvares-Afonso abriu um canal de 700 m de comprimento, ligando os Rios Madeira e Candeias, a cerca de 45 km de Porto Velho, antes da metade desse século.

1822

- No dia 7 de setembro, o Brasil se libertou de Portugal.
- No dia 22 de maio, Filipe Patroni, edita *O Paraense*, o primeiro jornal editado no Pará.

1823

- No dia 10 de agosto, o capitão-tenente inglês John Pascoe Grenfell, comandando o “brigue Maranhão”, fundeou na barra de Belém, a serviço do governo imperial. Suas atrocidades ficariam conhecidas ao mandar prender 253 pessoas no “brigue Palhaço”, ordenar fuzilamento e jogar cal virgem, sobrevivendo apenas quatro prisioneiros.

1824

- A Primeira Constituição do Brasil outorgada por Dom Pedro I estabelecia que só podiam votar os indivíduos possuidores de uma renda superior ou igual a 150 alqueires de mandioca, daí o apelido de Constituição da Mandioca. Os deputados e senadores deveriam contar, também, com uma renda superior ou igual a 500 e 1.000 alqueires de farinha, respectivamente.

1825

- Criação do Jardim de Plantas da Bahia, onde se verifica o registro do plantio da pimenta-do-reino no dia 7 de janeiro.

Ciclo do Extrativismo da Seringueira

A descoberta do processo de vulcanização da borracha, em 1839, por Charles Goodyear, e a invenção do pneumático para bicicletas, efetuada por John Boyd Dunlop, em 1888, e a nascente indústria automobilística transformaram a borracha em um importante insumo industrial. Isso fez com que os estoques de seringueiras nativas da Amazônia se tornassem motivo de interesse de capitalistas nacionais e estrangeiros, especialmente de firmas inglesas. A transformação da borracha em um recurso econômico produziu efeitos no mercado de produtos e fatores de produção, similares ao Dutch Disease.

Várias iniciativas foram importantes para viabilizar o extrativismo da seringueira, destacando-se a concessão a Visconde de Mauá, em 1852, para a implantação do serviço de navegação a vapor no Rio Amazonas. A falta de mão-de-obra, insumo básico para o extrativismo da seringueira, foi um atrativo da riqueza fácil, induzindo o deslocamento de grandes contingentes nordestinos para a Amazônia, que se acentuou com a grande seca no Nordeste, no período de 1887 a 1890.

O estabelecimento de mecanismos de apropriação do excedente econômico dos seringueiros fizeram com que o espaço geográfico, representado pelo estoque de seringueiras, passasse a ser controlado pelas famílias detentoras de poderes político e econômico. Esse duplo poder estabelecia os princípios da doutrina Wakefield, justificada por Marx (Guimarães, 1977), da teoria de Domar (Volbeda, 1982) e por Kazmer (1977) na apropriação dos seringueiros, como muito bem descreveu Euclides da Cunha na sua viagem à Amazônia em 1905.

Segundo Wakefield (Guimarães, 1977), as terras virgens não deviam ser postas ao alcance das populações pobres por preços baixos, porque se assim acontecesse, de acordo com essa teoria, os homens e as mulheres mais capazes se transformariam em seringalistas em vez de se engajarem como trabalhadores nos seringueiros. Para Domar (Volbeda, 1982), a força política que restringe a mobilidade da mão-de-obra, apesar da disponibilidade de terras, permite a manutenção do sistema de apropriação. Quanto à teoria de Kazmer (1977), a incorporação das áreas de seringueiras significa a garantia da apropriação do excedente econômico.

O fausto da borracha permitia a construção de obras suntuosas, como o Teatro da Paz, em 1878, em Belém, e o Teatro Amazonas, em 1896, em Manaus. A conexão telegráfica de Belém com o Sul do País foi estabelecida em 1886 e a de Belém com Manaus, em 1896. Contudo, o fim da alegria da borracha extrativa começava a dar o primeiro sinal, com o aparecimento das primeiras quatro toneladas de borracha, provenientes de plantios do sudeste asiático, em 1900.

A busca de novas áreas de seringueiras levaram os seringueiros a adentrarem no território boliviano, culminando com a assinatura do Tratado de Petrópolis, em 1903, nascendo o atual Estado do Acre. Em 1908, era inaugurada a Estrada de Ferro Belém-Bragança, com o objetivo de produzir alimentos para os seringais; em 1905, era iniciada a construção da Estrada de Ferro Tucuruí, para facilitar o transporte de caucho e, em 1907, era iniciada a construção da Estrada de Ferro Madeira–Mamoré e inaugurado o porto flutuante de Manaus. A economia da borracha já estava nos estertores, incapaz de competir com a borracha proveniente de plantios no Sudeste asiático. A inauguração da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em 1912, revelou-se inútil, pois a economia da borracha entrava em grande crise. No período de 1887 a 1917, chegou a participar como terceiro produto na pauta das exportações brasileiras, vindo logo após o café e o açúcar.

1827

- Início da exportação de borracha na Amazônia.

Ano	Produção (kg)						
1827	31.365	1838	243.630	1844	451.215	1851	1.582.050
1828	50.820	1839	391.770	1845	561.465	1852	1.632.930
1829	91.020	1840	388.260	1847	624.690	1860	2.673.000
1830	156.060	1841	339.240	1848	901.125	1870	6.591.000
1836	189.225	1842	270.360	1849	978.360	1880	8.679.000
1837	283.920	1843	340.215	1850	1.466.550	1890	16.394.000

Fonte: Ferreira Filho (1965); Santos (1980).

1829

- A expedição do barão russo Georg Heinrich von Langsdorff, cônsul geral da Rússia no Brasil, a serviço da Academia de Ciências da Rússia, financiada pelo czar Alexandre I, desceu o Rio Tapajós ao retornar de Cuiabá. O seu diário relatando esse trecho cobre o período de 21 de novembro de 1828 a 20 de maio de 1829.
- O austríaco Johannes von Natterer iniciou a coleta de material da flora e da fauna na Amazônia, para o Museu de História Natural de Viena, onde permaneceu até 1835, sextuplicando a coleção do referido Museu.

1830

- A Inglaterra fez a primeira importação de 21 kg de borracha bruta da Amazônia.
- As exportações de café no decênio 1821/1830 alcançam 18,4% do total das exportações nacionais.
- No dia 15 de setembro era inaugurada a primeira ferrovia do mundo movida unicamente a vapor, entre Liverpool e Manchester.
- Fundação da Royal Geographic Society, em Londres, que ao contrário de outras partes do mundo, dedicou pouca atenção à exploração da Amazônia.

1831

- Spix e Martius efetuaram a primeira estimativa da descarga e velocidade do Rio Amazonas, em Óbidos, em 14.000 m³/s e sua velocidade em 0,7 m/s.

1832

- Em 1826, Alcide Dessalines D'Órbigny (1802-1857) foi encarregado, pelo Museu de História Natural de Paris, para fazer uma expedição científica pela América do Sul. Em 1832 visitou a fronteira da então província de Mato Grosso, o divisor de águas dos rios das Bacias Amazônica e Platina, chegando à conclusão que essas bacias se confundem nas cheias.
- A população da Bacia Amazônica atingia 149.854 habitantes, e a de Belém 12.467 habitantes.

1835

- No dia 7 de janeiro, com o assassinato do presidente da Província do Pará, Bernardo Lobo de Souza, teve início a guerra civil paraense, que ficou conhecida como Cabanagem, que só seria encerrada em 25 de março de 1840, com a rendição dos últimos rebeldes.

1837

- O café passou a constituir o principal produto de exportação do País. Nos anos de 1871-1880, já representava mais da metade de todas as exportações.

1838

- Antônio Ladislau Monteiro Baena publicou o clássico *Compêndio das Eras da Província do Pará*, que relata os acontecimentos no período de 1615 a 1823.

1839

- Charles Goodyear inventou o processo de vulcanização que revolucionou a extração da borracha na Amazônia. Nesse mesmo ano, Kirkpatrick Macmillan inventou a bicicleta, o que deu início à pressão pela demanda da borracha natural.

1840

- As exportações de café alcançaram 43,8% no decênio 1831/1840, do total das exportações nacionais.
- O químico alemão Justus von Liebig (1803-1873) publicou *Organic Chemistry in its Application to Agriculture and Physiology* e formulou a teoria da Lei do Mínimo que impulsionou a difusão da adubação mineral à base de compostos nitrogenados, fosfatados e potássicos solúveis, além de calcário e de gesso na agricultura.

1841

- Daniel Parish Kidder chegou a Belém com a função de difundir a leitura da Bíblia, apoiado pela Sociedade Bíblica Americana e publicou *Reminiscências de Viagens e Permanência no Brasil*. Em colaboração com J.C. Fletcher, que percorreu a Amazônia, em 1862, publicou *O Brasil e os Brasileiros*.
- Entrada do algodão herbáceo em Pernambuco, procedente dos Estados Unidos, que iria levar à perda de competitividade do algodão produzido no Maranhão e no Pará.

1843

- O navio Guapiassu, pertencente à Armada Imperial, que partiu de Belém no dia 28 de julho, foi o primeiro navio a vapor a viajar pelas águas do Rio Amazonas, tendo levado dez dias para fazer o percurso Belém-Manaus. Esse navio levava uma comissão composta pelo coronel Frederico Carneiro de Campos, pelo capitão engenheiro Inocêncio Veloso Pederneiras e pelo engenheiro Toulouis, enviada pelo governo imperial para explorar o Rio Branco.

- Criação da Estação Experimental de Rothamsted, na Inglaterra, que pode ser considerada como o marco da pesquisa e da experimentação agrícola.

1844

- Simultaneamente, duas patentes sobre a vulcanização da borracha são requeridas. A de Thomas Hancock, na Inglaterra, expedida a 30 de maio, e a de Charles Goodyear, nos Estados Unidos, concedida a 15 de junho.
- Samuel F. B. Morse inventou o telégrafo, efetuando a transmissão com sucesso entre Washington e Baltimore, cujas experiências iniciais foram reveladas em 1838.

1846

- No período de 1846 a 1854, houve a morte de um milhão de irlandeses provocada pela doença na batata inglesa, que havia sido levada da Cordilheira dos Andes para a Europa no século passado. Isso forçou a migração em massa para os Estados Unidos.
- O explorador americano William Edwards percorreu os Rios Amazonas e Negro no período de 1846 a 1847.
- Nascimento de Henry Alexander Wickham, no dia 29 de maio, o inglês que mudou o eixo da História da Amazônia. Wickham era filho de um procurador, que o deixou órfão aos 4 anos, casado com Violet Cave, filha de W.H.J. Carter, editor de Regent Street, que publicou o relatório de Wickham. Wickham levou a mulher, a mãe, a irmã, o cunhado e vários trabalhadores a morarem em Santarém, no triângulo formado pela junção dos Rios Tapajós e Amazonas. A mãe e a irmã morreram três anos depois, após terem contribuído com o cultivo de cana-de-açúcar, fumo e mandioca. O apoio que Wickham teve dos imigrantes americanos estabelecidos em Santarém é notório. Um exemplo desse relacionamento se prende ao fato de que chegou a trabalhar para David B. Riker (Dean, 1989).

1848

- No dia 28 de maio, Henry Walter Bates e Alfred Russel Wallace chegaram a Belém no mesmo navio para uma longa estadia na Amazônia. Bates permaneceu até 1859, tendo coletado 14.712 espécies da flora e fauna remetidas ao Museu Britânico. Publicou o livro *Um Naturalista no Rio Amazonas*, que constitui um texto clássico sobre a sua aventura na Amazônia.

Wallace retornou em 1852 e depois escreveu sobre a Amazônia: “Afirmo, sem medo, que esta floresta primitiva pode ser convertida em ricas pastagens, em campos cultivados, hortas e pomares com todas as variedades de produtos, à custa da metade do tempo que seria necessário em nossa terra”.

- Richard Spruce nasceu no dia 10 de setembro de 1817 e faleceu no dia 28 de dezembro de 1893, permaneceu na Amazônia no período de 1848 até 1855, tendo coletado 100 mil sementes de cinchona do Equador. Foi a primeira biopirataria comercial na Amazônia.
- O Decreto 15, de 1º de abril, do governo imperial, criava a Escola de Agricultura na Fazenda Nacional da Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio de Janeiro, porém essa escola não foi instalada.
- Entrada do dendê na Indonésia, como planta ornamental, em Bogor.
- No dia 24 de outubro, a Vila de Manaus foi elevada à categoria de cidade, com a denominação de Barra do Rio Negro.
- A população de Belém alcançava 15 mil habitantes, reduzida devido à Cabanagem.

1849

- O capitão escocês Hislop – residente em Santarém, cidade com 2 mil habitantes – reuniu, em um jantar, Alfred Russel Wallace, Henry Walter Bates, Richard Spruce, Robert King (auxiliar de Spruce) e dois ingleses residentes em Santarém, Golding e Jeffries. Era a nata dos cientistas que pesquisavam sobre a Amazônia. Henry Alexander Wickham tinha apenas três anos nessa época.

1850

- Ocorreu uma séria epidemia de febre amarela na Amazônia, que teria sido introduzida pela barca dinamarquesa *Pollux* e a charrua brasileira “Pernambucana”.
- As exportações de café no decênio 1841/1850 alcançaram 41,4% do total das exportações nacionais.
- A proibição do tráfico negreiro criava pressões nos setores açucareiro e cafeeiro, decorrente da redução da oferta de mão-de-obra e da necessidade de aumentar a produtividade da terra e da mão-de-obra, induzindo ao desenvolvimento tecnológico.
- Em 5 de setembro, através da Lei Imperial 582, o Imperador D. Pedro II instituiu a Província do Amazonas.

1851

- Em fevereiro, foi realizado o último enforcamento, na Província do Pará, na cidade de Santarém, na Praça da Imperatriz, entre as ruas de Santa Cruz e Mercadores, do escravo conhecido como Pai Antônio, que assassinou seu feitor.

1852

- O governo imperial, através do Decreto 1.037, de 30 de agosto, concedeu a Visconde de Mauá a organização da Companhia de Navegação e Comércio do Amazonas, dando concessão por 30 anos, nos termos da Lei 586. No ano seguinte, o navio Marajó fez o trajeto Belém-Manaus, em dez dias, e Manaus-Belém, em seis dias.
- O pernambucano Serafim da Silva Salgado, a mando do presidente da Província do Amazonas, foi considerado o primeiro a revelar o atual Estado do Acre.
- O pernambucano Manoel Nicolau de Melo foi o primeiro a estabelecer-se no Rio Purus, no lago Aiapuá.

1853

- Alfred Russel Wallace publicou o clássico livro *Viagem ao Amazonas e ao Rio Negro*. Wallace nasceu em 8 de janeiro de 1823 e faleceu em 7 de novembro de 1913.

1854

- O uso de óleo de andiroba foi fartamente utilizado na iluminação da cidade de Belém, no período de 1854 a 1864. Depois de 1864 passou-se a utilizar gás e somente em 1896 foi utilizada a luz elétrica.
- João da Cunha Corrêa dedicou-se à exploração do Alto Juruá e de seus afluentes.

1855

- A epidemia de cólera, em Belém, trazida da Europa pela galera portuguesa “Defensora”, que ancorou na baía de Guajará no dia 15 de maio.
- As primeiras plantações de cacau são efetuadas, com sementes oriundas da Bahia, nas Ilhas de São Tomé e Príncipe, colônias portuguesas ao largo da costa africana.

1856

- O processo desenvolvido por Henry Bessemer, permitindo a produção em massa do aço, inaugurou o segundo ciclo de Kondratieff, com reflexos na construção de estradas de ferro.

1857

- O major João Martins da Silva Coutinho (1830-1889), natural do Rio de Janeiro, publicou, no período de 1857 a 1866, aproximadamente oito trabalhos sobre a região Amazônica, decorrentes de suas atividades na região, projetando obras de defesa da fronteira do Brasil.
- O cearense João Gabriel de Carvalho e Melo, com 40 famílias do Maranhão e do Ceará atingidas pela seca de 1845, estabeleceu-se na foz do Rio Purus, no Itapá, deslocando-se em 1862 para Beruri e Tauariá.
- A Inglaterra importou 10 t de borracha bruta da Amazônia.

1859

- Charles Darwin publicou o livro *Origem das Espécies*, anunciando que o homem não passa de uma criatura que descende de outros animais. A idéia bíblica de um casal original, Adão e Eva, era considerada anticientífica.
- Abertura do primeiro poço de petróleo, nos Estados Unidos, pelo ferroviário aposentado Edwin Drake, em Titusville, Pensilvânia.
- Entre 1859 e 1861 foram criados, por sucessivos decretos do Imperador Dom Pedro II, vários Institutos de Agricultura nas províncias da Bahia, Pernambuco, Sergipe, Fluminense e Sul-rio-grandense, objetivando o fomento e ensino das práticas agrícolas. Elas tiveram vida efêmera por falta de recursos financeiros, com exceção do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, criado pelo Decreto 2.500, de 1º de novembro de 1859 e do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, criado pelo Decreto Imperial 1.681, de 3 de outubro de 1860.

1860

- Criação do Ministério da Agricultura, sob a forma de Secretaria de Estado de Negócios da Agricultura, tendo Visconde de Inhaúmas, seu primeiro titular.
- Nas Índias britânicas já existiam 1.940 ha de cinchona que produziram 240 t de casca; suas sementes foram coletadas por Richard Spruce no Equador.

- A Lei 1.114, de 27 de setembro, procurava facilitar a legalização da terra nas áreas produtoras de látex na Amazônia, estabelecendo $\frac{1}{2}$ légua de frente e outra de fundo. Em face da dispersão e da irregularidade na distribuição das seringueiras, essa lei tornou-se anacrônica, levando ao imperativo do latifúndio. Em 3 de junho 1874, o Decreto 5.655 procurou disciplinar a legalização da propriedade. Como o anterior não teve sucesso, em face do imperativo geográfico e econômico da seringueira, que não obedecia as linhas geométricas.
- As exportações de café alcançaram 48,8% do total das exportações nacionais, no decênio 1851/1860.

1861

- O alemão Henrique Antônio Strauss, residente no Pará, obteve, do governo imperial, a patente do processo de coagulação do látex utilizando pedra-ume (sulfato de alumínio e potássio) dissolvida em água e adicionada ao látex e colocada em formas de madeira ou zinco (24 polegadas de comprimento x 12 de largura e altura) por 24 horas e depois submetida à prensagem por mais 24 horas. Com isso, evitaria o processo de defumação, mas esse método não se difundiu.
- Manuel Urbano da Encarnação, amazonense, fez a primeira exploração do Rio Purus, repetida em 1863.
- Em 1861/1862 existiam no Marajó e Baixo Amazonas 523 fazendas com 210.742 cabeças de gado bovino. Esse número aumentou para 355.451, vinte anos depois.

1862

- No Estado do Pará, contavam-se 161 engenhos para o fabrico de açúcar e aguardente.
- A população da Bacia Amazônica alcançava 272.014 habitantes não-índios.
- Louis Pasteur (1822-1895) inventou o processo de pasteurização do leite. As descobertas de Pasteur no campo da microbiologia influenciaram os estudos de nitrificação e dos nutrientes utilizados pelas plantas.

1863

- José Vieira Couto de Magalhães, mineiro de Diamantina, nasceu em 1^o de novembro de 1837 e faleceu em 14 de setembro de 1898. Publicou o livro *Viagem ao Rio Araguaia, Ensaios de Antropologia*, em 1874, e

O Selvagem, em 1876, seu livro mais famoso. Introduziu a navegação a vapor no Rio Araguaia, em 1868.

1864

- O início da Guerra do Paraguai, que se estendeu até 1870, dificultava a aquisição de barcos na Inglaterra, criando obstáculos para a expansão da navegação fluvial no Rio Amazonas.
- O explorador inglês William Chandless, acompanhado de Manuel Urbano da Encarnação, efetuou o levantamento e o reconhecimento da bacia do Rio Purus. Um dos afluentes do Rio Purus recebeu o nome de Rio Chandless.

1865

- No dia 23 de abril, chegou, ao Rio de Janeiro, o suíço Jean Louis Rodolphe Agassiz (1807-1873), chefiando a Thayer Expedition, financiada pelo milionário americano Nathaniel Thayer, para estudar a fauna ictiológica da Bacia Amazônica; percorreu nesse mesmo ano o Rio Amazonas em todo o seu curso, visitando Tabatinga, Tefé, Manaus e retornando a Belém.

Origem da Pesquisa na Amazônia

Enquanto a borracha gerava riqueza e atraía contingentes de nordestinos para a Amazônia, a região começava a despertar para a formação da sua própria fronteira de conhecimento. Durante séculos, a Amazônia serviu como desafio para diversas expedições científicas, tal qual estavam sendo realizadas no Continente Africano, na Oceania, na Antártida e no Ártico, estas com maiores riscos de vida e de aventura. No caso da Amazônia, o interesse estava voltado para o conhecimento geográfico e para a coleta de recursos da flora e da fauna, quando foi possível drenar plantas de interesse econômico para os jardins botânicos dos países desenvolvidos para serem transferidos para outros locais.

A fundação da Associação Philomática, que seria o embrião do futuro Museu Paraense Emílio Goeldi, pelo naturalista Domingos Soares Ferreira Penna, em 6 de outubro de 1866, portanto, anterior à criação do Instituto Agrônomo de Campinas, em 1870, mostra o interesse que despertava a criação de uma instituição de pesquisa na Amazônia. A razão decorre da presença de dezenas de missões científicas estrangeiras que para aqui se dirigiam, no passado, com o intuito de descobrir novas plantas e animais e de conhecer a geografia regional.

O início da pesquisa agrícola na Amazônia pode ser tomado como origem, em 1907, quando o senador José Ferreira Teixeira criou a Estação Experimental de Igarapé-Açu, localizada na margem da Estrada de Ferro Belém–Bragança, até então considerada como área prioritária para o desenvolvimento agrícola. Tentativas similares de se criar uma instituição de pesquisa agrícola foram também realizadas pelo governo do Estado do Pará e do então Museu Paraense, ao criar a Estação Agrícola Experimental de Peixe–Boi, para o fornecimento de mudas e plantas econômicas, em 1900, e da criação do Campo Experimental de Tracuateua, em 1925, com arquitetura inglesa, para dar apoio à produção de fumo e feijão. Oficialmente, isso só viria a se concretizar em 1939, quando o presidente Vargas criou o Instituto Agrônomo do Norte, entregando ao agrônomo Enéas Calandrini Pinheiro, a tarefa da sua instalação.

Ressalta-se que antes do início da pesquisa agrícola na Amazônia, o ensino agrícola teve maior sucesso na sua evolução. Quando em 17 de janeiro de 1909 era fundada a Escola Universitária Livre de Manaus, considerada a primeira Universidade brasileira, luxo permitido pelos lucros da borracha, o ensino agrícola já fazia parte de suas prioridades. A fundação da Escola Agrônoma de Manaus, que perdurou até 1943, teve, entre seus alunos, o amazonense de Benjamin Constant, Frederico de Menezes Veiga, formado em 1936, que daria nome ao Prêmio máximo da Embrapa.

No Estado do Pará, no dia 1º de março de 1918 era criada a Escola de Agronomia do Pará, ampliada no ano seguinte para Escola de Agronomia e Veterinária do Pará, que perdurou até 1941. O ensino agrícola na Amazônia só foi retomado em 17 de abril de 1951, quando dava início às atividades da Escola de Agronomia da Amazônia, em Belém, atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, fundada pelo primeiro diretor do Instituto Agrônomo do Norte, Felisberto Cardoso de Camargo.

A fundação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Inpa, em 1952, pelo presidente Vargas, decorreu da necessidade de dar resposta às pressões internacionais com vista à fundação do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica. Outras instituições que marcaram a fronteira do conhecimento científico e tecnológico, que merecem destaque são: a fundação do Instituto Evandro Chagas, em 1936, e da Universidade Federal do Pará, em 1957, congregando os diversos cursos isolados, que deram início à seqüência da criação de universidades em outras unidades federativas da Amazônia. A criação da Embrapa, em 1973, incorporou o acervo do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte, em Belém, e do ex-Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental, em Manaus, que proporcionaram grande avanço no desenvolvimento da pesquisa agrícola na Amazônia, com pessoal mais capacitado e sintonizado com as transformações nas áreas mais dinâmicas do país e do exterior.

Sobre esse aspecto, a pesquisadora Rose Aylce Oliveira Leite comenta sobre a teoria de Bassala (1974), aplicada à Região Amazônica, em que o processo de difusão da Ciência evidencia um padrão repetido de eventos que podem ser divididos em três fases ou etapas (Leite, 1993).

Na primeira fase, a sociedade ou nação em contato com o país europeu proporciona uma fonte para a ciência européia. Nessa fase a Ciência é uma extensão da exploração geográfica e da avaliação de recursos naturais. É caracterizada pelo europeu que visita a nova terra, levanta e coleta sua flora e fauna, estuda seus aspectos físicos e leva de volta para a Europa os resultados de seu trabalho. Predomina o interesse pela Botânica, Geologia e Zoologia e, algumas vezes, Antropologia, Etnologia e Arqueologia. O pesquisador pode ser um cientista treinado ou um amador, que no papel de explorador, viajante, missionário, comerciante, etc, está em contato com o território. O importante é o fato de que o observador é produto de uma cultura que valoriza a exploração sistemática da natureza.

A segunda fase é marcada por um período de ciência colonial, onde a atividade científica é totalmente dependente, baseada em instituições e tradições de uma nação com cultura científica estabelecida. Envolve um maior número de cientistas, alcançando portanto um nível mais alto. Nos anos iniciais, o principal interesse concentra-se ainda na História Natural, levantamento do meio ambiente orgânico e inorgânico. Posteriormente, com o aumento da atividade científica, amplia-se o espectro das ciências estudadas até atingir aquele das nações norteadoras.

A terceira fase corresponde a um esforço para estabelecer uma tradição científica independente. Esse processo de mudança da dependência para independência pode ser motivado por sentimentos nacionalistas, tanto políticos como culturais, mas tem como força fundamental algumas estruturas essenciais estabelecidas de forma embrionária na fase colonial, ou seja, a criação de instituições, tradições e meios, embora incipientes, para educação científica, que proveirão as bases para uma cultura científica independente.

1866

- No dia 6 de outubro, foi fundada a Associação Philomática sob a liderança de Domingos Soares Ferreira Penna, que deu origem, em 1931, ao atual Museu Paraense Emílio Goeldi. A vinda do naturalista Louis Agassiz a Belém, em meados de 1866, foi o que estimulou Ferreira Penna a criar um museu paraense.
- O romancista inglês de Souza escreveu *O Cacaulista*, que se desenrola no Paraná-mirim, acima de Óbidos, onde se situavam fazendas de cacau, tratando das relações entre os cacaulistas.

- O monge austríaco Johann Gregor Mendel (1822-1884), ao cruzar ervilhas na horta do mosteiro, descobriu e divulgou as leis básicas da hereditariedade, imprescindíveis nos programas de melhoramento genético.

1867

- A Associação Philomática sob a liderança de Domingos Soares Ferreira Penna, que daria origem, em 1931, ao Museu Paraense Emílio Goeldi, em outubro, conseguiu se alojar em uma casa alugada que se situava na rua Santo Antônio, 26.
- O Decreto 3.749, de 7 de dezembro de 1866, revogou a proibição de embarcações estrangeiras de navegarem no Rio Amazonas, que passou a vigorar a partir de 7 de setembro de 1867.
- O major Warren Lundsford Hastings liderou, no dia 17 de setembro, grupos de americanos insatisfeitos com os resultados da Guerra de Sucessão. Esses grupos desembarcaram do navio Inca, em Santarém, com 278 pessoas, muitas das quais regressaram depois ao país de origem.
- Estima-se que devido à Guerra de Secessão, pelo menos 20 mil confederados tenham imigrado para o Brasil, estabelecendo-se, principalmente, em Americana, no Estado de São Paulo.
- Os colonizadores norte-americanos introduziram nas várzeas de Santarém, variedades de *cow-pea*, que são conhecidas por “feijão-miúdo” ou “feijão-de-santarém”.
- A população de Manaus atingiu 6 mil habitantes.

1868

- No dia 13 de abril, nasceu na cidade de Kraatz, próximo de Gransee, na província prussiana de Brandeburg (ao norte de Berlim), Henriette Mathilde Maria Elizabeth Emilie Sneathlunge, a primeira mulher a assumir a direção do atual Museu Paraense Emílio Goeldi. Dirigiu o Museu nos períodos de 18 de fevereiro de 1914 a 4 de março de 1918, e de 1º de agosto de 1919 a 31 de maio de 1921. Completamente esquecida, faleceu no dia 25 de novembro de 1929, no Hotel Brasil, em Porto Velho.

1869

- Ferdinand de Lesseps concluiu a abertura do canal de Suez.

- No dia 3 de março, em plena Guerra do Paraguai, teve início a construção do Teatro da Paz, cuja obra foi concluída em 15 de fevereiro de 1878.
- A Companhia Fluvial do Alto Amazonas deu início ao serviço de navegação do Purus até Hiutanhaã, com o vapor Madeira.
- Em outubro, o cearense João Gabriel de Carvalho e Melo trouxe nova leva de 45 cearenses de Uruburetama, que se estabeleceram em Tauiará.

1870

- As duas Expedições Morgan (1870 e 1871), chefiadas pelo Prof. Charles F. Hartt (1840-1878), destacando-se a presença de Orville Adalbert Derby (1851-1915), percorreram a Amazônia em explorações geológicas, trazendo grande contribuição nesse campo.
- Os geólogos alemães Wilhelm Reiss e Alphonse Stübel efetuaram pesquisa em Belém, no período de 1870 a 1871, no Museu Paraense.
- O maranhense Rocha Thury fundou o povoado de Codajáz, às margens do Rio Solimões.
- A febre aftosa ingressa no País com a chegada das raças bovinas procedentes da Inglaterra.
- As exportações de café, no decênio 1861/1870, alcançaram 45,5% do total das exportações nacionais.

1871

- Fundação da Associação Comercial do Amazonas, no dia 18 de junho, por comerciantes e, principalmente, por comerciantes-aviadores, que possuíam seringais, navios e embarcações.
- J.G. Araújo, um português de Estela, região pobre do norte de Portugal, chegou a Manaus, com onze anos de idade, depois de viajar 47 dias em navio à vela. Iniciando com o comércio de piaçaba no Rio Negro explorou uma das maiores casas de aviamento para seringais no Amazonas.
- João Barbosa Rodrigues (1842-1909), que seria nomeado diretor do Jardim Botânico do Rio de Janeiro em 1890, explorou os vales dos Rios Tapajós, Urubu, Jatapu, Uatumã, Trombetas, Jamundá e Capim. Em 1875 publicou os resultados das suas viagens, em cinco relatórios, que foram esgotados em poucos meses.
- O naturalista inglês Edgard L. Layard permaneceu no período de 1871 a 1873 colaborando com o Museu Paraense.

- No dia 25 de março foi instalada, oficialmente, a Sociedade Philomática, com a denominação de Museu Paraense, pelo presidente da Província, Joaquim Machado Portela, nas dependências do Liceu Paraense, que dois anos depois se transformou em simples seção. O Museu Paraense Emílio Goeldi correu o grande risco de sucumbir para sempre durante a monarquia. Nesse mesmo ano foi criada a Biblioteca do Museu.
- O coronel Antônio R. Pereira Labre, conduzido por Manuel Urbano da Encarnação, fundou, com maranhenses, o povoado de Labréa. A busca da hévea fez com que, em 1873, a população de Labréa atingisse 5 mil habitantes.

1872

- Através da Lei 713, de 12 de maio, a Sociedade Philomática foi transformada em instituição pública. Nesse mesmo ano, Ferreira Penna se afastou da direção por problemas políticos e administrativos, que coincidiu com a decadência da instituição.
- Elizabeth Cary Agassiz publicou em Paris, o livro *Voyage au Brésil*.
- O coronel Antônio R. Pereira Labre publicou o livro sobre o Rio Purus.
- A população da Bacia Amazônica alcançou 332.397 habitantes.

1873

- O botânico James Collins efetuou o primeiro carregamento de sementes de seringueira do Rio Tapajós, sem obter êxito na sua germinação.
- No dia 12 de dezembro, nasceu em São Gabriel, Rio Grande do Sul, José Plácido de Castro, o libertador do Acre.
- O americano Joseph Glidden, da cidade de De Kalb, Illinois, inventou uma máquina para a produção, em massa, de arame farpado, que passou a ser utilizado na delimitação de pastagens do oeste americano. O arame farpado havia sido patenteado em 1867 por Lucien B. Smith, de Kent, Ohio.
- O coronel Antônio R. Pereira Labre publicou a obra *A seringueira*.

1874

- O Decreto Imperial 5.575 promoveu a fusão da Companhia Fluvial do Alto Amazonas, pertencente a Alexandre Paulo Brito Amorim, com a Companhia de Navegação e Comércio do Amazonas, pertencente ao Visconde de Mauá, surgindo a The Amazon River Steam Navigation Company, com sede em Londres.

- A Inglaterra importou 58.710 kg de borracha bruta da Amazônia, para ser aplicada nos fios telegráficos.

1875

- Por iniciativa do Instituto Baiano de Agricultura, foi criada a Imperial Escola Agrícola da Bahia, pelo Decreto 5.975, de 23 de junho, atualmente, Escola Superior de Agricultura de Cruz das Almas, tornando-se o centro de ensino agrícola superior mais antigo do País. Essa escola entrou em funcionamento em 1877, diplomando a primeira turma em 1880.

1876

- No dia 25 de março era publicado o primeiro número do jornal *A Província do Pará*, em Belém.
- Na tarde do dia 4 de abril, o Imperador Dom Pedro II, em trânsito para os Estados Unidos, chegou a Belém no vapor Hevellius, tendo desembarcado no dia 5 de abril, onde passou 3 horas. A cidade de Belém contava com 35 mil habitantes. Menos de dois meses depois Henry Wickham iria zarpar conduzindo as sementes de seringueira.
- No dia 29 de maio, o navio Amazonas saiu do porto de Belém, levando 70 mil sementes de seringueiras coletadas na região de Boim, Santarém, por Henry Alexander Wickham, que contava 30 anos de idade. Em Belém, o cônsul inglês Thomas Shipton Green interferiu na Alfândega para a liberação do navio. É comum a criação de histórias mirabolantes e até fantásticas na biopirataria sempre enaltecendo o aspecto de aventura e de risco. Considerando que, em média, 250 sementes de seringueira pesam 1 kg, as 70 mil sementes de seringueira coletadas por Henry Alexander Wickham representariam menos de 300 kg, passíveis de serem escondidas com toda facilidade no interior do navio Amazonas que escapariam da mais rigorosa fiscalização (Fig. 6).

Em 14 de junho, as sementes de seringueira chegaram no Kew Garden, sendo entregues ao jardineiro-chefe R. Irwin Lynch; foram plantadas e começaram a germinar no dia 26 de junho, chegando a produzir 2.397 mudas. Em agosto, as mudas foram enviadas para Ceilão e distribuídas nos Jardins Botânicos de Peradenya e Heneratgoda para aclimação. No ano seguinte, procedeu-se ao plantio no Jardim Botânico de Cingapura e dali para Perak, na zona norte da península da Malásia.

- Mais tarde ao recordar seu feito, Henry Alexander Wickham escrevia:

“Mais uma vez a sorte nos favoreceu. Eu tinha “um amigo influente” na pessoa do cônsul Green. Ele entendeu o espírito da coisa e me acompanhou



Foto: Eurico Pinheiro

Fig 6. Extração de seringueira nativa no Rio Juruá, Município de Cruzeiro do Sul, AC, em outubro de 1968.

numa visita ao barão do S..., chefe da “Alfândega”, e me apoiou enquanto eu explicava a Sua Excelência minhas dificuldades e ansiedade por ser o responsável pelos delicados espécimes botânicos destinados aos jardins reais de Kew, que se encontravam a bordo do navio ancorado no rio” (Smith, 1990).

“Boim situado à margem esquerda do Rio Tapajós, a 11 km para dentro da mata, foi o local em que Henry Alexander Wickham colheira em 1876 as primeiras sementes de seringueira que dera origem às plantações do Oriente. Moysés Sarique, guia dos membros da missão informou que seu pai possuía algumas estradas de seringa na serra de Boim e que o Sr. Wickham hospedara-se em sua casa e lembra ter ouvido dizer por seu pai que ele auxiliara na colheita das sementes, provavelmente nessa região e de Pinhel (Oliveira, 1926).”

- O médico da marinha francesa Jules Nicolas Crevaux (1847-1882) explorou as cabeceiras dos Rios Maroni e Jari em 1876/1877 e, no ano seguinte, dos Rios Oiapoque, Paru, Içá e Japurá.
- O americano Alexander Graham Bell inventou o telefone e em 1877 foram instalados os primeiros telefones no Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador.

1877

- O cearense João Gabriel de Carvalho e Melo, à frente de 16 cearenses de Uruburetama, na busca da hévea, estabeleceu-se no dia 3 de abril à boca do Rio Aquiri, atualmente denominado de Anajaz.
- No dia 15 de fevereiro foi inaugurada a Escola Agrícola da Bahia, nas instalações do Engenho de São Bento das Lages, aproveitando um antigo mosteiro dos beneditinos, em São Bento de Lages, no atual Município de Santo Amaro, sob a direção do médico Artur Cezar Rios. O primeiro diretor foi o naturalista francês Louis Jacques Brunet. A Escola Agrícola da Bahia funcionou sob a administração do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura até 1904.

1878

- O cearense de Uruburetama, João Gabriel de Carvalho e Melo, chegou no dia 3 de março na foz do Rio Acre para iniciar a exploração da borracha.
- Inauguração do Teatro da Paz, em 15 de fevereiro, em Belém, Pará.

1879

- Herbert Smith publicou o livro *Brazil, the Amazon and the Coast*, no qual descreveu a geografia do Baixo Amazonas, principalmente da região de Monte Alegre, Santarém, Óbidos e Breves.

1880

- No dia 4 de janeiro, nasceu em Muaná, Enéas Calandrini Pinheiro, fundador do Instituto Agrônomo do Norte.
- A Escola Agrícola da Bahia, sob a administração do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, diplomou a primeira turma de dez agrônomos do País.
- A produção de casca de cinchona em Sri Lanka alcançou 586 toneladas no período de 1879 a 1880.
- Thomas Alva Edison inventou a lâmpada elétrica.
- Início da indústria de alimentos em conserva, Gustavus F. Swift (carne enlatada), Borden (leite em pó), Heinz (conservas vegetais), Campbell Soup (sopas), Libby Mc Neill & Libby (carnes) e California Packing del Monte (conservas de frutas).
- As exportações de café alcançaram 56,6% no decênio 1871/1880 do total das exportações nacionais.

1881

- A Ilha de Marajó foi assolada por uma onda de banditismo que prejudicou a atividade pecuária.
- As árvores de seringueira provenientes das sementes levadas da Amazônia para o Jardim Botânico de Cingapura se desenvolveram e se reproduziram.

1882

- Vicente Chermont de Miranda, nascido em Belém em 17 de julho de 1849 e falecido em 9 de maio de 1907, introduziu búfalos provenientes da Guiana Francesa, na Fazenda Dunas, em Cachoeira do Arari.
- A borracha tornou-se o terceiro produto em exportação, depois do café e do algodão.
- Introdução da soja no Brasil, no Estado da Bahia.

1883

- No dia 24 de junho teve início a construção da Estrada de Ferro Belém-Bragança, no governo de Visconde de Maracajá. O primeiro trecho até Benevides, de 29 km, foi inaugurado em 9 de novembro de 1884, mas a ligação até Bragança só foi concluída 25 anos depois, no governo Augusto Montenegro, em 03/05/1908.
- Primeira exportação de óleo essencial de pau-rosa, da Guiana Francesa para Paris, e o início do processo de depredação, que levou ao seu esgotamento, passando a explorar os estoques existentes na Amazônia brasileira.
- Criação da Escola Superior de Agricultura Eliseu Maciel, em Pelotas, no Rio Grande do Sul, tornando-se o segundo centro de ensino superior agrícola no País.
- As seringueiras plantadas no Jardim Botânico de Heneratgoda, no Ceilão, começaram a frutificar.

1884

- A epidemia de carbúnculo assolou o rebanho marajoara.

1886

- No dia 13 de outubro, Belém estava conectada por comunicação telegráfica. Dessa forma, não tem fundamento afirmar que Henry Alexander Wickham havia telegrafado para Londres para avisar do carregamento das sementes de seringueira, pois não existia ainda serviço de telegrafia em Santarém ou em Belém em 1876.

- O amazonense Torquato Xavier Monteiro Tapajós (1853-1897), engenheiro, geógrafo e bacharel em matemática iniciou a publicação de uma série de pesquisas sobre a geografia do Estado do Amazonas, que se estendeu até a sua morte prematura, com 44 anos.
- O boticário John Pemberton, de Atlanta, misturou folha de coca com noz de cola, criando a Coca Cola, tornando-se bebida universal, sem diferenciação de qualidade para consumidores ricos e pobres e encontrada, inclusive, nos rincões mais afastados da Amazônia.

1887

- No dia 27 de junho, o Imperador Dom Pedro II criou o Instituto Agrônomico de Campinas, que serviu de modelo para o desenvolvimento da pesquisa agrícola no País.
- Ocorrência de grande seca no Ceará, que redundou em uma forte corrente migratória em direção aos seringais da Amazônia.
- O botânico americano Henry H. Rusby, professor e decano do Columbia College of Pharmacy desceu o Rio Madeira desde a Bolívia até Belém, efetuando coletas botânicas, que deram origem ao New York Botanical Garden.

1888

- Falecimento, no dia 6 de janeiro, de Domingos Soares Ferreira Penna, fundador do atual Museu Paraense Emílio Goeldi. No período de 1888 a 1891, o Museu Paraense foi fechado.
- Torquato Tapajós publicou o livro *Valle do Amazonas e os apontamentos para o dictionario geographico do Brazil*, no Rio de Janeiro.
- O veterinário irlandês John Boyd Dunlop inventou, para as rodas da bicicleta do seu filho, um artefato utilizando borracha para amortecer os choques.
- O holandês Martinus Beijerinck (1851-1931) identificou as bactérias que vivem em nódulos nas raízes, conhecidas como de uma espécie do gênero *Rhizobium*.

1889

- Proclamação da República, no dia 15 de novembro. É interessante observar que no tempo do Império, a Sua Alteza Imperial galardoava, com as mais cobiçadas honrarias, todos aqueles que se intrometiam na Amazônia, cuja imagem era de perigo.
- O primeiro trator à gasolina, o Burger, foi construído pela Charter Gas Engine Company, de Chicago.

- As exposições internacionais iniciadas a partir de 1851 e que se estenderam até 1915, na França, Inglaterra e Estados Unidos procuravam dar uma imagem de riqueza das nações e do otimismo progressista. A de 1889 foi em Paris, e culminou com a inauguração da Torre Eiffel. Essas exposições foram imitadas no Brasil, no Rio de Janeiro, especialmente no período de 1861-1875. As grandes obras na Amazônia durante o final do século XIX tiveram a influência dessas exposições universais.

1890

- Belém era a quarta cidade brasileira, depois do Rio de Janeiro, Salvador e Recife, em população. São Paulo era a quinta cidade do Brasil, com 65 mil habitantes.
- A população total da Bacia Amazônica era de 386.370 habitantes.
- As exportações de café, no decênio 1881/1890, alcançaram 61,5%, do total das exportações nacionais.
- O russo Serge Winogradsky (1856-1953) conseguiu isolar, pela primeira vez, a bactéria responsável pela nitrificação.

1891

- No dia 28 de abril foi criado o New York Botanical Garden que, por falta de recursos, entrou em funcionamento no dia 31 de julho de 1895.
- No dia 13 de maio, José Veríssimo proferiu o discurso de inauguração do Museu Paraense, que tinha ficado no completo ostracismo desde 1873, com o apoio do governador Lauro Sodré.
- A produção de borracha de 1891 até o débâcle em quilos, procurou compensar a queda dos preços com o aumento na extração:

Ano	Produção (kg)						
1891	17.790	1897	22.260	1903	32.590	1909	39.494
1892	18.609	1898	25.355	1904	33.090	1910	38.177
1893	19.430	1899	28.695	1905	34.680	1911	44.296
1894	19.470	1900	27.650	1906	37.540		
1895	20.975	1901	29.971	1907	36.650		
1896	22.320	1902	29.890	1908	38.511		

Fonte: Ferreira Filho (1965); Santos (1980).

1892

- O general Inocêncio Serzedelo Corrêa, nascido em Belém em 16 de junho de 1858, assumiu, no período de 22 de junho de 1892 a 30 de abril de 1893, o Ministério de Agricultura, Comércio e Obras Públicas, do governo Floriano Peixoto. Faleceu no dia 5 de junho de 1932.
- Fundação do Instituto Bacteriológico de São Paulo para combater às doenças endêmicas e epidêmicas que prejudicavam a mão-de-obra da lavoura cafeeira. Entrou em decadência a partir de 1913.
- Fundação da Fábrica Palmeiras, que produzia mais de 40 tipos de biscoitos, 70 tipos de massas alimentícias, entre outras, empregando mais de 400 operários.

1893

- A população de Manaus atingia 20 mil habitantes.

1894

- O suíço Emílio Augusto Goeldi assumiu a direção do Museu Paraense no dia 9 de junho. Em setembro era lançado o primeiro número do Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia. Emílio Goeldi permaneceu no cargo até 22 de março de 1907, regressando para a Europa, onde faleceu no dia 8 de julho de 1917, em Berna. O período que se estende de 1894 a 1921 se caracterizou por soberba produção científica amparada pelos lucros do ciclo da borracha.
- O sucesso do invento de John Boyd Dunlop fez com que só na França houvesse 250 mil bicicletas, um acessível meio de transporte para o crescente operariado.
- A população de Belém era estimada em 100 mil habitantes. No dia 26 de maio, a Intendência de Belém, na administração do Barão de Marajó, iniciou o fornecimento de energia elétrica.

1895

- No dia 16 de março o Museu Paraense mudou-se para as atuais instalações, e foi dado início à criação do Parque Zoobotânico.
- No dia 30 de julho, o botânico Jacques Huber efetuou a coleta da primeira planta depositada no Herbarium Amazonicum Musei Paraensis, uma *Cleone aculeata* L. (Capparidaceae), no terreno do Museu Paraense Emílio Goeldi. O Herbário, batizado recentemente com o nome de João

Murça Pires, possui mais de 150 mil exsicatas⁵, além de coleções de sementes, frutos, madeiras, pólen e cortes histológicos.

- Criação do Serviço Meteorológico, no Museu Paraense, o qual fornecia três observações diárias que eram utilizadas pela imprensa e instituições locais e nacionais até a sua desativação em 1922. Em 1910, o Serviço Meteorológico do Museu Paraense ficou encarregado da Estação dependente da Diretoria de Meteorologia e Astronomia da capital federal, sendo as observações repassadas por comunicação telegráfica ao Observatório Nacional do Rio de Janeiro.
- Henri-Anatole Coudreau (1859-1899) explorou os Rios Tapajós, Xingu, Tocantins, Araguaia, Itaboca, Itacaiúnas, Jamundá e Trombetas, onde faleceu.
- Emílio Goeldi criou o Parque Zoológico do Museu Paraense em uma chácara de um rico empresário que foi desapropriada, ampliando, mais tarde, para os atuais 5,2 ha.
- No dia 5 de novembro foi assinado, em Paris, o Tratado de Amizade, de Comércio e Navegação entre o Brasil e o Japão, pelos ministros plenipotenciários do Japão e do Brasil, na França, Arasuke Soya e Gabriel de Toledo Piza e Almeida.
- Início dos plantios de seringueira na Península Malaia e em Malaca, de forma organizada.
- Primeira corrida de automóveis entre Paris e Bordéus, utilizando pneus desmontáveis inventados pelos irmãos Michelin.
- Fundação da Fábrica Perseverança, que fabricava cabos, aniagens, barbantes, linhas para pesca e algodão hidrófilo. Essa fábrica foi a primeira beneficiadora da juta produzida na Amazônia.

1896

- Inauguração do cabo fluvial Belém–Manaus, criando a The Amazon Telegraph Company Limited.
- No dia 4 de junho foi testado o Quadriciclo, o primeiro protótipo de automóvel, por Henry Ford (1863-1947).
- No dia 23 de julho foi inaugurado o Teatro Amazonas, com a apresentação da Companhia Lírica Italiana.
- No dia 10 de setembro nasceu o engenheiro agrônomo Felisberto Cardoso de Camargo.

⁵ Exemplar dessecado de uma planta qualquer, conservado nos herbários.

- Henri-Anatole Coudreau (1859-1899) explorou o Rio Xingu no período de 30 de maio a 26 de outubro. No dia 31 de dezembro de 1896 iniciou a exploração dos Rios Tocantins e Araguaia que se estendeu até 23 de maio de 1897.
- Importação de reprodutores das raças Durham, Hereford, Charoleza e Indiana, destinadas às fazendas de Viúva Pena & Filhos, Justo Chermont e Vicente Chermont de Miranda, na Ilha de Marajó. Esses reprodutores foram atacados pela babesiose sul-americana, sobrando apenas as raças Indiana e Charoleza.

1897

- Fundação da Sociedade Nacional de Agricultura, no dia 16 de janeiro, e lançamento do primeiro número da revista *A Lavoura*, em maio.
- O naturalista francês Henri-Anatole Coudreau explorou o Rio Itacaiúnas, no período de 1º de julho a 11 de outubro.

1898

- A seringueira, depois de 22 anos da sua introdução no Sri Lanka, alcançou uma área plantada de 750 acres (300 ha), nos distritos de Kalutara e Kelany. Verifica-se, pois, que a expansão não foi tão rápida, o que agravou a imagem das autoridades brasileiras e dos seringalistas, dando um atestado de sua omissão, inépcia e de irresponsabilidade.
- Início da gestão do Intendente de Belém, Antônio José de Lemos, que se estenderia até 1911, e que privilegiou a arborização com mangueiras nas ruas do centro da cidade.

1899

- O jornalista espanhol Luís Galvez Rodrigues de Arias, que escreveu reportagens para a *A Província do Pará* e para o *Comércio do Amazonas* (Manaus), proclamou a República do Acre no dia 14 de julho, como se fosse uma comédia bufa. No dia 15 de março de 1900, o presidente Campos Sales mandou uma força naval, que extinguiu pacificamente a República do Acre.
- O efêmero governo de Luiz Galvez Rodrigues de Arias sancionou em julho o Decreto nº 10, estabelecendo a criação de “centros agrícolas”, para os quais deveriam dispor-se de sementes de vinha, café, fumo, cana-de-açúcar e cacau, para cultivo no solo acreano.
- Henri-Anatole Coudreau (1859-1899) explorou os Rios Trombetas (7 de agosto a 25 de novembro) e Jamundá (21 de janeiro a 27 de junho).

- Enéas Calandrini Pinheiro publicou, na Bahia, a obra *O Café: estudos históricos, fisiológicos, culturaes e phyto-pathológicos*.
- José Alves de Castro publicou a descrição do Rio Pauhinhy e seus afluentes no Alto Amazonas.
- A fábrica de tintas alemã, Bayer, que inventou a anilina, em 1876, para substituir os corantes naturais, entre eles, o do pau-brasil, patenteou a aspirina, no dia 6 de março, descoberta pelo farmacologista Felix Hoffmann.

1900

- Fundação, no dia 3 de maio, do Instituto Histórico e Geográfico do Pará, e que seria reinstalado em 6 de março de 1917.
- Criação da Estação Agrícola Experimental de Peixe-Boi, pelo governo do Estado do Pará, que recebeu apoio, por parte do Museu Paraense, no fornecimento de mudas e plantas econômicas.
- O governador José Paes de Carvalho, mediante Decreto 933, de 21 de dezembro, decretou a mudança do nome do Museu Paraense para Museu Goeldi. O entusiasmo do grande trabalho desenvolvido por Emílio Goeldi fez com que o Museu não levasse o nome de Ferreira Penna, que foi o seu idealizador e fundador.
- Henri-Anatole Coudreau (1859-1899) explorou o Rio Cuminá (20 de abril a 7 de setembro).
- Os progressos tecnológicos no campo da engenharia elétrica e química induziram o consumo em massa e inauguraram o terceiro ciclo de Kondratieff.
- As primeiras quatro toneladas de borracha provenientes de plantações no sudeste asiático apareceram no mercado.
- As exportações de café no decênio 1890/1900 alcançaram 64,5% do total das exportações nacionais.
- No dia 15 de março, Francisco Matarazzo inaugurou, no Bairro de Brás, São Paulo, o primeiro moinho de trigo do País, com moderna maquinaria importada de Manchester, Inglaterra. A tentativa de produzir trigo na Amazônia deveu-se ao estímulo da imigração italiana, cujos membros eram grandes consumidores de massa, até então só obtidas por meio importação do cereal.

1901

- Criação da Escola Agrícola Prática Luiz de Queiroz, atualmente Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba, São Paulo.

- Henri-Anatole Coudreau (1859-1899) explorou o Rio Mapuerá (21 de abril a 24 de dezembro).
- Em 12 de dezembro, o italiano Guglielmo Marconi efetuou a primeira transmissão de onda de rádio da Inglaterra para a Terra Nova, cerca de 3.500 km.

1902

- Extinção do Ministério da Agricultura, que fora criado em 1860, transformando-se numa diretoria do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, tendo o seu vácuo ocupado pela Sociedade Nacional de Agricultura.
- Experiências com o cultivo da juta no Estado de São Paulo.
- Introdução de búfalos pretos com chifres enrolados, procedentes da África, mas de origem indiana, por Bertino Lobato de Miranda, no Rio Arari (Miranda Neto, 1976).
- No dia 24 de janeiro, José Plácido de Castro derrotou o exército boliviano em Puerto Acre.
- José Plácido de Castro, grande vulto da revolução acreana, em carta datada de 21 de março dirigida ao *Jornal dos Agricultores*, escrevia: “... a lâmina de todas as espadas vitoriosas não vale a aiveca de um arado laborioso e criador.”

1903

- No dia 15 de agosto, com a presença do governador Augusto Montenegro e do prefeito Augusto Lemos, foi inaugurado em Belém, PA, o Bosque Rodrigues Alves.
- Em 17 de novembro, foi assinado o Tratado de Petrópolis, no qual o governo brasileiro prometia construir a Estrada de Ferro Madeira–Mamoré, proporcionando à Bolívia uma saída para o mar.
- O etnógrafo alemão, Theodor Koch-Grünberg (1872-1924), aconselhado por Emílio A. Goeldi, subiu as cabeceiras do Rio Negro e seu afluente Uapés, permanecendo por dois anos.
- Osvaldo Cruz coordenou a campanha contra a varíola e a febre amarela no Rio de Janeiro.

1904

- Edmundo Navarro de Andrade iniciou em Jundiá, Campinas e Rio Claro, as experiências com o eucalipto trazido da Austrália, por iniciativa da Companhia Paulista de Estrada de Ferro, para fabricação de dormentes e combustível.

- O romancista pernambucano Alberto Rangel (1871-1945) publicou *Inferno Verde*, que se tornou epíteto da Amazônia.

1905

- Início da construção da Estrada de Ferro Tucuruí, na margem esquerda do Rio Tocantins, para transpor as corredeiras de Itaboca, que em um percurso de 12 km apresentava um desnível de 72 pés. Essa ferrovia teve um percurso de 117 km e 200 m, unindo Jatobal a Tucuruí.
- A produção de borracha originada de plantios racionais comercializada no mercado internacional subiu para 146 t.
- Euclides da Cunha, já consagrado escritor dos *Sertões*, partiu de Manaus no dia 5 de abril, para retornar no dia 23 de outubro, em uma viagem de 250 dias ao longo do curso do Rio Purus, produzindo um consubstanciado *Relatório da Comissão Mista Brasileiro-Peruana de Reconhecimento do Alto Purus*.
- José Ferreira Teixeira, nascido em Muaná, em 22 de julho de 1865, e falecido em 26 de agosto de 1944, deputado e senador, fundou o Sindicato Industrial e Agrícola Paraense, o qual, em 1907, promoveu o Congresso de Fazendeiros e a criação da futura Estação Experimental Agrícola, em Igarapé-Açu.
- Gifford Pinchot (1865-1946) fundou o Forest Service, que tornou-se um dos grandes nomes do movimento ambiental americano.
- Euclides da Cunha nasceu em 20 de janeiro de 1866, na Fazenda Saudade, em Santa Rita de Rio Negro, Município de Cantagalo, Província do Rio de Janeiro e morreu assassinado a 15 de agosto de 1909, na cidade do Rio de Janeiro, por questões de honra.
- Sobre a sua obra póstuma *À Margem da História*, publicada em 1909, apresentou os seguintes comentários sobre a Amazônia, referente à sua experiência:

“O homem, ali, é ainda um intruso impertinente. Chegou sem ser esperado nem querido – quando a natureza ainda estava arrumando o seu vasto e luxuoso salão. E encontrou em opulenta desordem....”

É que, realmente, nas paragens exuberantes das héveas e castilhoas, o aguarda a mais criminosa organização do trabalho que ainda engendrou o mais desamaçado egoísmo.

De feito, o seringueiro, e não designamos o patrão opulento, senão o freguês jungido à gleba das “estradas”, o seringueiro realiza uma tremenda anomalia: é homem que trabalha para escravizar-se.

É a guerra de mil anos contra o desconhecido. O triunfo virá ao fim de trabalhos incalculáveis, em futuro remotíssimo, ao arrancarem-se os derradeiros

vés da paragem maravilhosa, onde hoje se nos esvaem os olhos deslumbrados e vazios.

Realmente, a Amazônia é a última página, ainda a escrever-se, do Gênese”⁶.

1906

- A produção de borracha proveniente de plantios de seringueira no sudeste asiático alcançou 500 t.
- Recriação do Ministério da Agricultura através do Decreto 7.501, de 12 de agosto de 1909, para promover a pesquisa, o ensino e a experimentação agrícola.
- Introdução de búfalos “rosilhos”, com pelagem preto-cinza e chifres em meia-lua, bravios de Trinidad e Tobago, mas de origem chinesa, por Vicente Chermont de Miranda, na costa norte da Ilha de Marajó (Miranda Neto, 1976).
- José Plácido de Castro, o herói da revolução acreana introduziu o arado à tração animal, no Município do Alto Acre, bem como máquinas de debulhar milho e de picar forragem.
- Theodore Roosevelt (1858-1919) recebeu o Prêmio Nobel da Paz, pela mediação no conflito entre o Japão e a Rússia.
- O Poder Legislativo autorizou a concessão do Porto de Belém, ao capitalista americano da Pennsylvania, Percival Farquhar, através do Decreto 5.978, de 28 de abril. No dia 20 de dezembro, através do Decreto 6.283, o presidente da República Rodrigues Alves autorizou o funcionamento do Port of Pará Co., por meio de ações vendidas nas bolsas de valores da França, Bélgica, Canadá e Estados Unidos.
- Em mensagem do governador Augusto Montenegro, ao Congresso Legislativo do Pará, no dia 7 de setembro, afirmava:

“E porque falo de nossa produção é do meu dever chamar a atenção dos exploradores do nosso solo ... para a necessidade de enveredar pelo caminho por outros paizes abertos, de transformação da nossa industria extractiva em uma verdadeira industria agricola. Quem possui o nosso privilegiado solo em que a Hevea floresce naturalmente, não deve esquecer o dia de amanhã, renovando e augmentando a area occupada por essa arvore verdadeiramente admiravel. Nada nos custa aproveitar das licções que outros paizes offerecem, plantando a Hevea de maneira racional e methodica”.

⁶ CUNHA, E. **Um paraíso perdido**: ensaios, estudos e pronunciamentos sobre a Amazônia. 2 ed. Rio de Janeiro, José Olympio, 1994. 279p.

1907

- Criação do Posto Experimental de Igarapé-Açu, no qual foi investido 70 mil libras nas suas instalações. Esse posto seria o embrião das tentativas de se criar o Instituto Agrônômico do Norte, pelo senador José Ferreira Teixeira, que mais tarde contou com a colaboração de Enéas Calandrini Pinheiro, quando retornou do curso de agronomia na Bahia. Essa estação foi cogitada para desenvolver pesquisas com aveia, cevada e trigo, mas o objetivo principal era a seringueira. Foi paralisada por falta de recursos, em 1911, reativada em 1912 e fechada em 1916.
- Inauguração do porto flutuante de Manaus pela companhia inglesa Manaus Harbour Ltd. que constava de um grande dique flutuante de 1.313 m de cais acostável, assentado sobre vigamento de aço suspenso a grandes flutuadores, o que lhe permitia acompanhar o nível das águas do Rio Negro, cuja variação máxima registrada, até então, foi de 16 m.
- Início da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, pelo milionário americano Percival Farquhar, e que se estendeu até 1912, com o saldo de 30 mil mortes. Farquhar tinha ações de quase todas as ferrovias do Brasil e de Cuba e de outros países da América Central. Ele sonhava ser o rei dos trilhos da América Latina, porém a borracha já estava em decadência e a ferrovia logo se tornou inútil.
- O pesquisador Jacques Huber, chefe da seção de botânica do Museu Goeldi publicou *A Seringueira: Conselhos Práticos para a sua Cultura Racional*, com 59 páginas, constituindo-se na primeira publicação técnica que aconselhava o plantio da seringueira.
- Surgiu em Manaus, o guaraná Andrade, produzido pela Fábrica Andrade, a primeira do País a produzir refrigerante de guaraná e que funcionou até 1970.

1908

- No dia 24 de junho de 1883 teve início a construção da Estrada de Ferro Belém–Bragança, no governo de Visconde de Maracajá. O primeiro trecho até Benevides, de 29 km, foi inaugurado em 9 de novembro de 1884, mas a ligação até Bragança só foi concluída 25 anos depois, no governo Augusto Montenegro, em 3 de maio de 1908.
- A produção de borracha extrativa da Amazônia representava 94,4% do total mundial.
- Criação da *Revista da Associação Comercial do Amazonas*, no dia 5 de julho, para buscar mercados para os produtos florestais exportáveis.
- No dia 11 de agosto morreu José Plácido de Castro, vítima de uma emboscada no dia 9 de agosto, quando recebeu dois tiros pelas costas.

- Fundação da Escola Superior de Agricultura de Lavras, em Minas Gerais.
- No dia 19 de março foi criado o Instituto Osvaldo Cruz, originado da transformação do Instituto de Medicina Experimental de Manguinhos, o qual foi criado pelo presidente Afonso Pena em 1907, e este proveniente do Instituto Soroterápico Municipal, fundado pelo barão Pedro Afonso, em 1900. A febre amarela no Rio de Janeiro havia sido controlada por Osvaldo Cruz entre 1904 e 1907.
- Introdução da soja no Estado de São Paulo.

1909

- No dia 17 de janeiro foi fundada a Escola Universitária Livre de Manaus, considerada a primeira universidade brasileira, formada pelas faculdades de Ciências e Letras, Ciências Jurídicas e Sociais, Medicina, Farmácia, Odontologia e cursos de parteira.
- Criação da diretoria de Meteorologia e Astronomia e instalação do Ministério da Agricultura.
- Carlos Chagas anunciou a descoberta da doença de sono-americana causada pela *Trypanosomiasis americana*, mais conhecida posteriormente como doença de Chagas.
- O jornal *O Acreano*, de 27 de abril, em Xapuri, AC, noticiou a inauguração do Cinematógrafo Acreano.
- A Comissão Rondon lançou postes da linha telegráfica entre Cuiabá e Porto Velho, que serviu de base para a estrada que foi aberta em 1960. O fio telegráfico foi superado posteriormente pela rádio-telegrafia.
- Em 1909, os homens da Amazônia ousavam proclamar:
“Não precisamos nos preocupar com as plantações de borracha que surgiram na Ásia. As condições climáticas, especiais, do Vale Amazônico, o novo sistema de beneficiamento de nosso produto, que atualmente está sendo aplicado com tanto êxito às nossas regiões seringueiras, algumas ainda inexploradas e, finalmente, as inúmeras necessidades da indústria moderna, nos permitem fazer pouco caso do que os outros estão realizando no mesmo setor. Com efeito, se não considerássemos um dever acompanhar as descobertas científicas relacionadas com a borracha da Índia, poderíamos perfeitamente ignorar por completo as plantações estrangeiras” (PARÁ, 1908).

1910

- O Marechal Cândido Mariano Rondon criou o Serviço de Proteção ao Índio – SPI –, que se manteve até 1967.

- No dia 31 de maio foi inaugurado o primeiro trecho da Estrada de Ferro Madeira–Mamoré, que ia de Porto Velho a Jaci-Paraná, em uma extensão de 89,980 km.
- Criação da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária no Rio de Janeiro, que seria a futura Escola Nacional de Agronomia – ENA –, atualmente, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Reorganização do Jardim Botânico e regulamentação do ensino agrônômico.
- O presidente Nilo Peçanha assinou o Decreto 8.319, de 20 de outubro, regulamentando, pela primeira vez, o ensino agrícola superior no Brasil, subordinado ao Ministério da Agricultura.
- Realização do Primeiro Congresso Comercial Industrial e Agrícola, no Teatro Amazonas, que contou com a participação dos governos do Amazonas, Pará, Mato Grosso e Acre. Nesse congresso, Jacques Huber, pesquisador do atual Museu Paraense Emílio Goeldi, apresentou um novo tipo de faca para graduar a incisão nas seringueiras. Nesse seminário, realizado no período de 22 a 27 de fevereiro, discutiram-se e aprovaram-se as teses que defendiam a execução de programas imediatos para estabilizar os preços e criar condições para a cultura da seringueira.
- O sudeste asiático produziu apenas 9% da produção mundial de borracha, com 8.500 t.
- As exportações de café alcançaram 51,3% no decênio 1901/1910, do total das exportações nacionais.
- Início das atividades da fábrica de São Vicente, em Belém, de dona Maria Rita Ferreira Santos (Dona Sinhá), pioneira na fabricação de doces, geléias e compotas de frutas nativas da Amazônia.
- Através do Decreto 8.319, de 20 de outubro de 1910, foi instalada, em 1913, a Estação Experimental de Campos, para a pesquisa com cana-de-açúcar, onde iria se dedicar Frederico de Menezes Veiga.

1911

- O engenheiro agrimensor João Alberto Masô, delegado estadual do Ministério da Agricultura, elaborou o *Almanak do Agricultor Acreano*, com apontamentos sobre observações feitas durante cinco anos de vida acreana.
- Frederico de Menezes Veiga, cujo nome emprestaria ao Prêmio máximo da Embrapa, nasceu em 21 de agosto, em Benjamin Constant, AM.
- O etnógrafo alemão, Theodor Koch-Grünberg (1872-1924) retornou à Amazônia, subindo dessa vez a cabeceira do Rio Branco, visitando as bacias dos países limítrofes e regressando a Manaus pelos Rios Orinoco, Cassiquiare e Negro, em 1913.

- Início dos plantios comerciais de dendê na Indonésia.

1912

- Inauguração da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, a qual beira os Rios Madeira e Guaporé, ligando Porto Velho a Guajará-Mirim, em uma extensão de 377 km, no dia 1^o de agosto.
- Criação do Plano de Defesa da Borracha, pela Lei 2.543-A, de 5 de janeiro, regulamentado pelo Decreto 9.521, de 17 de abril, pelo presidente Hermes da Fonseca.
- C. E. Akers, em *Relatório sobre a Indústria de Borracha no Oriente*, com 77 páginas, mostrou o avanço da produção de borracha vegetal no sudeste asiático.
- O engenheiro agrimensor João Alberto Masô, Delegado Estadual do Ministério da Agricultura, introduziu o cultivo do guaraná no Estado do Acre.
- Expedição do médico Carlos Chagas aos Rios Negro e Branco, concluindo sua viagem em 1913.

Wickham – A Mudança do Eixo da História

Muitos fatos históricos são imperceptíveis no momento em que estão ocorrendo. No caso da transferência das sementes de seringueira da Amazônia, por Henry Alexander Wickham, em 1876, para Londres e, posteriormente, para o sudeste asiático, constitui um evento dessa natureza. A tentativa anterior foi realizada em 1873, sem sucesso, pelo botânico inglês James Collins. Ao proceder o carregamento das 70 mil sementes de seringueira coletadas no povoado de Boim, situado à margem esquerda do Rio Tapajós, Wickham mudou o eixo da história da Amazônia, três décadas depois. A existência de emigrantes americanos em Santarém, que tinham se estabelecido em 1867, facilitou o contato para transportar, com a maior tranquilidade, as sementes de seringueira. Os próprios brasileiros não tinham a mínima noção desse perigo, uma vez que, até na época contemporânea, isso é realizado com a maior facilidade e, em muitos casos, de forma oficial. A fase era a procura de novas plantas de interesse econômico que eram transferidas para os jardins botânicos dos países desenvolvidos daquela época.

Em 1908, a produção de borracha extrativa da Amazônia representava 94,4% do total mundial; em 1913, a produção de borracha do sudeste asiático alcançou a produção do vale amazônico; e, em 1918, a produção de borracha extrativa da Amazônia caiu para 10,9% do total mundial. Dois anos depois, Henry Alexander Wickham foi nomeado cavalheiro, 44 anos após a sua façanha.

Até hoje, as carpideiras amazônicas ainda lamentam a queda da economia extrativa da borracha e o crime de biopirataria praticado por Henry Alexander Wickham. Quais seriam as alternativas possíveis, na época, para evitar esse desastre? Bastante difíceis, em razão da fronteira científica e tecnológica disponível, uma vez que a idéia de desenvolver *plantation* iria culminar no fracasso que Henry Ford experimentou durante a sua permanência à frente do empreendimento no período de 1927 a 1945. Evitar a saída da seringueira? Os altos preços da borracha constituiriam um atrativo que, se não fosse em Santarém, iriam ser levadas de outros locais da Amazônia sul-americana. A criação das reservas extrativistas, no auge da economia da borracha, teria revertido em grandes benefícios para os seringueiros. A atual opção, a de tentar reviver a economia extrativa da borracha, revela-se apenas uma medida de comprar tempo, enquanto não surgirem outras alternativas econômicas, e a de evitar a migração rural-urbana.

1913

- A produção de borracha do sudeste asiático alcançou a produção do vale amazônico.
- Instalação da Estação Experimental de Campos, para o desenvolvimento da pesquisa com cana-de-açúcar, a qual se destacou a partir de 1932. Foi nesse campo experimental que o amazonense Frederico de Menezes Veiga dedicou suas atividades ao melhoramento da cana-de-açúcar.
- Criação da Estação Experimental de Algodão, em Coroatá, MA.
- Escola Universitária Livre de Manaus passou a ser denominada de Universidade de Manaus, a partir de 22 de outubro, permanecendo dessa forma até 1926, quando foi encerrada.
- O jornal *O Rebate*, de Rio Branco, no dia 12 de outubro, no artigo do redator José Alves Maia sob o título *O Despertar de um Pesadelo*, afirmava:

“Todos os que vivem e laboram na grande Amazônia vêm sofrendo a angustiada pressão de um cruel pesadelo ... A feição mais marcante da crise da nossa borracha é sem dúvida a que se relaciona com a tremenda concorrência das plantações do Oriente. Abundantíssima, ameaçando abarrotar os mercados, produzida a baixo custo, a borracha do Oriente toma o lugar do produto que era quase exclusivo da nossa região (revista *Good Year*, 1989)”.

1914

- Inauguração do Canal do Panamá, com 82 km de extensão. O projeto era de 1879, elaborado pelo francês Ferdinand de Lesseps que, frente às doenças tropicais como a malária e a febre amarela, levou o projeto à falência, reiniciado somente em 1908.
- Theodore Roosevelt viajou para o Brasil em 1913 e organizou a Expedição Científica Roosevelt-Rondon, em 1914, explorando os Estados do

Amazonas e Mato Grosso, às cabeceiras do rio que foi batizado com o nome de Roosevelt. Dessa expedição participou Cândido Mariano Rondon.

- Celebração em 24 de julho, do Dia da Borracha, instituído pela Associação Comercial do Amazonas.
- Registro da primeira frutificação das árvores de castanha-do-pará, na Estação Experimental de Batu Tinga, na península de Málaca.
- A produção de borracha das seringueiras plantadas no sudeste asiático alcançou 71.400 t.
- Introdução da soja no Estado do Rio Grande do Sul.
- Início da Primeira Guerra Mundial, que se estendeu até 1918, entre outras razões, inviabilizou o mirabolante Plano de Defesa de Borracha, criado em 1912.

1915

- Inauguração do Serviço Técnico do Algodão, em São Paulo, com a finalidade de pesquisa e fomento dessa cultura.

1916

- Henry Ford iniciou a produção, em massa, de tratores denominados de Fordson, com rodas de aço com estrias para dar aderência ao solo. Em 1925, esse trator representava 75% das 150 mil unidades vendidas.

1917

- Em Bariri, SP, no dia 8 de julho nasceu João Murça Pires, que se tornou um dos maiores botânicos da Amazônia, para onde se mudou em 1946.
- Fundação do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas, no dia 23 de março.
- Início dos plantios comerciais de dendê, na Malásia. A indústria de óleo só começou a funcionar em 1961.

1918

- A produção de borracha extrativa da Amazônia caiu para 10,9% do total mundial.
- No dia 1^o de março foi criada a Escola de Agronomia do Pará, por determinação do Decreto Federal 8.319 de 20 de outubro de 1910, que estabelecia a criação de ensino superior visando a agricultura, zootecnia,

veterinária e indústrias rurais. A Escola de Agronomia do Pará foi instalada no Prédio à Praça Dom Frei Caetano Brandão (Largo da Sé), no dia 5 de novembro; foi reconhecida pela Lei Estadual 1.679 e contava com 52 alunos. O Dr. José Ferreira Teixeira foi nomeado seu primeiro diretor, no dia 29 de abril.

- Criação da Escola de Agronomia do Ceará, para onde muitos estudantes da Amazônia se deslocaram, como o acreano Rubens Rodrigues Lima, que se formou nessa Escola, em 1944, e se tornou diretor do Instituto Agrônomo do Norte – IAN – e da Escola de Agronomia da Amazônia – EAA.
- Criação da Sociedade Civil de Agronomia e Veterinária do Pará, que funcionava no atual Colégio Visconde de Souza Franco.
- Epidemia da gripe espanhola trazida pelo vapor Ceará, que aportou no porto de Belém, no dia 5 de outubro, procedente do Maranhão.
- Fundação do Instituto de Química Agrícola, no Rio de Janeiro.

1919

- No dia 9 de junho, a Escola de Agronomia do Pará passou a denominar-se de Escola de Agronomia e Veterinária do Pará, sendo que o curso de Medicina Veterinária foi confiado ao Dr. Steliano da Costa Homem.
- Criação da Organização Internacional do Trabalho, pelos termos do Tratado de Versalhes.

Década de Vinte – Experiência da Ford na Amazônia

No cenário regional, a economia ainda não refeita da crise da borracha vê como uma grande solução a chegada de Henry Ford, às margens do Rio Tapajós, em 1927, para efetuar o primeiro plantio racional de seringueira no País. No mapa da Amazônia publicado no livro de Paul Le Cointe, em 1922, apareciam apenas três riscos mostrando a Estrada de Ferro Belém–Bragança, a Estrada de Ferro Madeira–Mamoré e a Estrada de Ferro Tucuruí. É interessante comparar com o mapa do Avança Brasil, o qual indica que o processo de ocupação da Amazônia é insaciável.

Em 1928, foram iniciados os efetivos planos para o estabelecimento das colônias japonesas em Tomé-Açu, PA e em Maués, AM. As atividades extrativas de castanha-do-pará e pau-rosa passaram a ganhar gradativa importância na economia regional, com a queda do extrativismo da seringueira.

Um paraense de Igarapé-Miri, Geminiano Lira Castro, assumiu o Ministério da Agricultura e permaneceu até a derrubada do governo Washington Luís. Qual a razão da escolha de um político de um Estado sem nenhuma expressão agrícola assumir o Ministério da Agricultura? É interessante mencionar que em 1892, outro paraense, o general Serzedelo Corrêa, havia assumido o cargo de Ministro de Agricultura, no curto período do governo Floriano Peixoto, decorrente de amizades castrenses. No caso de Geminiano Lira Castro, havia desenvolvido um excelente trabalho à frente da Sociedade Nacional de Agricultura, fundado em 1897, que impressionou seus superiores, levando a atingir esse alto posto.

1920

- Fundação do Instituto Biológico de Defesa Animal, em São Paulo.
- Henry Alexander Wickham foi nomeado cavalheiro, quando as plantações de borracha no sudeste asiático eram um sucesso estrondoso, 44 anos depois de sua introdução.
- Até 1920, a totalidade das pesquisas no atual Museu Paraense Emílio Goeldi era desenvolvida por cientistas estrangeiros, principalmente, alemães, suíços e austríacos.
- A população da bacia amazônica atingiu 1.346.673 habitantes.
- As exportações de café no decênio 1911-1920 alcançaram 53,0% do total das exportações nacionais.

1921

- No dia 30 de janeiro foi instalada a Escola de Agronomia e Veterinária do Pará, na Avenida Almirante Barroso (Tito Franco), entre as Travessas Vileta e Timbó, onde atualmente funciona o Colégio Visconde de Souza Franco e a Escola Superior de Educação Física.
- Fundação, no dia 20 de dezembro, do Aprendizado Agrícola Manoel Barata, no Outeiro, que seria transferido para Castanhal, no dia 21 de junho de 1972, como Escola Agrotécnica Federal de Castanhal.
- O Museu Paraense abriu à visitação pública no horário das 8h às 11h e das 14h às 18h, cobrando ingressos de 400 mil réis nos dias de semana e 200 mil réis aos domingos.
- Instalação do Serviço Florestal do Brasil, no Rio de Janeiro, através do Decreto 4.421, com o objetivo de promover a conservação, o beneficiamento, a reconstituição, a formação e o aproveitamento das plantas.
- O refrigerante guaraná foi lançado no País pela Antarctica.

- O leite condensado Moça foi lançado no mercado, mudando hábitos de consumo do leite in natura.

1922

- Implementação do Plano Stevenson. Os norte-americanos sentiam-se prejudicados, considerando que consumiam 75% da borracha produzida pelas plantações, enquanto 70% da produção mundial e 95% do suprimento mundial de borracha eram abastecidos pelas plantações sob imediata fiscalização dos governos inglês e holandês, sendo 70% pelo primeiro e 25% pelo último.
- A produção de borracha no sudeste asiático já contava com 320 milhões de seringueiras em 1,5 milhão de hectares, produzindo 350 mil toneladas de borracha vegetal.
- Paul Le Cointe publicou em dois volumes, em francês, *L'Amazonie brésilienne*, com um total de 1.023 páginas, nos quais descreveu os recursos naturais da Amazônia.
- A Escola de Agronomia e Veterinária do Pará, no dia 7 de abril, baseada no Decreto 13.028, de 18 de maio de 1918, foi registrada na Diretoria do Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro.
- Fundação da Academia Brasileira de Ciências – ABC –, com uma ampliação da Sociedade Brasileira de Ciências, criada em 1916, com sede no Rio de Janeiro.

1923

- Saída da Missão W. L. Schurz, de Belém, no dia 15 de agosto, para diversos pontos do Vale Amazônico, Peru, Bolívia, Equador, Colômbia, para avaliar área propícia ao plantio de seringueira para contrapor ao Plano Stevenson, viagem que encerrou apenas no dia 11 de maio de 1924, isto é, 8 meses e 17 dias de viagem. É interessante comparar essas expedições do passado com as atuais.
- Em carta datada de 9 de abril, o cônsul brasileiro J.C. Alves, em New York, escreveu a Henry Ford colocando as condições do governo brasileiro para plantar borracha no Pará. Belém era uma cidade de 120 mil habitantes.
- A produção de borracha no sudeste asiático atingiu 360 mil toneladas.
- Enéas Calandrini Pinheiro, inspetor agrícola do Pará, foi colocado à disposição da Missão Norte-Americana de Estudos no Vale do Amazonas e Estado da Bahia, sem acompanhar o itinerário.

“Esta cidade tinha 120 mil habitantes, a iluminação elétrica pública e particular, fornecimento de energia para as fábricas e gasômetros são exploradas pela companhia inglesa The Pará Electric Railway & Lighting Co Ltd. Belém possuía serviço telefônico urbano, explorado pela Pará Telephone Company Limited, estação do Telégrafo Nacional comunicando com o Rio de Janeiro, estações de cabos subfluvial para Manaus e interior do Estado explorado pela Amazon Telegraph Comp. Ltd e submarino para o sul do país e estrangeiro da Western Telegraph Comp. Ltd e a estação radio-telegráfica. A Panificação Palmeira, de Jorge Corrêa & Cia de produção de biscoitos, chocolates, amêndoas, bombons e massas alimentícias. Já existia a Fábrica Perseverança, da empresa Martins Jorge & Cia., manufatura de cabos de linho alcatroado, manilha, amarras, etc. Fábrica Jarina de propriedade de João Jorge Corrêa & Cia que fabricava botões de jarina (Oliveira, 1926).”

1925

- Criação do Campo Experimental de Tracuateua, hoje completamente abandonado, com sede em arquitetura inglesa, para dar apoio à produção de fumo e feijão.
- O romancista carioca Gastão Cruls (1888-1960) publicou *Amazônia misteriosa*, refletindo o estereótipo sobre aquela região.

1926

- Fechamento da Escola Universitária Livre de Manaus.
- O médico Geminiano Lira Castro, paraense, nascido em Igarapé-Miri, em 8 de maio de 1863, assumiu o Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, do governo Washington Luís (15/11/1926 a 24/10/1930). Faleceu no Rio de Janeiro em 10 de agosto de 1936.
- Inauguração no dia 28 de agosto, com a presença do presidente Arthur Bernardes, da Escola Superior de Agricultura e Veterinária – ESAV –, atualmente, Universidade Federal de Viçosa – UFV –, Minas Gerais.
- Criação do Serviço Florestal no País com sede no Rio de Janeiro.
- Início do cultivo de dendê em Honduras.
- O economista russo, Nikolai Kondratieff, estabeleceu os ciclos econômicos em longo prazo provocados por tecnologias-chave ou inovações básicas.
- Chegada da missão japonesa, no vapor Denis, da Booth Line, chefiada por Hachiro Fukuhara, no dia 26 de maio, em Belém, para a escolha da área e das atividades a serem desenvolvidas pelos imigrantes japoneses no Estado do Pará.

1927

- No dia 21 de julho, Henry Ford pagou a quantia de 125 mil dólares a Jorge Dumont Vilares, herdeiro da importante família cafeeira de São Paulo, que obteve opção de compra para 2,4 milhões de hectares de terras públicas do governo do Pará. No dia 10 de outubro era constituída a Companhia Ford Industrial do Brasil, iniciando as atividades de Henry Ford às margens do Rio Tapajós.
- No dia 4 de julho, pelo Decreto 4.340, baseado na Lei 2.627, de 5 de novembro de 1927, o governo do Estado do Pará assumiu a responsabilidade de manter a Escola de Agronomia e Medicina Veterinária do Pará.
- Andreas Stihl patenteia, na Alemanha, a motosserra, composta de uma correia como elemento de corte e um motor de gasolina, que pesava 58 kg. A motosserra tornou-se um dos instrumentos agrícolas que facilitou o desmatamento da Amazônia no final da década de 60.
- Lançamento do Guaraná Brahma, pela Companhia Cervejaria Brahma.
- Descoberta da penicilina por Alexander Flemming.
- A população do planeta Terra atingiu 2 bilhões de habitantes, dobrando seu efetivo depois de 123 anos.

1928

- Fim do Plano Stevenson. A contribuição da borracha extrativa da Amazônia caiu para 2,3% do total mundial.
- Em 11 de agosto foi fundada a Companhia Nipônica de Plantações do Brasil S.A. (Nantaku), que administrou a imigração japonesa no Estado do Pará.
- O leite em pó Ninho foi lançado no mercado.
- Falecimento de Henry Alexander Wickham, no dia 27 de setembro, e o aparecimento do primeiro número da revista *O Cruzeiro*, que perdurou até 1975.

Imigração Japonesa na Amazônia

A partir da assinatura do Tratado de Amizade, de Comércio e Navegação entre o Brasil e o Japão, em 1895, começaram as negociações com vistas à imigração japonesa no Brasil. A primeira leva de imigrantes para o Brasil aconteceu em 1908, para São Paulo e, a partir de 1915, começaram os estudos e negociações para a imigração japonesa na Amazônia. Isso foi concretizado em 1929, com a chegada dos primeiros 189 imigrantes japoneses em Tomé-Açu, PA, e em Maués, AM.

O saldo principal da imigração japonesa na Amazônia foi a introdução das lavouras de juta, tendo como foco irradiador o Município de Parintins, AM, e, de pimenta-do-reino, no Município de Tomé-Açu, PA. A expansão da lavoura de juta, ao longo das várzeas do Rio Amazonas e seus afluentes permitiu que o Brasil atingisse a auto-suficiência em 1953, retomando, contudo, a condição de importadora em 1970 e o seu gradativo declínio.

A lavoura de pimenta-do-reino inaugurou a era dos NPKs na Amazônia com a utilização intensiva de fertilizantes químicos e mecanização, chegando à auto-suficiência nacional e ao início das exportações em 1956, atingindo a condição de primeira produtora e exportadora mundial em 1982. Além dessas introduções, houve também a expansão da fruticultura, dendeicultura, avicultura, além de outras atividades.

1929

- No dia 27 de julho saíram do porto de Kobe, no navio Montevideo Maru e posteriormente se transferindo para o navio Manila Maru, os primeiros 189 imigrantes japoneses para a Amazônia. Desembarcaram em Belém no dia 16 de setembro e embarcaram no barco Tefé, chegando a Tomé-Açu no dia 22 de setembro.
- No dia 29 de outubro, ocorreu o *crack* da Bolsa de New York, com profundos reflexos na economia mundial.
- O Ministro de Agricultura, Geminiano Lira Castro, paraense de Igarapé-Miri, do governo Washington Luís, inaugurou o pavilhão de aula da Escola de Agronomia e Medicina Veterinária, custeado pelo governo federal.
- Foi publicado o primeiro número dos Anais da Academia Brasileira de Ciências.
- No dia 10 de janeiro foi lançado o primeiro número da revista *Agricultura e Pecuária*, como suplemento quinzenal da *Revista das Estradas de Ferro*.
- Em Belém, quatro fábricas produziam pneus: duas da S.A. Bittar Irmãos, uma de Francisco Chamié e outra de Filipe Farah. A firma S.A. Bittar, fundada em 1897, foi a primeira a fabricar pneus no Brasil.

Década de Trinta – A Economia Acomoda-se à Crise da Borracha

A década de trinta completa a saga do imaginário amazônico, que serviu de relato de diversos exploradores, cientistas e escritores. Em 1800, o barão alemão Friedrich Wilhelm Karl Heinrich Alexander von Humboldt alcunharia

a Amazônia como sendo o “celeiro do mundo”, que iria contrapor a do pernambucano Alberto Rangel, de “Inferno Verde”, em 1904; da “Amazônia misteriosa”, do carioca Gastão Cruls, em 1925 e do clássico “A Selva”, do escritor português Ferreira de Castro em 1930.

A Revolução de 30 encontrou a região com os imigrantes japoneses instalando-se nos Estados do Amazonas e do Pará. Em 1931, eram iniciadas as primeiras experiências de plantio de juta e, em 1933, chegavam as mudas de pimenta-do-reino trazidas de Singapura. Em 1934, o fitopatologista James Weir identificou a ocorrência do mal-das-folhas nos seringais de Fordlândia, mostrando os perigos do desenvolvimento de monocultivos em áreas tropicais, que tinham sido ignorados pelos técnicos. A vantagem da transferência de recursos genéticos é que ficam livres de seus inimigos e dos seus locais de origem, razão do sucesso dos plantios das seringueiras no sudeste asiático e de cacau, na Bahia, até o aparecimento da vassoura-de-bruxa, em 1989. Não se descarta, contudo, que algum dia, o mal-das-folhas surja nos seringais do sudeste asiático. Um artigo ficcionista, escrito por Wade Davis, desse pesadelo biológico, foi publicado na revista *Fortune*, de leitura obrigatória dos investidores de Wall Street, edição no dia 4 de agosto de 1997. As repercussões na economia mundial seriam catastróficas.

O fato relevante dessa década foi a fundação do Instituto de Patologia Experimental do Norte, em 1936, que passou a se chamar Instituto Evandro Chagas, a partir de 1940; e a criação do Instituto Agrônomo do Norte, em 1939.

Em 1937 era colhida a primeira safra comercial de juta, no Município de Parintins, AM, que se tornou importante atividade econômica até a década de 70.

Os tambores da guerra que vinham rufando desde a segunda metade dessa década fizeram com que, em 1939, fosse desencadeada a Segunda Guerra Mundial. Isto iria trazer: profundas modificações na economia amazônica, pela ocupação dos seringais do sudeste asiático através das tropas de ocupação japonesa; a impossibilidade de importação de fibra de juta da Índia; e as restrições para a exportação de produtos da Amazônia, como a castanha-do-pará, o pau-rosa, entre outros.

1930

- No dia 21 de outubro, foi fundado o Instituto Amazônia, em Parintins, pelos financistas nipônicos responsáveis pelos imigrantes japoneses, para servir de suporte às atividades agrícolas.
- No dia 6 de outubro, soldados da Revolução de 1930 fuzilaram o desenhista Ernst Lohse, co-autor de diversas obras como *Álbum das Aves Amazônicas*, ao ser impedido de entrar no Museu Paraense.

- Deposição do presidente Washington Luís, no dia 24 de outubro. Getúlio Vargas assumiu o governo federal no dia 3 de novembro, permanecendo no cargo até 29 de outubro de 1945.
- No período 1930-1933 organizou-se a Diretoria Geral de Pesquisas Científicas no Ministério da Agricultura, composta pelo Instituto de Química Agrícola, Instituto de Biologia Vegetal e Instituto de Biologia Animal. Essa Diretoria foi extinta em 1934.
- Enéas Calandrini Pinheiro, Inspetor Agrícola do Segundo Distrito, publica *As Florestas e as Essências Florestais do Estado do Pará*, editado pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.
- O escritor português José Maria Ferreira de Castro (1898-1974) publicou o clássico romance *A Selva*, revelando o painel social e geográfico da Amazônia em pleno ciclo da borracha.
- As exportações de café no decênio 1921-1930 alcançaram 69,6%, do total das exportações nacionais.

1931

- Cerca de 3.100 empregados trabalhavam na Companhia Ford Industrial do Brasil, constituindo-se no número máximo atingido.
- O Interventor Federal, Capitão Joaquim Magalhães Cardoso Barata, mediante Decreto 439, de 3 de agosto, e Decreto 444, de 7 de agosto, deu novo regulamento à Escola de Agronomia e Veterinária do Pará, desmembrando-a em Escola Superior de Agricultura do Pará e Escola de Medicina Veterinária do Pará.
- Cosme Ferreira Filho iniciou, no Aleixo, AM, um plantio de 100 mil seringueiras e castanheiras, através da empresa Companhia Brasileira de Plantações.
- No dia 12 de setembro iniciaram-se as primeiras experiências com a cultura da juta na Vila Amazônia, em Parintins, AM. Os imigrantes japoneses iniciaram também um plantio de 115 mil árvores de seringueira.
- O governador Magalhães Barata, pelo Decreto 525, de 3 de novembro, efetuou a mudança do nome Museu Emílio Goeldi para a atual denominação Museu Paraense Emílio Goeldi.
- No dia 12 de junho teve início a primeira missão do Correio Aéreo Nacional.
- A Pan American Airways iniciou linhas comerciais até Belém.

1932

- Na gestão de Carlos Estevão de Oliveira, o Museu Paraense iniciou a construção de lagos e canais para a criação intensiva de várias espécies

de tartarugas fluviais, pirarucu e outras espécies de peixes amazônicos que culminaram na aqüicultura/piscicultura em açudes do Nordeste e nos Estados da Paraíba, Bahia e São Paulo, até o Museu entrar em decadência, a partir de 1945.

- O general Juarez Távora assumiu o Ministério da Agricultura, dando início a grandes reformas na sua estrutura.

1933

- Em abril, Makinossuke Ussui partiu do porto de Kobe e ao desembarcar em Cingapura no navio Hawaii Maru, para cremar uma passageira idosa falecida a bordo, conduziu 20 mudas de pimenta-do-reino para Tomé-Açu. Essa introdução transformou a agricultura da Amazônia no início da década de 50 (Fig. 7).
- Criação do Tennessee Valley Authority – TVA –, com o objetivo de transformar o vale do Rio Mississippi, com a construção de barragens, controle de inundações, navegação, congregando interesses de diversos estados americanos e transformando uma economia eminentemente agrícola em industrial. A criação do TVA influenciou a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA – em 1953.



Foto: Alfredo Homma

Fig. 7. Plantio de pimenta-do-reino nas margens da Rodovia PA-150, no Município de Moju, PA. Introduzida pelos imigrantes japoneses, durante a década de 1930, alcançou seu apogeu na década de 70. A lavoura de pimenta-do-reino iniciou a agricultura intensiva na Amazônia.

- A Panair do Brasil iniciou vôos semanais entre Belém e Manaus.
- No dia 1º de junho, através do Decreto 22.789, foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA –, destinado a intervir no mercado, em face das continuadas crises de superprodução e baixos preços.
- Criação do Serviço Técnico do Café, para pesquisa, fomento e classificação desse produto.
- O engenheiro Harry George Ferguson, da Irlanda do Norte, construiu um protótipo de trator com comandos hidráulicos, permitindo que os implementos pudessem ser controlados pelo tratorista. Isso levou à união da Ford e da Ferguson, em 1938, para a produção em série de tratores Ferguson.

1934

- Ryota Oyama, emigrante japonês nascido em 1º de dezembro de 1882, na vila Agata, Província de Okayama, conseguiu a aclimação da juta indiana em Parintins. Faleceu no dia 15 de maio de 1972. A introdução da juta na Amazônia deixou grandes modificações econômicas e sociais (Fig. 8).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 8. Lavagem de fibra de malva em igarapé no nordeste paraense. A introdução da lavoura da juta pelos imigrantes japoneses nas várzeas da calha do Rio Solimões no Amazonas, na década de 30, induziu a valorização da malva, que existia como praga nas áreas de terra firme. A lavoura da juta alcançou seu apogeu na década de 60 e a malva na década de 70.

- Em março, o fitopatologista James Weir, que tinha participado da Missão Norte Americana W. L. Schurz, em 1923, identificou a ocorrência do mal-das-folhas nos seringais de Fordlândia.
- O governo do Pará, em cooperação com o Ministério da Agricultura, instalou um campo de cultura de timbó, em Marituba, à margem da Estrada de Ferro Belém-Bragança, interessando-se no desenvolvimento econômico dessa cultura.
- Reforma no Ministério da Agricultura, estruturando-se em três ramos da natureza: mineral, vegetal e animal. O Instituto de Biologia Vegetal subordinou-se ao Departamento Nacional de Produção Vegetal e o Instituto de Biologia Animal ficou vinculado ao Departamento Nacional de Produção Animal.
- A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, criada em 1910, no Rio de Janeiro, transformou-se, respectivamente, em Escola Nacional de Agronomia e Escola Nacional de Veterinária.
- Criação do Departamento Nacional de Produção Mineral, iniciando reconhecimento geológico em rios amazônicos.
- O Decreto 23.793, de 23 de janeiro, aprovou o Código Florestal e, o Decreto 24.643, de 10 de julho, estabeleceu o Código de Águas, sem nenhuma influência sobre a Amazônia.
- Criação da Universidade de São Paulo – USP.

1935

- Em setembro, Tsukasa Uyetsuka fundou, em Tokyo, a Amazon Sangyo Kabushiki Kaisha (Companhia Industrial Amazonense S.A. – CIA) para apoiar a imigração japonesa no Estado do Amazonas, confiscada pelo governo brasileiro em 1942.
- Em 1935, a incidência do mal-das-folhas atingiu 2.227,8 acres de seringais plantados em Fordlândia, representando 26%, determinando a mudança para Belterra.
- Em 16 de março, o Decreto 1.614 desmembrou a Escola de Agronomia e Medicina Veterinária do Pará em duas unidades denominadas Escola Superior de Agricultura do Pará e Escola de Medicina Veterinária do Pará.
- Início das transmissões da Rádio Jornal do Brasil, no Rio de Janeiro, e instituição do programa oficial do governo Getúlio Vargas, a Voz do Brasil, transmitido até hoje e que naquela época era a única fonte de informação do homem rural.

1936

- O governador José Carneiro da Gama Malcher, através da Lei 59, sancionada em 10 de novembro, criou o Instituto de Patologia Experimental do Norte, mudando-se em 2 de dezembro de 1940 para o Instituto Evandro Chagas.
- Frederico de Menezes Veiga concluiu o curso de agronomia pela Escola Agronômica de Manaus.
- No dia 5 de maio, o hidroavião Tauary, pilotado por Frederico Hoepken pousou em Rio Branco, Acre. Uma linha regular semanal Manaus–Rio Branco iniciou-se em 1937.

1937

- A contribuição da borracha extrativa amazônica era apenas de 1,4% do total mundial.
- No dia 24 de fevereiro foi colhida a primeira safra comercial de juta em Parintins, AM. A Escola Superior de Agricultura do Pará passou a ser denominada de Escola de Agronomia do Pará, atendendo aos preceitos do Decreto Federal 23.979, de 8 de março de 1934, através do Decreto Estadual 2.682, de 14 de julho de 1937.
- No dia 10 de novembro, Getúlio Vargas passou a ter poderes discricionários através do Estado Novo.
- Lançamento do *Boletim do Campo*, que foi interrompido em 1939 e retomado em 1947 para perdurar até a década de 60. Essa revista teve muita influência na formação de engenheiros agrônomos.
- Andreas Stihl, que tinha patenteado a primeira motosserra, em 1927, aperfeiçoou seu invento produzindo uma motosserra que pesava 21 kg.

1938

- No dia 2 de junho, através do Decreto Estadual 3.018, o Interventor Federal do Estado reverteu a Escola de Agronomia do Pará ao domínio da Sociedade Civil Escola de Agronomia Veterinária do Pará e extinguiu a Escola de Medicina Veterinária do Pará.
- O Decreto-Lei 982, de 23 de dezembro, estabeleceu o Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agronômica – CNEPA –, com sede no Km 47 da antiga Rodovia Rio–São Paulo. Esse Decreto articulava instituições de

ensino: Escola Nacional de Agronomia e Escola Nacional de Veterinária e cursos de aperfeiçoamento, que seriam embrião de cursos de pós-graduação. Outro componente eram as instituições de pesquisa: Instituto de Experimentação Agrícola – IEA –, em substituição ao antigo Instituto de Biologia Vegetal, Instituto de Ecologia Agrícola, Instituto de Química Agrícola e o Instituto Agrônomo do Norte e o Instituto de Óleos, criado em 1940.

- O súbito aumento no preço das sementes de cumaru fez com que 300 operários da Companhia Ford Industrial do Brasil abandonassem a empresa. A mão-de-obra constituiu um dos grandes problemas daquela companhia.
- Vivaldo Lima publicou o livro *A Juta como Riqueza Econômica da Amazônia*, tornando-se o primeiro trabalho sobre essa cultura na Amazônia.
- Fundação da fábrica de produtos Globo, em Belém, priorizando o beneficiamento do guaraná, na forma de xarope e refrigerante, com a razão social Duarte Fonseca & Cia. Ltda.

1939

- O jornal *O Estado do Pará*, de 2 de junho, destacou na primeira página os resultados do plantio de trigo feito pelo agrônomo Henrique Barradas, diretor do Campo de Sementes de Tracuateua, por solicitação do agrônomo Orlando Guilhon, Diretor Geral de Agricultura.
- Ellsworth Huntington (1876-1947) lançou o livro *Civilization and climate*, em que desenvolveu a teoria da relação entre desenvolvimento e latitude, segundo o qual nas áreas tropicais o clima quente e úmido provoca o “enfraquecimento da vontade” e, dessa forma, essas regiões estariam condenadas ao atraso.
- Paul H. Müller, químico suíço, inventou o DDT, que o levou ao Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina, em 1948, pela sua grande contribuição no combate às doenças endêmicas. A consequência na economia amazônica foi reduzir as exportações de timbó e a perda de importância da cinchona.
- A companhia americana Good Year abriu a sua fábrica de pneumáticos em São Paulo.
- Menos de 0,5% do Estado do Pará era cultivado.
- As exportações de café no decênio 1931-1940 alcançaram 53,1%, do total das exportações nacionais.

Certidão de Nascimento do Instituto Agronômico do Norte

Decreto-Lei 1.245, de 4 de maio de 1939.

Cria o Instituto Agronômico do Norte, subordinado ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, do Ministério da Agricultura.

”O Presidente da República, usando da faculdade que lhe confere o Art. 180 da Constituição Federal, decreta:

Art. 1- Fica criado o Instituto Agronômico do Norte, subordinado ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, do Ministério da Agricultura.

Art. 2- O Instituto terá sua sede no Município de Belém, Estado do Pará.

Art. 3- Para esse fim, fica o Ministério da Agricultura autorizado a adquirir, pela verba do “Plano Especial de Obras e Defesa Nacional”, estabelecido pelo Decreto 1.059, de 1º de janeiro de 1939, as terras necessárias, a prepará-las e nelas instalar o referido Instituto.

Art. 4- Fica autorizado, para o corrente exercício, a utilização da importância de 2.401:400\$000 (dois mil, quatrocentos e um contos e quatrocentos mil réis), da aludida verba.

Art. 5- Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 4 de maio de 1939, 118º da Independência e 51º da República.”

Getúlio Vargas

Fernando Costa

Arthur de Souza Costa

Diário Oficial da União 06/05/1939

- Para a localização do Instituto Agronômico do Norte, havia disputa entre os Estados do Maranhão, Pará e Amazonas. Tendo o Estado do Pará sido selecionado, Enéas Calandrini Pinheiro escolheu a antiga fazenda e povoação dos Carmelitas, de 4 mil hectares, a Fazenda Murutucu, de propriedade do senador Álvaro Adolfo de Silveira, que estava pedindo 400 contos de réis e, quando aprovada a localização, exigiu 600 contos de réis. O prestígio de Enéas Calandrini Pinheiro com o ministro da Agricultura, Fernando Costa, e com o diretor-geral do Ministério da Agricultura, Melo Moraes, facilitou a obtenção do numerário, e a verba de instalação foi incluída no orçamento de 1940.
- No dia 20 de setembro foi lançada a pedra fundamental da construção das dependências do Instituto Agronômico do Norte – IAN –, prosseguindo durante o mês de dezembro, com chuvas, com as operações de desmatamento, limpeza e preparo de área.

- Comentando sobre a criação do Instituto Agrônomo do Norte, Enéas Calandrini Pinheiro afirmava:

“... da transformação da indústria extrativa de tantos vegetais preciosos em indústria agrícola esclarecida, vai prestar tão grandes serviços à região amazônica e a todo Norte do país, que o futuro bendirá a idéia magnífica que, temos fé, em breve, uma realidade palpitante”.

- Enéas Calandrini Pinheiro publicou trabalho sobre curauá, que 58 anos depois foi motivo de um seminário em 16 de outubro de 1997, em face do interesse da Mercedes Benz.
- Lançamento da revista *Norte Agrônomo*, pertencente ao Diretório de Agronomia do Pará, da extinta Escola de Agronomia do Pará, que encerrou suas atividades em 1941.
- O clima bélico na Europa fez com que em 1º de setembro desencadeasse a Segunda Guerra Mundial.

Década de Quarenta – A Amazônia na Segunda Guerra Mundial

O “Discurso do Rio Amazonas”, proferido em 1940 pelo presidente Getúlio Vargas, pode ser considerado o instrumento político mais importante para a Amazônia, até àquela época, que iria refletir até à década de 50, por ocasião do seu mandato democrático. Destacam-se entre as obras getulianas na Amazônia a Fundação do Instituto Agrônomo do Norte – IAN –, em 1939, o Serviço Especial de Saúde Pública – SESP –, em 1942, o Banco de Crédito da Borracha S/A – BCB –, em 1942, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA –, em 1953, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Inpa –, em 1952, entre os principais.

A assinatura dos Acordos de Washington, em 1942, promoveu o segundo despertar da economia extrativa da seringueira que durou até o final da vigência desse acordo, em 1947, e, novamente, colocada como a grande opção amazônica, em 1988, com a idéia das reservas extrativistas.

Em 1945, deu-se a transferência dos plantios da Companhia Ford Industrial do Brasil para o governo brasileiro, encerrando-se a malograda experiência iniciada em 1927. A entrada do Instituto Agrônomo do Norte, em 1948, no processo de produção de sementes de juta em Alenquer e Monte Alegre garantiu a expansão dessa cultura nas várzeas amazônicas. Em 1948, era dado início à sistematização das várzeas do Rio Guamá, como alternativa para a colonização sistemática e para a produção de alimentos. Os principais resultados dessa década referem-se à ampliação sobre o conhecimento botânico, limnologia,

tecnologia e cultivo da seringueira e produção de sementes de juta. No cenário internacional, o espectro da fome rondava diversos países dos continentes Africano e Asiático, revivendo o fantasma malthusiano. É nesse sentido que o aproveitamento das várzeas amazônicas para a produção de alimentos revive a frase humboldtiana de “celeiro do mundo”.

A crise no abastecimento de carne fazia com que esta fosse transportada por via aérea de Goiás para abastecer Belém. A expansão da pecuária, a partir do final da década de 60, ao contrário da crítica acadêmica, como decorrente do bel-prazer dos pecuaristas, está fortemente associada a uma grande demanda reprimida desse produto.

1940

- Em janeiro começaram as edificações do Instituto Agrônomo do Norte, e até novembro já tinham sido construídos 40 prédios. Para conseguir esse objetivo, Enéas Calandrini Pinheiro voou 32 vezes para o Rio de Janeiro, autorizado pelo governador José Carneiro da Gama Malcher para conseguir os recursos financeiros. Naquela época, os passageiros de aviões constavam da lista de jornais, onde não se descartavam evidentes riscos.
- Na manhã do dia 7 de outubro, às 10h, o presidente Getúlio Vargas visitou o Instituto Agrônomo do Norte. Estava acompanhado do Interventor Federal José Carneiro da Gama Malcher, do Dr. Mello Moraes, representante do Ministro da Agricultura, Enéas Calandrini Pinheiro, chefe do Fomento Vegetal do Pará, César Pinheiro, Antônio Lopes Roberto, Edgar Bezerra, Waldemar Cardoso, Benedito Coutinho, Roque Pandolfo, Ricardo Borges, José H. Barra, Luiz Lopes Assis, Antônio Nogueira e Benedito Nogueira. Os alunos do Aprendizado Agrícola Manoel Barata receberam-no no portão de entrada. Nas dependências do IAN, um ano e oito dias depois da primeira pedra fundamental, o presidente assistiu a uma exposição de Enéas Calandrini Pinheiro com amostra de fibras têxteis, algodão e óleos de sementes oleaginosas da Amazônia. Como parte das cerimônias, o presidente Getúlio Vargas plantou um pé de seringueira nas dependências do IAN, tendo Enéas Calandrini Pinheiro afirmado na ocasião, que seria a maior riqueza da Amazônia.
- Nesse dia, Getúlio Vargas anotava no seu Diário:

Visitas: quartéis federais, IAN, oficinas do SNAP, almoço à bordo, passeio na baía.

Tarde: Serviços de Fronteiras, Prefeitura, Diretor Administrativo, Delegacia de Saúde.

Noite: residência, recepção aos cônsules, chegada do Bouças⁷ com técnicos americanos da borracha, manifestação operária, discursos, jantar.

- No período de dezembro de 1940 a fevereiro de 1941, uma comissão mista de técnicos americanos e brasileiros percorreram parte da Amazônia, observando áreas produtoras de seringueira, concentrando-se em Porto Velho.
- O governo federal encampou a The Amazon River Steam Navigation Company e, através do Decreto-Lei 2.154 de 27 de abril, criou a Administração Autônoma dos Serviços de Navegação da Amazônia e de Administração do Porto do Pará – SNAAPP –, que teve longa duração, sendo pelo Decreto 61.301, de 6 de setembro de 1967, constituída a Empresa de Navegação da Amazônia S/A – Enasa –, a qual dela se originou.
- Evandro Chagas morreu em acidente aéreo no dia 8 de novembro, o que fez com que o governo do Estado do Pará passasse a denominar o Instituto de Patologia Experimental do Norte de Instituto Evandro Chagas, no dia 2 de dezembro.
- A Escola de Veterinária do Pará diplomava a sua 19ª turma, acumulando um total de 128 profissionais, sendo três do sexo feminino, desde a primeira turma de três estudantes em 1929.
- A população da Bacia Amazônica era de 1.439.052 habitantes.

Discurso do Rio Amazonas

“Senhores:

Ver a Amazônia é um desejo de coração na mocidade de todos os brasileiros.

Com os primeiros conhecimentos da Pátria maior, este vale maravilhoso aparece ao espírito jovem, simbolizando a grandeza territorial, a feracidade inigualável, os fenômenos peculiares à vida primitiva e à luta pela existência em toda a sua pitoresca e perigosa extensão. É natural que uma imagem tão forte e dramática da natureza brasileira seduza e povoe as imaginações moças, prolongando-se em duradouras ressonâncias pela existência em fora, através dos estudos dos sábios, das impressões dos viajantes e dos artistas, igualmente presos aos seus múltiplos e indizíveis encantamentos.

As lendas da Amazônia mergulham raízes profundas na alma da raça e a sua história, feita de heroísmo e viril audácia, reflete a majestade trágica dos prélios travados contra o destino. Conquistar a terra, dominar a água, sujeitar a

⁷ Valentim Bouças, diretor da Comissão Brasileira de Controle dos Acordos de Washington.

floresta foram as nossas tarefas. E, nessa luta, que já se estende por séculos, vamos obtendo vitória sobre vitória. A cidade de Manaus não é a menor delas. Outras muitas nos reserva a constância do esforço e a persistente coragem de realizar.

Do mesmo modo que a imagem do rio-mar é para os brasileiros a medida da grandeza do Brasil, os vossos problemas são, em síntese, os de todo o país. Necessitais adensar o povoamento, acrescer o rendimento das culturas, aparelhar os transportes.

Até agora o clima caluniado impediu que de outras regiões com excesso demográfico viessem os contingentes humanos de que carece a Amazônia. Vulgarizou-se a noção, hoje desautorizada, de que as terras equatoriais são impróprias à civilização. Os fatos e as conquistas da técnica provam o contrário e mostram, com o nosso próprio exemplo, como é possível, às margens do grande rio, implantar uma civilização única e peculiar, rica de elementos vitais e apta a crescer e prosperar.

Apenas – é necessário dizê-lo corajosamente – tudo quanto se tem feito, seja agricultura ou indústria extrativa, constitui realização empírica e precisa transformar-se em exploração racional. O que a natureza oferece é uma dádiva magnífica a exigir o trato e o cultivo da mão do homem.

Da colonização esparsa, ao sabor de interesses eventuais, consumidora de energias com escasso aproveitamento, devemos passar à concentração e fixação do potencial humano. A coragem empreendedora e a resistência do homem brasileiro já se revelaram admiravelmente, nas “entradas e bandeiras do ouro negro e da castanha”, que consumiram tantas vidas preciosas. Com elementos de tamanha valia, não mais perdidos na floresta, mas concentrados e metodicamente localizados, será possível, por certo, retomar a cruzada desbravadora e vencer, pouco a pouco, o grande inimigo do progresso amazonense, que é o espaço imenso e despovoado.

É tempo de cuidarmos, com sentido permanente, do povoamento amazônico. Nos aspectos atuais o seu quadro ainda é o da dispersão. O nordestino, com o seu instinto de pioneiro, embrenhou-se pela floresta, abrindo trilhas de penetração e talhando a seringueira silvestre para deslocar-se logo, segundo as exigências da própria atividade nômade. E ao seu lado, em contacto apenas superficial com esse gênero de vida, permaneceram os naturais à margem dos rios, com a sua atividade limitada à caça, à pesca e à lavoura de vazante para consumo doméstico. Já não podem constituir por si sós esses homens de resistência indobrável e de indomável coragem, como nos tempos heróicos da nossa integração territorial, sob o comando de José Plácido de Castro e a proteção diplomática de Rio Branco, os elementos capitais do progresso da terra, numa hora em que o esforço humano, para ser socialmente útil, precisa concentrar-se

técnica e disciplinadamente. O nomadismo do seringueiro e a instabilidade econômica dos povoadores ribeirinhos devem dar lugar a núcleos de cultura agrária, onde o colono nacional, recebendo gratuitamente a terra, desbravada, saneada e loteada, se fixe e estabeleça a família com saúde e conforto.

O empolgante movimento de reconstrução nacional consubstanciado no advento do regime de 10 de novembro não podia esquecer-vos, porque sois a terra do futuro, o vale da promessa na vida do Brasil de amanhã. O vosso ingresso definitivo no corpo econômico da Nação, como fator de prosperidade e de energia criadora, vai ser feito sem demora.

Vim para ver e observar, de perto, as condições de realização do plano de reerguimento da Amazônia. Todo o Brasil tem os olhos voltados para o Norte, com o desejo patriótico de auxiliar o surto do seu desenvolvimento. E não somente os brasileiros; também os estrangeiros, técnicos e homens de negócios, virão colaborar nessa obra, aplicando-lhe a sua experiência e os seus capitais, com o objetivo de aumentar o comércio e as indústrias e não, como acontecia antes, visando formar latifúndios e absorver a posse da terra, que legitimamente pertence ao caboclo brasileiro.

O vosso governo, tendo à frente o interventor Álvaro Maia, homem de lúcida inteligência e devotado amor à terra natal, há de aproveitar a oportunidade para reerguer o Estado e preparar os alicerces da sua prosperidade.

O período conturbado que o mundo atravessa exige de todos os brasileiros grandes sacrifícios. Sei que estais prontos a concorrer com o vosso esforço, com a vossa admirável audácia de desbravadores, para a obra de reconstrução iniciada. Não vos faltará o apoio do Governo Central para qualquer empreendimento que beneficie a coletividade.

Nada nos deterá nesta arrancada que é, no século 20, a mais alta tarefa do homem civilizado: conquistar e dominar os vales das grandes torrentes equatoriais, transformando a sua força cega e a sua fertilidade extraordinária em energia disciplinada. O Amazonas, sob o impulso fecundo da nossa vontade e do nosso trabalho, deixará de ser, afinal, um simples capítulo da história da terra e, equiparado aos outros grandes rios, tornar-se-á um capítulo da história da civilização.

As águas do Amazonas são continentais. Antes de chegarem ao oceano, arrastam nos eu leito degelos dos Andes, águas quentes da planície central e correntes encachoeirados das serranias do norte. É, portanto, um rio tipicamente americano, pela extensão da sua bacia hidrográfica e pela origem das suas nascentes e caudatários, provindos de várias nações vizinhas. E, assim, obedecendo ao seu próprio signo de confraternização, aqui poderemos reunir essas nações irmãs para deliberar e assentar as bases de um convênio em que se ajustem os interesses comuns e se mostre, mais uma vez, com dignificante exemplo,

o espírito de solidariedade que preside as relações dos povos americanos, sempre prontos à cooperação e ao entendimento pacífico.”

Senhores:

O acolhimento afetuoso que tenho encontrado entre vós não só me toca o coração, porque já vos sabia leais e hospitaleiros, como fortalece, ainda mais, o meu sentimento de brasilidade.

Passou a época em que substituíamos pelo fácil deslumbramento, repleto de imagens ricas e metáforas preciosas, o estudo objetivo da realidade. Ao homem moderno, está interdita a contemplação, o esforço sem finalidade. E a nós, povo jovem, impõe-se a enorme responsabilidade de civilizar e povoar milhões de quilômetros quadrados. Aqui, na extremidade setentrional do território pátrio, sentindo essa riqueza potencial imensa, que atraí cobiças e desperta apetites de absolvição, cresce a impressão dessa responsabilidade a que não é possível fugir nem iludir.

Sois brasileiros e aos brasileiros cumpre ter consciência dos seus deveres nesta hora que vai definir os nossos destinos de Nação. E, por isso, concito-vos a ter fé e a trabalhar confiantes e resolutos pelo engrandecimento da Pátria.”

Este discurso pode ser considerado como marco do efetivo interesse da Amazônia no contexto das políticas públicas nacionais. Como obras da fase getuliana na Amazônia, pode-se mencionar a fundação do IAN, do SESP, da SPVEA e do Inpa.

1941

- Em abril, Felisberto Cardoso de Camargo foi nomeado diretor do IAN, que o administrou até 1952. Essa entrega da direção do IAN ao Felisberto Cardoso de Camargo provocou profundo desgosto a Enéas Calandrini Pinheiro até a sua morte.
- Em dezembro, começaram a chegar os primeiros técnicos do Instituto Agrônomo de Campinas – IAC – para o IAN.
- No dia 5 de fevereiro, 204 mil sementes e 200 troncos com brotação constituída de clones de seringueira do sudeste asiático vindos do Panamá, parte da coleção que a Goodyear levara das Filipinas, vieram em três bombardeiros da Força Aérea Americana, para o IAN, despachados pela United States Department of Agriculture – USDA. Em março, a USDA mandou mais 500 brotos com brotação, em troca de 5 t de sementes provenientes de Belém.
- A Associação Comercial do Amazonas produziu sementes de juta, que se estendeu até 1947.

- A Companhia Paulista de Aniação abriu uma filial para aquisição de fibra de juta em Óbidos, PA, que foi vendida em 1964 com a denominação de Usina Amazônia, a qual foi posteriormente fechada.
- No dia 31 de dezembro verificou-se o encerramento das atividades da Sociedade Civil Escola de Agronomia e Medicina Veterinária do Pará, com a transferência dos alunos existentes para a Escola de Agronomia do Ceará.
- No dia 3 de junho, o presidente Getúlio Vargas exonerou o Interventor Adhemar de Barros e nomeou o Ministro de Agricultura Fernando Costa para o governo de São Paulo.
- No dia 7 de dezembro, os japoneses realizaram o desfecho do ataque surpresa a Pearl Harbour, que teve como consequência a produção de borracha da Amazônia, para atender às Forças Aliadas e o desenvolvimento da cultura da juta na Amazônia.

1942

- Introdução, na Amazônia, do mangostão do Panamá pelo diretor Felisberto Cardoso de Camargo, que se tornou cultura comercial somente na década de 1980. Em janeiro, Felisberto Cardoso de Camargo estruturou o IAN. Deu-se o início das pesquisas com as culturas do arroz, com a introdução de cultivares conduzidas de São Paulo, e do milho.
- Francisco Coutinho de Oliveira, Chefe do Campo Agrícola Lira Castro, técnico da Seção de Fomento Agrícola no Estado do Pará, do Ministério da Agricultura, introduz sementes de dendê subespontâneos da Bahia e planta no Campo Agrícola Lira Castro (Fig. 9).



Foto: Antônio José Elias Amorim de Menezes

Fig. 9. As primeiras sementes de dendê na Amazônia foram introduzidas em 1942, e os plantios comerciais foram iniciados em 1968, tornando o Estado do Pará no maior produtor nacional. Na foto, plantios de dendezeiros ao longo da PA-150, no Município de Moju, PA.

- Foram assinados, no dia 3 de maio, os Acordos de Washington pelo ministro da Fazenda Arthur de Souza Costa.
- Novamente ocorreu uma grande seca no Nordeste, facilitando o recrutamento de nordestinos para extração da borracha na Amazônia, que ficou conhecida como a Batalha da Borracha.
- Convocação de nordestinos para trabalharem na extração da borracha na Amazônia, que ficou conhecida como a Batalha da Borracha.
- Foi criado o Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia, através da Portaria 28, de 30 de novembro, para transportar mão-de-obra do Nordeste para a Amazônia.
- Criação do Banco de Crédito da Borracha S/A, no dia 9 de julho, que posteriormente deu origem ao Banco de Crédito da Amazônia S/A e seria transformado no atual Banco da Amazônia S/A. Oscar Passos foi nomeado o primeiro presidente do Banco de Crédito da Borracha S/A.
- Criação do Serviço Especial de Saúde Pública – SESP –, para fornecer assistência médica aos produtores de matérias-primas estratégicas. Nesse serviço, eram incluídos os seringueiros do vale amazônico, os emigrantes das zonas do nordeste devastadas pela seca, que demandavam a Amazônia, e os mineiros de mica e quartzo das regiões montanhosas do Brasil Central.
- A preocupação dos americanos com a borracha fez com que mais de 1,3 milhão de sementes de seringueira da Amazônia fossem enviadas pelos técnicos da USDA, chefiada por Karl Butler e James Baldwin, para procederem seleções adaptadas a estações secas e regiões mais altas da América Central.
- Em outubro, foi criado o Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas – IICA –, para promover o desenvolvimento rural e bem-estar rural dos países membros, em San José, Costa Rica. Posteriormente, na década de 1980, houve a mudança de denominação para Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. O IICA teve importância fundamental na década de 70 na criação da Embrapa.
- O Decreto-Lei 4.104, de 9 de fevereiro, criou a Rede de Experimentação Agrícola do Norte subordinado ao Instituto Agrônomo do Norte.
- Getúlio Vargas criou a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD –, decorrente dos Acordos de Washington, através do Decreto-Lei 4.352, de 1º de junho, para explorar jazidas de ferro em Itabira, Minas Gerais, considerado estratégico para a Segunda Guerra Mundial. A CVRD, em 1970, iniciou suas atividades na Amazônia e sofreu processo de privatização em 1997.

- Cinco navios brasileiros (Araraquara, Baependi, Annibal Benévolo, Itagira e Arara) foram torpedeados nos dias 18 e 19 de agosto por submarinos alemães, provocando 652 mortos.
- Rompimento das relações diplomáticas entre Brasil e Japão no dia 28 de janeiro. No dia 22 de agosto, o Brasil declarou estado de beligerância e, no dia 31 de agosto, declarou estado de guerra com a Alemanha e a Itália.
- A Seção de Fomento Agrícola no Estado do Pará lançava o primeiro número do Boletim, período janeiro/junho. Discutiram-se os problemas da borracha, batata doce, uacima, juta, caiaué, caju e castanha-do-pará.
- A Coca Cola chegou ao país com todas as conseqüências sobre o consumo de sucos naturais.

“Assim, nos anos 40, o Brasil foi bombardeado por mercadorias norte-americanas, que preenchiam as necessidades do estômago e da fantasia. De repente, os brasileiros descobrem as lâmpadas e rádios General Eletric, o sabonete Palmolive, a pasta Kolynos, o talco Night & Day, os filmes Kodak e, o sabor dos sabores, o elixir dos deuses ianques, a Coca Cola.

A classe média se imaginava culta porque lia os artigos da Seleções do Reader's Digest, recheados de exemplos do *American way of life*: filhos obedientes, esposas satisfeitas com novos e vibrantes eletrodomésticos, o cachorro de estimação, a certeza de que tudo aquilo que não imitasse esses valores e essa mediocridade cotidiana só poderia ser ruim, agressivo, odioso (Schmidt, 1997).”

- Cláudio de Araújo Lima, em artigo publicado no Correio da Manhã, no dia 10 de maio, intitulado *Borracha, problema de guerra*, deu origem ao slogan de *Soldados da Borracha*, que foi utilizado pelo governo:

“Para uma hora de guerra com a que atravessamos, poder-se-ia pensar na improvisação de um exército de extratores, mobilizados quase militarmente, providos de todos os recursos para desencadear a ofensiva contra as seringueiras. Seria uma modalidade de mobilização de guerra, com objetivos econômico-industriais, para fins de defesa militar; uma improvisação de corpos expedicionários de seringueiros, entre os quais se enfileirariam veteranos (antigos extratores) e brabos (calouros na atividade extrativa).”

1943

- Em fevereiro, o governo brasileiro transformou o recrutamento de seringueiros de fora da região em uma operação quase militar, contratando por dois anos, pagando adiantamentos, salário-família e transporte. Estima-se que 32 mil pessoas tenham sido incorporadas como seringueiros atendendo a esse apelo.

- O caboclo Mário Cruz encontrou um minério escuro na Serra do Navio, no Estado do Amapá, que foi reconhecido como sendo manganês em alto grau de concentração, que deu origem à exportação do minério em 1957 pela Indústria e Comércio de Minérios S.A. – Icomi.
- O Decreto-Lei 5.200, de 18 de janeiro, subordinou o Instituto Agronômico do Norte diretamente ao Gabinete do Ministro da Agricultura.
- O Decreto-Lei 6.155, de 30 de dezembro, reorganizou o Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agronômica – CNEPA –, tendo como órgãos centrais a Universidade Rural e o Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas – SNPA. O SNPA era composto pelo Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, resultante da fusão do Instituto de Experimentação Agrícola com o Instituto de Ecologia Agrícola, o Instituto de Óleos, o Instituto de Química Agrícola, o Instituto de Fermentação e os Institutos Agronômicos Regionais (Instituto Agronômico do Norte, criado em 1939 e o Instituto Agronômico do Sul, criado em 1943). A pesquisa animal era realizada pelo Instituto de Biologia Animal, subordinada ao Departamento Nacional de Produção Animal.
- Fechamento da Escola Agronômica de Manaus, onde se formou Frederico de Menezes Veiga, em 1936.
- No dia 7 de janeiro, foram encerradas as atividades da Escola de Agronomia do Pará, por deliberação da assembléia geral da Sociedade Civil de Escola de Agronomia e Veterinária do Pará.
- Criação da Seção de Expansão Econômica no IAN, no qual estava afeto o Serviço de Extensão da Seringueira.
- No dia 2 março, era registrada a primeira planta no Herbário do IAN, conhecida por “rabo de arara”, cujo nome científico era *Norantea guianensis* Aubl., coletada na Fazenda Cardoso, na ilha de Marajó, por Felisberto Cardoso de Camargo. Na realidade, essa planta foi a segunda do Herbário IAN, mas devido ao extravio da primeira, passou a ocupar esse lugar.
- Instalação do Laboratório de Tecnologia da Borracha no IAN.
- Início do cultivo de dendê na Costa Rica.
- Quatro anos após a criação do Instituto Agronômico do Norte, foram lançadas as primeiras cinco publicações, três versando sobre seringueiras, uma sobre vida e utilidade das bromeliáceas e outra sobre cercosporiose em bananeira. Os autores eram Felisberto Cardoso de Camargo (três publicações), Bento Dantas (uma publicação) e Norman Bekkendahl (uma publicação).

- A saída desenfreada de sementes de seringueira pelos técnicos americanos da USDA fez com que o governo brasileiro proibisse por Decreto-Lei, no dia 21 de julho, a remessa de sementes ou de mudas de *Hevea* do vale do Amazonas, sem a prévia autorização do Ministério da Agricultura.
- A Fundação Brasil Central lançou a expedição Roncador-Xingu, comandada pelos irmãos Cláudio e Orlando Villas Boas, iniciando a exploração do Estado de Mato Grosso.
- José Carneiro da Gama Malcher foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Borracha S/A, gestão que se estendeu até 1945.

1944

- No dia 15 de dezembro nasceu em Xapuri, AC, Francisco Alves Mendes Filho, o Chico Mendes, assassinado em 22 de dezembro de 1988. Chico Mendes sempre viveu em casa humilde, de madeira, aprendeu a ler e escrever com 24 anos de idade e tornou-se um nome mundial ao liderar os empates.
- Conclusão da Estrada de Ferro Tucuruí, iniciada em 1905.
- Criação da Seção de Melhoramento de Plantas e Fitopatologia do IAN.
- Em Concórdia, SC, o descendente de imigrantes italianos Atílio Fontana iniciou as atividades do Grupo Sadia que, em 1953, adquiriu um DC 3 para o transporte de carne para o Rio de Janeiro e São Paulo, dando origem à Sadia Transportes Aéreos e mais tarde à Transbrasil.
- Os guardas florestais do Forest Service salvaram um ursinho em um incêndio florestal, em Novo México, Estados Unidos, que passou a ser o mascote da instituição, apelidado de Smokey Bear, que teve grande sucesso na opinião pública, chegando a comemorar o cinquentenário em 1994.

1945

- O Decreto-Lei 8.290, de 5 de dezembro, criou a Escola de Agronomia da Amazônia, que só foi instalada em 17 de abril de 1951.
- Com a morte de Edsel Bryant Ford, em 26 de maio de 1943, seu filho Henry Ford II assumiu, no dia 20 de setembro, a Presidência da Ford Motor Company, que, três meses depois, resolveu extinguir a Companhia Ford Industrial do Brasil.
- O Decreto-Lei 3.440, de 24 de dezembro, estabeleceu as condições de transferência do patrimônio da Companhia Ford Industrial do Brasil

para o patrimônio da União. O valor da transferência foi estimado em 244.200 dólares, a serem pagos pelo Banco de Crédito da Borracha S/A. Os seringais da Companhia Ford Industrial do Brasil produziam 115 t de borracha, apenas 2% do que podia esperar de seus 3,2 milhões de seringueiras.

- Criação da Seção de Botânica do Instituto Agrônomo do Norte, por João Murça Pires e William Andrew Archer. Entre os organizadores que prestaram inestimável colaboração ao Herbário do IAN, destacaram-se os renomados botânicos como Adolpho Ducke, George Alexander Black, Humberto Marinho Koury, Normélia Vasconcelos, Paulo B. Cavalcante, Paul Ledoux, Ricardo Lemos Froés, entre outros. O acervo atualmente é constituído pelo Herbário, com 165 mil exsicatas; Xiloteca, com 6.500 amostras de madeira; Fototeca, com 5 mil fotografias; Micoteca, com 1.400 amostras de fungos; Coleção de Tipos Nomenclaturais, com mil exemplares e, pela Carpoteca, com 700 frutos secos. Fim da Segunda Guerra Mundial e da Batalha da Borracha, com o saldo estimado de 30 mil nordestinos vitimados por doenças tropicais.
- Em 16 de outubro, na cidade canadense de Quebec, o Brasil foi signatário com 41 outras nações, da Carta Constitutiva da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO.
- Criação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco –, no dia 16 de novembro.
- Paulo de Berredo Carneiro, representante brasileiro na Unesco, propôs a criação do Instituto da Hiléia Amazônica, que foi vetado pelo presidente Eurico Gaspar Dutra, em 18 de fevereiro de 1949.
- Início das pesquisas com a cultura do cacau no IAN.
- Início do cultivo de dendê na Venezuela.
- No dia 5 de outubro, morreu no Rio de Janeiro, Enéas Calandrini Pinheiro, com 65 anos de idade, completamente desgostoso com o Instituto Agrônomo do Norte.
- Saída dos quadros do IAN, o químico Waldemar Saffioti, que se tornou autor de clássico livro de química do curso colegial na década de 60.
- Criação do Instituto de Zootecnia, que tinha como responsabilidade a pesquisa animal, excluindo a parte veterinária, que era feita no Instituto de Biologia Animal, ambos subordinados ao Departamento Nacional de Produção Animal.
- Paul Le Coite publicou *O Estado do Pará: a Terra, a Água e o Ar*; talvez um resumo de toda a sua experiência com a Amazônia. Nesse livro, defendia a necessidade de conservar determinado equilíbrio entre

a área das terras ocupadas pela floresta e das que serão apropriadas às culturas e às aglomerações humanas. Esse equilíbrio poderia ter sido da seguinte forma: área reservada às florestas (40%), às culturas (50%) e às aglomerações humanas (10%).

- No dia 29 de outubro ocorreu a deposição de Getúlio Vargas.
- No dia 7 de maio ocorreu a rendição da Alemanha.
- A rendição do Japão foi assinada no dia 25 de agosto, a bordo do couraçado Missouri, na baía de Tóquio.
- Criação do Banco Mundial, no dia 27 de dezembro, em Washington, Estados Unidos.
- Criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, com uma preocupação quanto aos avanços da Física Nuclear na Segunda Guerra Mundial.
- O comerciante Ovídio Bastos, estabelecido na Avenida Mundurucus, em Belém, utilizou a primeira máquina de amassar açaí, que veio a substituir as “amassadeiras de açaí”.

A Certidão de Nascimento da Escola de Agronomia da Amazônia

O Decreto-Lei 8.290, de 5 de dezembro de 1945, criou a Escola de Agronomia da Amazônia (Diário Oficial da União de 7 de dezembro de 1945):

“O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art. 1. - Fica criada a Escola de Agronomia da Amazônia, com sede em Belém, Estado do Pará.

Art. 2. – A Escola de Agronomia da Amazônia tem por fim preparar agrônomos para o meio típico do Norte do País, dedicando-se às especialidades e interesses da economia rural da região, mas regendo-se em suas diretrizes didáticas pelo instituto federal padrão.

Art. 3. – Funcionará anexa ao Instituto Agrônomo do Norte, com sede principal no edifício anteriormente destinado às novas instalações do Aprendizado Agrícola “Manuel Barata”.

Art. 4 – A Escola de Agronomia da Amazônia viverá até ulterior deliberação, em regime de estreita cooperação com o Instituto Agrônomo do Norte, utilizando-se para os seus trabalhos de toda as dependências e equipamentos deste.

Art. 5 – Considerar-se-á como nova atribuição para os técnicos contratados já existentes, ou que venham a existir, no Instituto Agrônomo do Norte o

desempenho das funções de magistério na Escola de Agronomia da Amazônia, conforme a possibilidade de aproveitamento de cada um.

Art. 6 – Até que lhe seja dada uma organização própria, quando conveniente, a Escola de Agronomia da Amazônia seguirá as normas regulamentares estabelecidas para a Escola Nacional de Agronomia.

Art. 7 – A Escola de Agronomia da Amazônia será posta em funcionamento por partes, resolvendo-se o provimento de suas cadeiras, até onde for possível, de acordo com o previsto no Art. 5 deste Decreto-Lei, ou por meio de contratos de professores à conta de dotações orçamentárias já existentes para o Ministério da Agricultura.

Art. 8 – Até ulterior deliberação, atuará simultaneamente como Diretor da Escola de Agronomia da Amazônia o atual Diretor do Instituto Agrônomo do Norte.

Art. 9 – Fica o Diretor da Escola de Agronomia da Amazônia autorizado a propor as adaptações e providências necessárias ao imediato funcionamento da instituição ora criada.

Art. 10 – Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 1945, 124^o da Independência e 57^o da República.”

José Linhares

Teodoreto de Camargo

1946

- Descoberta das jazidas de manganês na Serra do Navio, no vale do Rio Araguari, AP, que se constituiu na Icomi.
- Os Estados Unidos firmaram convênios com o Brasil, Colômbia e Venezuela para a elaboração de mapas aerofotogramétricos de toda a Bacia Amazônica, que foi efetuada pela Força Aérea americana com objetivos cartográficos e geológicos.
- No dia 18 de setembro, uma Nova Constituição do Brasil foi promulgada, na qual estabelecia no Art. 199, a emenda em que Leopoldo Peres determinava que 3% dos recursos da União seriam aplicados na Amazônia durante 20 anos.
- Realização da I Conferência Nacional da Borracha em Manaus.
- Conclusão definitiva da Estrada de Ferro Tucuruí.
- Entrega da Estação Experimental do Acre ao governo do então Território. Criação da Estação Experimental de Maicuru (Monte Alegre) e Alto Solimões (Tefé).

- Início das pesquisas com a cultura da mandioca no IAN.
- Morte de Fernando Costa, que foi Ministro da Agricultura do governo Vargas e criador do IAN, em acidente automobilístico, quando fazia campanha para governador em São Paulo.
- Criação do Instituto Agronômico do Leste como parte da rede do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas.
- Firmo Ribeiro Dutra foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Borracha S/A para o período 1946/1947.
- Criação do jornal *O Liberal*, no dia 15 de novembro, em Belém.

1947

- No dia 9 de dezembro foi realizada, em São Paulo, a Convenção de Juta e Fibras Congêneres, com a presença do governador Adhemar de Barros.
- Primeiro ano em que a produção de pimenta-do-reino entrou no Relatório da Cooperativa Agrícola de Acará, posteriormente mudado para Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu, em 1949.
- O IAN efetuou colaboração com a Estrada de Ferro Belém–Bragança no plano de reflorestamento para o plantio de 25 ha de eucalipto procedentes do Horto de Rio Claro, na margem direita da ferrovia, sentido Belém–Bragança, em Marituba, para produção de dormentes.
- No dia 30 de julho encerravam-se os compromissos americanos decorrentes dos Acordos de Washington.
- A Lei 86, de 8 de setembro, estabeleceu medidas para a assistência econômica da borracha natural brasileira, e o art. 5 criou a Comissão Executiva de Defesa da Borracha.
- Início das pesquisas com a cultura da juta no IAN.
- O IAC lançou a variedade de café Mundo Novo.
- Fundação do Instituto Agronômico do Leste – IAL –, em Cruz das Almas, BA, atualmente Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (centro de pesquisa da Embrapa).
- A Agroceres lançou no mercado o primeiro milho híbrido comercial semiduro brasileiro, da sintetização de linhagens desenvolvidas pelos pesquisadores Carlos Arnaldo Krug (IAC), Antônio Secundino São José e Gladstone Almeida Drummond, ambos da Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa.
- No período de 12 a 18 de agosto foi realizada a reunião da Comissão Científica Internacional, em Belém, para discussão sobre a implantação do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica.

- Abertura da estrada que liga Rio Branco a Plácido de Castro, com 105 km, para transporte de borracha e castanha-do-pará.
- Joe Cox, de Oregon, Estados Unidos, inventou a correia de corte atualmente utilizada nas motosserras, que foi inventada por Andreas Stihl, em 1927.

1948

- O IAN iniciou a produção de sementes de juta em Alenquer e Monte Alegre, que se estendeu até 1966, provocando grandes críticas de segmentos interessados na sua comercialização.
- Início do primeiro trabalho de drenagem das várzeas do Rio Guamá entre os igarapés Murutucu e Catu, com uma escavadeira Bacyrus Erie, de 40 t, transportada de Belterra, pertencente às antigas plantações da Ford Motor Company do Brasil. Em 1949, o IAN importava uma escavadeira moderna e, em 1951, outra, diretamente dos Estados Unidos. Isso mostrava a importância que Felisberto Cardoso de Camargo dava à drenagem das áreas de várzeas.
- No dia 18 de maio, Felisberto Cardoso de Camargo apresentou as sugestões para o soerguimento econômico do vale amazônico para à Sra. Heloísa Alberto Torres, presidente da Comissão Executiva Interina do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica.
- A American International Association, em convênio com o governo de Minas Gerais, criou a Associação de Crédito e Assistência Rural – Acar –, no dia 6 de dezembro, completando meio século de existência, com graves crises.
- Aviões bimotores, através da firma Steiner, transportavam em cada viagem 5 t de carne sem osso, do norte de Goiás, para abastecer Belém. Porto Velho se abasteceu de gado boliviano transportado através da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Rio Branco se abasteceu também de gado boliviano.
- Criação da Estação Experimental do Baixo Amazonas (Maicuru) e do Alto Solimões (Tefé).
- Octávio Augusto de Bastos Meira foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Borracha S/A (1948/1949) e foi também o primeiro presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A (1950).
- No dia 8 de junho foi fundada a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC.
- Sob os auspícios da Unesco, foi criado em Fontainebleau, França, com a participação de 33 nações, entre as quais o Brasil, a União Internacional

para Proteção da Natureza – UIPN –, denominada na década de 60 de União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais – IUCN –, com sede na Suíça.

- Felisberto Cardoso de Camargo rebateu as críticas na imprensa, afirmando: “os ataques que sofre o IAN, por parte de alguns mentores da economia regional, no sentido de o IAN deixar de realizar trabalho científico, para se transformar em chácara ou horta do Estado.”
- Em março, a imprensa de Belém noticiava a chegada do primeiro aparelho de ar condicionado (Armando Dias Mendes em *A Cidade Transitiva*). Antes da chegada dos aparelhos de ar condicionado a maioria das casas e prédios apresentavam pé-direito bastante alto, como eram os prédios do IAN.
- McCulloch aperfeiçoou a motosserra inventada por Andreas Stihl em 1927 e por Joe Cox em 1947, produzindo uma que pesava apenas 11 kg. O aperfeiçoamento da motosserra continuou nas décadas de 50 e 60, sendo o último modelo bem mais leve do que os anteriores. No final da década de 60, foi fabricada a primeira motosserra com dispositivo que isolava as intensas vibrações do seu motor, permitindo a sua utilização durante um tempo maior e, na década de 1970, as serras passaram a ter correias mais aperfeiçoadas, dispositivos de segurança e redução de peso (Fig. 10).



Fig. 10. A capa da revista *Veja*, edição de 7 de abril de 1999, destaca a motosserra como símbolo do desmatamento na Amazônia. A invenção da motosserra por Andreas Stihl, em 1927, e posteriormente aperfeiçoada por vários inventores, aumentou a produtividade da mão-de-obra em 700% no desmatamento.

Fonte: Desmatamento ... (1977)

1949

- Realizou-se em Belém, no período de 2 a 10 de setembro, a III Conferência Nacional de Borracha, cuja recomendação principal era transformar o Banco de Crédito da Borracha S/A em Banco de Crédito da Amazônia S/A.
- No dia 30 de setembro foi fundada a Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu – Camta –, que se tornou exemplo de cooperativa agrícola na Amazônia.
- O IAN adquiriu a velha e abandonada Fazenda Cacaual Grande, para receber o gado das Plantações Ford de Belterra.
- Realizou-se em Campinas, no período de 11 a 15 de outubro, a I Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC.
- Lançamento do primeiro número da revista *Ciência e Cultura*, da SBPC, edição janeiro-abril.
- Raul Prebisch, um dos ideólogos da Cepal, lançou a base teórica que justificava a industrialização como sendo o único caminho para o desenvolvimento dos países da América Latina. Essa escola de pensamento teve muita influência nos técnicos da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA – e dos primórdios da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam).
- No dia 19 de novembro foi fundada a Federação das Indústrias do Estado do Pará – Fiepa –, por Gabriel Hermes Filho.

Década de Cinquenta – Criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA

A grande novidade dessa década está relacionada com os trabalhos de colmatagem realizados em Maicuru, apoiados nas pesquisas desenvolvidas por Harald Sioli, que divulgou dois clássicos trabalhos sobre limnologia e sedimentação na várzea do Rio Amazonas. Esses trabalhos apoiaram a idéia de construção dos canais de colmatagem de Maicuru. Felisberto Cardoso de Camargo calculava que a quantidade de sedimentos em suspensão variava de 50 a 200 g/m³ de água. Como a vazão do Rio Amazonas é da ordem de 16 milhões de metros cúbicos/dia e capacidade transportadora de sedimentos de 200 g/m³, Camargo estimava que 3 milhões de toneladas de sedimentos, de alta fertilidade, eram despejadas diariamente no Oceano Atlântico. Esses trabalhos perduraram durante o período 1951 a 1953.

Depois da perda da competição da economia do extrativismo da seringueira pelos plantios racionais, no sudeste asiático, houve o breve despertar da economia extrativa por ocasião da Segunda Guerra Mundial, em que a economia da seringueira sofreu novo baque com o início das importações de borracha em 1951. A partir desse ano, as importações foram contínuas e crescentes, respondendo por mais de três quartos do consumo doméstico.

Felisberto Cardoso de Camargo, o polêmico diretor do IAN, antes de deixar o cargo no final de 1952, protagonizou um grande feito ao conseguir introduzir 31 cabeças de gado Red Sindi, de Karachi, Paquistão, contrariando todo aparato burocrático e estratégico. Em 1952, era realizada a primeira exposição de gado no arquipélago de Marajó, culminando a epopéia da introdução de búfalos por Vicente Chermont de Miranda, em 1882.

A criação da – SPVEA –, em 1953, em uma tentativa de imitar a experiência da Tennessee Valley Authority, fundada em 1933, na Bacia do Rio Mississipi, antecedeu as experiências sobre planejamento regional no País, por ironia, que teria como sua obra mais importante, a abertura da Rodovia Belém–Brasília em 1960. A “civilização da várzea” entrava em evidente conflito com a “civilização da terra firme” que começava a ganhar importância na Amazônia.

Alguns eventos marcaram esta década, tais como a instalação da Indústria e Comércio de Minérios S.A. – Icomi –, a auto-suficiência em fibra de juta e a maior enchente do Rio Amazonas, todas no ano de 1953. A instalação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e a formatura da primeira turma de agrônomos da Escola de Agronomia da Amazônia, ambos em 1954, reforçaram o interesse pela pesquisa e a formação de recursos humanos para a Amazônia.

Em 1956 era efetuada a primeira exportação de pimenta-do-reino no Estado do Pará e, em 1957, aparecia o *Fusarium solani* f. sp. *piperis* nos pimentais de Tomé-Açu, sem efetivo controle até os dias atuais. A criação da Universidade Federal do Pará e da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac – na Bahia, em 1957, o interesse pelo plantio de seringueiras na Amazônia e a descoberta de matriz de cupuaçu sem caroço no Município de Cametá, em 1959, foram alguns dos eventos que marcaram o final dessa década.

Em resumo, as principais conquistas agrícolas dessa década referem-se à experiência da colmatagem em Maicuru, no Baixo Amazonas; à introdução do gado Red-Sindi; às pesquisas nas várzeas; à descoberta de óleos vegetais; ao estudo químico das plantas amazônicas; à introdução de pastagens; à descoberta de matriz de cupuaçu sem caroço; à seleção de espécies de timbó; ao cultivo de juta para fibra e para semente; ao cultivo da seringueira e tecnologia da borracha; ao levantamento de solos; e às coletas botânicas.

1950

- O Banco de Crédito da Borracha S/A foi transformado em Banco de Crédito da Amazônia S/A pela Lei 1.184, de 30 de agosto, transferindo as atividades monopolísticas e monopsônicas relativas à borracha.
- Em setembro, Harald Sioli relatou a descoberta da presença de esquistossomose em Fordlândia, que desde outubro de 1949 fazia parte de suspeitas do Departamento Médico das Plantações Ford, associando com a ocorrência de caramujos da família Planorbidae, como possíveis hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni*.
- Operação de desobstrução do igarapé do Piapó, em Maicuru, o que ficou constatado que é muito mais interessante e econômico rasgar um canal novo.
- Felisberto Cardoso de Camargo contratou o belga Paul Vincent Ledoux (1898-1984) para trabalhar como técnico da Seção de Botânica do IAN.
- A Escola Superior de Guerra diplomava a sua primeira turma de 62 alunos, dos quais 16 eram civis.
- No dia 16 de agosto, Yoshio Yamada, iniciava as atividades comerciais, que iria se tornar o Grupo Y. Yamada, um dos maiores empreendimentos da Amazônia.
- Os progressos na indústria petroquímica e a popularização do automóvel permitiram a mobilidade individual, iniciando o quarto ciclo de Kondratieff.

1951

- Início dos trabalhos de colmatagem na região do Lago Grande de Maicuru, mediante a abertura de canais através do dique marginal do Rio Amazonas, comunicando esse Rio aos lagos da grande várzea do Maicuru, com a finalidade de permitir a entrada para aqueles lagos de maior volume das águas do Rio Amazonas ricas em sedimentos. No dia 28 de fevereiro foi inaugurado o canal Novais Filho, com 32 m de largura e 5,5 m de profundidade executado em 40 dias de trabalho mecânico. Na inauguração estavam presentes os Drs. Harry M. Miller e J.G. Harrar, técnicos da Rockefeller Foundation e Sr. White, jornalista da *Time*. A razão do nome do ex-Ministro da Agricultura Novais Filho decorreu da autorização da compra de seis escavadeiras mecânicas que, com as quatro adquiridas por Daniel de Carvalho, perfaziam uma frota de dez escavadeiras.

- O canal Desembargador Maroja Neto, com 29 m de largura e 5 m de profundidade, foi inaugurado no dia 21 de setembro, como homenagem ao Interventor do Pará, que aceitou na aprovação para a aquisição da Companhia Ford Industrial do Brasil, atendendo a uma exigência da Diretoria do Banco da Borracha. Na ocasião da inauguração, em nome do homenageado, falou o Dr. Loris de Araújo.
- Harald Sioli divulgou dois clássicos trabalhos sobre limnologia e sedimentação na várzea do Rio Amazonas. Esses trabalhos apoiaram a idéia de construção dos canais de colmatagem de Maicuru. Felisberto Cardoso de Camargo calculava que a quantidade de sedimentos em suspensão variava de 50 a 200 gramas/m³ de água. Como a vazão do Rio Amazonas é da ordem de 16 milhões de metros cúbicos/dia e capacidade transportadora de sedimentos de 200 gramas/m³, Camargo estimava em 3 milhões de toneladas de sedimentos lançados diariamente no Oceano Atlântico.
- Escândalo na imprensa nacional, quando em maio chegou ao porto de Santos o primeiro carregamento de 400 t de borracha importada da Malásia, dando início às importações de borracha natural no País.
- Em 17 de abril iniciaram-se as atividades da Escola de Agronomia da Amazônia, com aula inaugural proferida por Felisberto Cardoso de Camargo, na Associação Comercial do Pará, para 38 candidatos aprovados.
- No dia 10 de maio, Felisberto Cardoso de Camargo proferiu Conferência na Escola Superior de Guerra, no Rio de Janeiro, sob o título A Nossa Crise de Borracha.
- Início das pesquisas com dendê, com cumaru procedente de Cameté e de pimenta-do-reino, no IAN.
- Em janeiro, o IAN conseguiu transportar a primeira escavadeira mecânica importada para a Fazenda Cacaual Grande.
- Criação do Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq –, através da Lei 1.310, de 15 de janeiro, sendo nomeado como primeiro presidente, o Almirante Álvaro Alberto. A criação do CNPq foi orientada pela necessidade do Brasil se equiparar às demais nações na pesquisa da energia nuclear, em face dos novos desafios decorrentes da descoberta e aplicação da energia atômica, por ocasião da Segunda Guerra Mundial.
- No dia 11 de julho, através do Decreto 29.741, foi criada a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes – e o Professor Anísio Teixeira foi nomeado seu primeiro presidente.

- Gabriel Hermes Filho foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A para o período de 1951 a 1953.

1952

- Criação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Inpa – pelo Decreto 31.672, de 29 de outubro, nos termos da Lei 1.310, de 15 de janeiro de 1951, para substituir o Instituto Internacional da Hiléia Amazônica, pelo presidente Getúlio Vargas.
- No período de 20 a 24 de abril foi realizada, em Belém, a III Conferência Nacional de Juta e Fibras Similares, com a presença do ministro da Agricultura João Cleofas, acompanhado do embaixador do Paquistão e do encarregado dos Negócios da Índia.
- Abertura do canal Fernando Costa, em homenagem ao Ministro da Agricultura, fundador do IAN, com 19 m de largura e 3,50 m de profundidade e do canal Vicente Chermont de Miranda, com 16 m de largura e 3 m de profundidade, em dezembro.
- Felisberto Cardoso de Camargo realizou uma epopéia ao trazer 31 cabeças de gado Red Sindi, de Karachi, Paquistão, depois de uma travessia de quatro dias a bordo de um possante quadrimotor da Eagle Aviation, com pernoite em Aden, no Mar Vermelho; em Kartoum, no Sudão; e Kano, na Nigéria; em Dakar, no Senegal e para o quarentenário, na Ilha de Fernando de Noronha.
- No dia 26 de dezembro encerrou a gestão de Felisberto Cardoso de Camargo no IAN, sendo nomeado diretor do Serviço Nacional de Pesquisa Agropecuária.
- No dia 15 de dezembro Rubens Rodrigues Lima assumiu a direção do IAN e da Escola de Agronomia da Amazônia. Início das pesquisas fitotécnicas com a castanha-do-pará no IAN. Rubens Rodrigues Lima é acreano, formado pela Escola de Agronomia do Ceará em 1944 e incorporado no ano seguinte no IAN.
- Criação da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB – que se destacou nas lutas sociais nos anos seguintes.
- No período de 28 a 31 de agosto foi realizada a primeira exposição de gado do arquipélago de Marajó, no Município de Soure.

- Descoberta da cassiterita nas terras do seringal de Joaquim Pereira Rocha, no vale do Rio Machadinho, Rondônia, por garimpeiros de ouro, cuja exploração seria iniciada em 1959.
- No período de 1951 a 1952, uma coleção de mil sementes de seringueira foi coletada nos Estados do Acre e Rondônia, incluindo *Hevea spruceana* e *Hevea pauciflora* que foram encaminhadas para a Rubber Research Institute of Malaysia – RRIM – através de trocas bilaterais. Nesse mesmo período, uma coleção de cem clones dos plantios da Ford Motor Company, em Santarém, foi, também, encaminhada para o RRIM.
- Criação da Seção de Entomologia e Parasitologia do IAN.
- Fundação, no dia 20 de junho, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – Bndes.
- Criação do Instituto Brasileiro do Café – IBC –, para coordenar a produção e comercialização de café no País.
- A Associação Comercial do Pará, através do seu Conselho Deliberativo e de sugestão do seu presidente Antônio Martins, instituiu o “Dia da Castanha”, determinando o dia 27 de janeiro, como início da safra desse produto. O Estado do Amazonas considera o dia 29 de abril como sendo o “Dia do Castanheiro”.
- Leandro Tocantins, aos 22 anos, lançou a clássica obra *O Rio Comanda a Vida*.

1953

- A Lei 1.806, de 6 de janeiro, definiu a Amazônia Legal e conceituou o Plano de Valorização Econômica da Amazônia e em janeiro foi criada a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA –, com tendência a imitar a Tennessee Valley Authority.
- O historiador Arthur César Ferreira Reis foi o primeiro a assumir a SPVEA, no período de 1º de agosto de 1953 a 12 de dezembro de 1955.
- Instalação da Indústria e Comércio de Minérios S.A. – Icomi –, na Serra do Navio, Amapá, onde iniciou as exportações de manganês em 1957 encerrando suas atividades em 1997.
- A SPVEA elaborou um Plano de Emergência em 1953-1954.
- O Brasil tornou-se auto-suficiente em fibra de juta, condição que foi quebrada em 1970.

- Início dos plantios de dendê no Equador.
- Início da imigração japonesa do pós-guerra na Amazônia.
- A Petrobrás instalou sua base de exploração de petróleo em Belém, PA.
- Abertura do canal de colmatagem Remanso, com 16 m de largura e 3 m de profundidade, encerrando o ciclo de abertura de canais em Maicuru.
- No dia 11 de junho, verificou-se a maior enchente registrada do Rio Amazonas, atingindo a cota de 29,69 m no Rio Negro, em Manaus.
- Contratação de 13 técnicos componentes da primeira turma de engenheiros agrônomos da Escola de Agronomia da Amazônia para o IAN.
- Em novembro foi relançada a revista *Norte Agrônomico*, do órgão oficial do Diretório Acadêmico de Agronomia da Amazônia, anteriormente pertencente ao Diretório de Agronomia do Pará.
- Início da gestão Rubens Rodrigues Lima no IAN, que se estendeu até 1954, em uma primeira etapa.
- No dia 5 de dezembro, Rubens Rodrigues Lima foi substituído por Walter Machado de Miranda, que assumiu no dia 2 de janeiro de 1954.
- O botânico João Murça Pires publicou uma série de quatro artigos com o geneticista Theodosius Dobzhansky (1900-1975), da Harvard University, que, junto com os biólogos Julian Huxley e Ernst Mayr, promoveram a adaptação da teoria *darwinista*, associando-a com mutações e recombinações genéticas que causam variações entre indivíduos sobre as quais age a seleção natural.
- O historiador Arthur César Ferreira Reis lançou o clássico livro *O Seringal e o Seringueiro*, publicado pelo Serviço de Informação Agrícola – SIA – chefiado por José Irineu Cabral, que prefaciou a obra e, vinte anos depois, seria o primeiro presidente da Embrapa.
- Criação da Petrobrás pela Lei 2.004, de 3 de outubro, após forte campanha nacionalista.
- Em janeiro, foi criado o Centro Pan-Americano de Febre Aftosa, da Organização Pan-Americana da Saúde, por gestão da Organização dos Estados Americanos.
- Lançamento no mercado, do café solúvel Nescafé.
- O americano Francis Crick e o inglês James Watson decifram a estrutura do DNA.

Níveis máximos atingidos pelo Rio Amazonas junto à foz do Rio Negro, 1902-1999.

Grandes cheias		Cheias excepcionais		Grandes cheias		Cheias excepcionais	
Ano	Cota (m)	Ano	Cota (m)	Ano	Cota (m)	Ano	Cota (m)
1904	28,78			1954	28,49		
1908	28,92			1955	28,53		
		1909	29,17 (6º)	1962	28,33		
1913	28,50			1970	28,31		
1914	28,44					1971	29,12 (7º)
1918	28,74			1972	28,70		
1920	28,57			1973	28,75		
		1922	29,34 (4º)	1974	28,46		
		1923	29,19 (5º)	1975	28,57		
1925	28,43					1976	29,61 (2º)
1928	28,50			1977	28,45		
1929	28,14			1978	28,11		
1933	28,12			1979	28,23		
1939	28,04			1982	28,97		
1943	28,19			1984	28,03		
1944	28,79			1986	28,14		
1949	28,32					1989	29,42 (3º)
1950	28,25			1990	28,23		
1951	28,47			1991	28,06		
		1953	29,69 (1º)			1994	29,05 (8º)
				1996	28,54		
				1997	28,96		

Nota: Cotas em metros reduzidos ao nível do mar.

Observações: A cota de 29,69 m no dia 11/06/1953 foi a maior cheia até agora registrada. A menor vazante registrada foi em 30-31/10/1963, com a cota de 13,65 m, destacando-se, em época recente, a de 1997 que foi a terceira.

Fonte: Mello & Barros (2001).

1954

- No período de 5 a 11 de setembro realizou-se em Belém, a IV Conferência Nacional da Borracha.
- A SPVEA promulgou o I Plano Quinquenal (1955-1959).
- No dia 27 de julho, foi instalado o Inpa, no Auditório da Associação Comercial do Amazonas, em cerimônia presidida por Arthur César Ferreira Reis, superintendente da SPVEA. O Museu Paraense Emílio Goeldi passou a ser incorporado ao Inpa, no dia 7 de dezembro.
- Implantação dos plantios de seringueira da Goodyear, em São Francisco do Pará e da Pirelli, em Ananindeua.
- O IAN apresentou relato de trabalhos sobre soja que vinha desenvolvendo desde o início da década nas várzeas do Guamá, no I Congresso Brasileiro de Nutrição realizado no Rio de Janeiro.
- Gestão de Walter Machado de Miranda, no IAN, que se estendeu até 1956.
- No dia 18 de junho, Edgar de Souza Cordeiro assumiu interinamente a Diretoria do IAN, até 19 de janeiro de 1955, devido ao afastamento de Rubens Rodrigues Lima, para tratamento de saúde.
- Criação da Seção de Zootecnia no IAN, entregue a Abnor Gurgel Gondim.
- Criação da Seção de Solos do IAN.
- Criação da Xiloteca do IAN, para catalogar as madeiras da Amazônia, pelo Dr. Humberto Marinho Koury.
- No dia 18 de dezembro formou-se a primeira turma de 23 engenheiros agrônomos da Escola de Agronomia da Amazônia.
- Arnóbio Rosa de Farias Nobre foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A.
- Suicídio de Getúlio Vargas no dia 24 de agosto.

1955

- Em março foi descoberto petróleo na Amazônia brasileira, em um poço pioneiro perfurado pelo Conselho Nacional de Petróleo, no lugar denominado Nova Olinda, AM, situado à margem do Rio Madeira e distante 150 km da cidade de Manaus. O óleo jorrado desse poço à profundidade de 2.757 m revelou-se de superior qualidade, mas apresentava reduzida produção.

- O governador Plínio Coelho iniciou as obras para a abertura da Rodovia Manaus–Itacoatiara, de 285 km de extensão, que só foi concluída dez anos depois, no governo Arthur César Ferreira Reis, ocasião em que foi feita a ligação rodoviária entre Cacau Pirera e Manacapuru, com 86 km de extensão.
- No período de 4 a 12 de agosto foi realizado no Rio de Janeiro, o Simpósio Internacional do Curare, que contou com a participação de João Murça Pires.
- Waldir Bouhid assumiu a SPVEA no período de 14 de dezembro de 1955 a 31 de janeiro de 1961.
- Deposição, no dia 11 de novembro, de Carlos Coimbra da Luz, do cargo de presidente da República, e indicação de Nereu de Oliveira Ramos.
- O baiano Archimar Bittencourt Baleeiro, foi nomeado diretor interino do IAN, mais tarde tornou-se diretor do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Leste – Ipeal.
- Francisco Julião iniciou o movimento das Ligas Camponesas no Nordeste brasileiro, precursoras do atual Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST – e faleceu no dia 10 de julho de 1999.
- Criação da Estação Experimental de Pedreiras, no Maranhão, pelo IAN.
- O Museu Paraense Emílio Goeldi passou para a tutela do CNPq.
- José da Silva Matos foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A, cuja administração perdurou por três anos (1955/1958).

1956

- Posse do presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira no dia 31 de janeiro, o qual deu início à construção de Brasília e da Rodovia Belém–Brasília.
- Maria Celene Cardoso de Almeida, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, introduziu a acerola de Porto Rico, que se transformou em nova atividade econômica a partir da década de 80 no Estado do Pará.
- Realizou-se, pela Camta, a primeira exportação de pimenta-do-reino no Estado do Pará.
- No dia 21 de junho foi criada a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural – Abcar.
- Início do governo Juscelino Kubitschek (JK), lançando o Plano de Metas (1956/1961) e Cinquenta Anos em Cinco, que modificou a Região Amazônica com a abertura da Rodovia Belém–Brasília.

- Criação da Seção de Horticultura do IAN. Início das pesquisas com algodão na Estação Experimental de Pedreiras, no Maranhão, e da cana-de-açúcar.
- Rubens Rodrigues Lima foi nomeado diretor do IAN, permanecendo até 1961. Publicou *Agricultura nas Várzeas do Estuário do Amazonas*, em 1956, que se tornou obra de referência sobre as várzeas.
- No dia 13 de setembro, o IAN recebeu a visita de 30 membros em excursão à Amazônia, composta de congressistas de 11 países participantes do XVIII Congresso Internacional de Geografia, cujos anais foram publicados pelo coordenador da excursão Lúcio de Castro Soares, sob o título *Amazônia*.
- Em fevereiro ocorreu a Revolta de Jacareacanga, liderada pelo major-aviador Haroldo Coimbra Veloso, cuja prisão se efetivou no dia 1º de março.
- No dia 12 de dezembro foi criada a Comissão de Aeroportos da Região Amazônica – Comara –, subordinada à 1ª Zona Aérea.

1957

- Aparecimento do *Fusarium solani* f. sp. piperis nos pimentais de Tomé-Açu, PA.
- Criação da Estação Experimental de Curuá-Una, decorrente do Convênio FAO/SPVEA.
- No dia 5 de janeiro, o presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira acionou o botão para embarque da primeira carga de manganês para Baltimore, da Serra do Navio, pela Indústria e Comércio de Minérios S.A., empresa subsidiária da Bethlehem Steel.
- A Lei 3.191, de 2 de julho, criou a Universidade Federal do Pará, sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, como projeto do deputado federal Epílogo de Campos e instalado no Teatro da Paz, no dia 31 de janeiro de 1959.
- O Deputado Federal Francisco Pereira da Silva criou o Porto Livre de Manaus, através da Lei 3.173, de 6 de junho, que seria embrião da futura Zona Franca de Manaus, dez anos depois.
- A SPVEA, em colaboração com a FAO, criou o Centro de Silvicultura de Curuá-Una, em Santarém, PA.
- Criação da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac –, em Itabuna, BA.
- Criação da Estação Experimental de Mazagão, AP.
- Morreu nas correntezas dos canais de colmatagem de Maicuru o botânico americano George Alexander Black, no dia 18 de julho. Black

nasceu em 26 de setembro de 1916 e trabalhou inicialmente em Lavras, no período de 1941 a 1944, e no IAN a partir de 1945.

1958

- O Projeto ETA-54-IAN aprovou proposta de plantio de mil hectares de seringueira intitulado “Formação de Seringais por Órgão de Governo” apresentado pelo IAN e aprovado em abril na Rebap, o que seria o Seringal Itacoatiara.
- Virgílio Ferreira Libonati lançou *A Juta na Amazônia*, obra que se tornou clássica no que se refere à tecnologia do cultivo dessa cultura nas várzeas amazônicas.
- No dia 8 de outubro, com a presença do presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, do ministro da Agricultura, Mário Menegethi; do governador do Pará, Joaquim Magalhães Cardoso Barata; do superintendente da SPVEA, Waldir Bouhid; e do diretor da Escola de Agronomia da Amazônia, Rubens Rodrigues Lima, foi inaugurado o prédio principal da atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP.
- Instalação da Colônia Agrícola Ephigênio Sales, de imigrantes japoneses, na Estrada Manaus–Itacoatiara, para produção de hortaliças, aves, frutas e pimenta-do-reino.
- Início das pesquisas com feijão *Vigna e Phaseolus* no IAN.
- No Rio de Janeiro, no dia 28 de agosto, foi criada a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza – FBCN –, a Organização Não-Governamental – ONG – mais antiga do País.
- Os irmãos Cláudio e Orlando Villas Boas demarcaram o Centro Geográfico Brasileiro, situado na margem esquerda do Rio Xingu, entre os 2.000 km de floresta de Goiânia a Manaus.

1959

- Introdução da canarana-erecta-lisa (*Echinochloa pyramidalis*), encontrada nas margens do Rio Oiapoque por Rubens Rodrigues Lima.
- Foi encontrada em Cametá, localidade de Pacajás, situada a 500 m da margem esquerda do Rio Tocantins, matriz de cupuaçu com frutos sem sementes. O proprietário era um senhor de 70 anos, com uma produção média de 50 a 60 frutos colhidos por safra e a equipe do IAN verificou que os frutos apresentavam 2.700 g de peso. O tronco estava brocado e a copa reduzida, em virtude da constante retirada do material.

No ano seguinte, em outubro, a equipe do IAN retornou para coleta de material, tendo efetuado 633 enxertos, dos quais 535 tiveram sucesso (Fig. 11).

- Derrubada de uma faixa de 600 m por 2.050 m ao longo da estrada Manaus–Itacoatiara e outra faixa de 300 m por 1.025 m marginando o Rio Urubu, para a formação do Seringal Itacoatiara.
- No dia 19 de fevereiro, foi criada na Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro, a Sociedade Brasileira de Economia Rural, posteriormente ampliada para Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural – Sober.
- No dia 5 de janeiro faleceu o botânico Adolpho Ducke, italiano, nascido no dia 10 de outubro de 1876. Iniciou suas atividades em 1899, no Museu Paraense Emílio Goeldi e, a partir de 1943, no IAN.
- Remy Archer foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A até 1960.
- No dia 15 de janeiro faleceu, tragicamente, Bernardo Sayão, na Rodovia Belém–Brasília, próximo à localidade de Ligação do Pará. A rodovia faltava menos de 50 km para unir as duas equipes de abertura, chegando assim a sua conclusão (Fig.12).



Foto: Rui de Amorim Carvalho

Fig. 11. Plantio de cupuaçu no sudeste paraense, que passa a substituir o extrativismo de cupuaçu nativo, decorrente do crescimento do mercado e do curto período para entrada em produção.



Foto: Alfredo Homma

Fig. 12. Na localidade próxima à Ligação do Pará, verificou-se o encontro das frentes de trabalho da abertura da Rodovia Belém–Brasília. Bernardo Sayão, engenheiro agrônomo, formado em Piracicaba, foi encarregado pelo Presidente Kubitschek para abrir a rodovia. Teve morte trágica no dia 15 de janeiro de 1959.

Década de Sessenta – O Início da Abertura de Rodovias

A inauguração da Rodovia Belém–Brasília e da cidade de Brasília, no dia 21 de abril de 1960, foram os maiores acontecimentos para a Amazônia desde a implantação do serviço de navegação a vapor, em 1852. As conseqüências da quebra da dependência do transporte marítimo de Belém com o Sul do País foram a de destruir a incipiente indústria local, a competição de diversos produtos agrícolas produzidos no Centro-Sul, o início das correntes migratórias em direção à Amazônia, a ocupação das terras marginais das rodovias abertas para a pecuária, entre outros. Iniciava-se na Amazônia, a Marcha para o Oeste, da ocupação da fronteira americana, que se ampliou na década de 70, com a abertura da Rodovia Transamazônica. A entrada da ferrugem do cafeeiro, identificado na Bahia, pelo fitopatologista Arnaldo Gomes de Medeiros e confirmado pelo fitopatologista Charles Robbs, iria induzir a expansão de plantios de café, na Transamazônica (Pará) e em Rondônia.

A proposta da construção da megabarragem, no Rio Amazonas, em Óbidos, PA, pelo futurólogo Herman Kahn, em 1966, constitui o indicativo das grandes propostas que iriam ser colocadas em execução nas décadas seguintes.

No campo da pesquisa, a criação do embrião do futuro Instituto de Desenvolvimento Econômico Social do Pará – Idesp –, em 1961, que seria fechado em 1999, prestou grande contribuição até o final da década de 80, não conseguindo a sua sobrevivência frente aos novos desafios que surgiram.

A fundação da Companhia Amazônia Têxtil de Aniakem – Cata –, em Belém, em 1962, testemunhou o auge da expansão da produção de fibras de juta e malva na Amazônia, que entraram em processo de declínio a partir do final da década de 80. Em 1963, o governo japonês iniciava a colaboração técnica com o Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte – Ipean – visando apoiar os colonos japoneses estabelecidos na Amazônia.

A Revolução de 31 de Março de 1964 trouxe profundas modificações à ocupação da Amazônia com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam – e do Banco da Amazônia S/A – Basa –, em 1966, e da Superintendência da Zona Franca de Manaus – Suframa – em 1967. Nas décadas posteriores viria a observar que esses subsídios sempre caminharam em direção aos mais favorecidos. No cenário agrícola, a implantação de grandes projetos agropecuários incentivados passou a se concentrar no sul do Estado do Pará e no norte do Estado de Mato Grosso. Em 1965, iniciavam-se as atividades da Associação de Crédito e Assistência Rural – Acar –, no Estado do Pará e, em 1966, no Estado do Amazonas.

A criação da Superintendência da Borracha – Sudhevea – e da Taxa de Organização e Regulamentação do Mercado de Borracha – TORMB –, no mesmo decreto em 1967, permitiu a cobrança de 5% *ad valorem* da borracha importada, garantindo o fundo para gerir as atividades relacionadas com a produção de borracha vegetal no País, visando buscar a sua auto-suficiência. Era um evidente conflito, uma vez que os fundos para expandir a produção de borracha natural eram provenientes de percentual do valor da borracha importada. Em 1965, a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac – começou a sua atuação no Estado do Pará, visando desenvolver a coleta de germoplasmas de cacau nativo da Amazônia para dar apoio aos plantios de cacau na Bahia e no mundo. A realização da I Conferência Nacional da Castanha-do-Pará, em 1967, mostrava o início do sintoma de desagregação dessa atividade no Estado do Pará.

Durante o ano de 1968, destacou-se a criação da Associação dos Empresários da Amazônia – AEA –, que exerceu enorme influência no processo de ocupação da Amazônia, o início dos cultivos de dendê, no Município de Benevides, através do Convênio Sudam/IRHO, dos plantios de gmelina no Projeto Jari e a abertura da Rodovia Cuiabá–Porto Velho, a fundação da Sociedade de Preservação aos Recursos Naturais e Culturais da Amazônia – Sopren –, a terceira ONG mais antiga do País, como alguns eventos importantes. No âmbito nacional, a erradicação de cafezais antieconômicos no Sudeste do País provocou fluxo migratório em direção à Amazônia.

A descida do primeiro homem à Lua, em 1969, marcou a conquista de um grande objetivo da humanidade. Na Amazônia, destacavam-se a criação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM –, do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária da Amazônia Ocidental – IPEAAOc –, em Manaus, e a abertura da Rodovia PA-70 conectando Marabá com a Rodovia Belém–Brasília, o que deu início à quebra da oligarquia dos donos de castanhais, foram os fatos mais importantes do ano de 1969. O País mergulhou em uma tenebrosa ditadura com a promulgação do Ato Institucional 5, no final de 1968.

Talvez o evento mais importante tenha sido a descoberta das fabulosas jazidas da Província Mineral de Carajás, em 1967, que provocou as maiores transformações econômicas, sociais e políticas a partir da década de 80. Um presente da natureza, motivo de cobiça internacional.

As principais conquistas tecnológicas durante a década de 60 estão relacionadas com a cultura da seringueira, feijão-caupi, pimenta-do-reino, mandioca, produção de sementes de juta, dendê e pastagens. Os avanços na área científica referem-se à ampliação do conhecimento sobre os solos e botânica na Amazônia.

1960

- Abertura da Rodovia Belém–Brasília e inauguração de Brasília, no dia 21 de abril. As conseqüências iniciais da abertura da rodovia foram a de destruir a incipiente indústria local e da agricultura de auto-abastecimento da cidade de Belém.
- A Estrada de Ferro Tucuruí deixou de funcionar.
- O deputado federal Francisco Pereira da Silva, idealizador da Zona Franca de Manaus, através da Lei 3.173, de 6 de junho em 1956, foi nomeado o primeiro superintendente, em 19 de abril, e permaneceu no cargo até 14 de setembro do mesmo ano.
- A Lei 3.763, de 25 de abril, conferiu autonomia à Escola de Agronomia da Amazônia, desvinculada do Instituto Agrônomo do Norte e situando no âmbito da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura.
- Criação do International Rice Research Institute – IRRI –, em Los Baños, Filipinas, para pesquisas com melhoramento de arroz, pragas e práticas agrônomicas. Constituiu o Centro de Pesquisa Internacional mais antigo. Em 1998, o paraense Emanuel Adilson Souza Serrão foi nomeado membro do Conselho Diretor dessa instituição.
- O Decreto 49.391, de 1º de dezembro, aprovou o Regimento Interno dos Institutos Agrônomicos da Rede de Experimentação do Serviço Nacional de Pesquisa Agropecuária – SNPA.

- Antônio Gomes Moreira Júnior assumiu a Diretoria da Escola de Agronomia da Amazônia, já totalmente desvinculada do IAN.
- Fundação da Associação das Escolas de Agronomia e Veterinária do Brasil – AEAVB –, no dia 13 de julho, que congregou cursos superiores da área de Ciências Agrárias no Brasil. Na VIII Reunião Anual realizada em Goiânia, em 1968, recebeu a denominação de Associação Brasileira de Educação Superior – Abeas.
- A população do planeta Terra atingiu três bilhões de habitantes, aumentando um bilhão de habitantes depois de 33 anos.

1961

- Pela Lei 2.387, de 16 de setembro, foi criado o Conselho de Política de Desenvolvimento Econômico do Pará – Condepa –, que deu origem ao futuro Instituto de Desenvolvimento Econômico Social do Pará – Idesp.
- Após a assinatura do Decreto pelo presidente da República, em 5 de julho, assumiu, no dia 13 de julho, a Diretoria do IAN, José Maria Pinheiro Conduru, agrônomo formado na antiga Universidade Rural do Estado de Minas Gerais – Uremg –, em Minas Gerais, permanecendo no cargo até 1967, encerrando a gestão de Rubens Rodrigues Lima.
- O Decreto 194, de 22 de novembro, criou a Floresta Nacional de Caxiuanã.
- Criação da Estação Experimental de Manaus.
- O IAN assinou convênio com o Comando Militar da Amazônia, através do General de Divisão Augusto da Cunha Magessi Pereira, para estabelecer uma Colônia Militar em Clevelândia.
- No dia 28 de agosto, faleceu o botânico Walter A. Egler, na cachoeira de Macacoara, no Alto Rio Jari, quando o motor de popa da embarcação parou de funcionar próximo à cachoeira. Faziam parte da equipe Howard S. Irwin, que mais tarde em colaboração com Robert R. A. Goodland escreveram *Amazônia: do inferno verde ao deserto vermelho?* e os técnicos Temístocles N. Guedes e Raimundo Souza, do IAN.
- Aldebaro Cavaleiro de Macedo Klautau assumiu a SPVEA, no período de 1º de abril de 1961 a 19 de setembro 1961. Foi substituído por Mário da Silva Machado, que ocupou no período de 20 de setembro a 25 de outubro de 1961. Mário Dias Teixeira assumiu no dia 30 de outubro de 1961 e permaneceu até 28 de março de 1963.
- Elias Sefer foi nomeado diretor da Escola de Agronomia da Amazônia, que foi reconduzido ao cargo em 1964 e 1968.
- Hélio de Palma Arruda foi nomeado presidente do Banco de Crédito da Amazônia S/A – BCA – para o período de março a outubro de 1961,

sendo substituído por Raymundo de Alcântara Figueira, que dirigiu o BCA no período de 1961 a 1963.

- Criação da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional – FASE – com atuação em movimentos sociais rurais e urbanos.
- Fundação do World Wildlife Fund for Nature – WWF –, na Suíça, contando atualmente com mais de 4,7 milhões de afiliados no mundo.
- Na Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, atual Universidade Federal de Viçosa, iniciou-se no País cursos de pós-graduação, que conferiram o grau de Magister Scientiae na área agrícola. Os primeiros cursos foram na área de Economia Rural e Horticultura.
- No dia 3 de agosto foi criado o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais – GOCNAE –, que foi o embrião do futuro Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe.
- No dia 26 de outubro tiveram início as atividades do Banco do Estado do Pará – BEP –, criado pela Lei Estadual 1.819, de 30 de novembro de 1959.
- Renúncia de Jânio Quadros, no dia 25 de agosto.

1962

- A bióloga Rachel Louise Carson lançou o livro *Silent Spring*, que deflagrou o movimento pelo meio ambiente, mudando o curso da história e contribuiu indiretamente com a proibição do uso do DDT nos Estados Unidos, em 1972.
- Fundação da Companhia Amazônia Têxtil de Aniagaem – Cata –, em Belém, e da fábrica de cimento, em Capanema.
- Em 12 de junho foi criada a Universidade do Amazonas, pela Lei Federal 4096-A, de autoria do senador Artur Virgílio Filho, e instalada em 17 de janeiro de 1965, em homenagem à antiga Escola Universitária Livre de Manaus.
- Extinção do SNPA e criação do Departamento de Pesquisa e Experimentação Agrícola – DPEA –, com ênfase nos produtos alimentares.
- A Portaria 862, de 2 de outubro de 1961, do Ministro da Agricultura, estabeleceu a realização da I Reunião de Agronomia da Amazônia, realizada em Belém, no período de 12 a 15 de fevereiro, contando com a presença de 64 agrônomos de diversos estados e territórios da Amazônia.
- A Lei Delegada 9, de 11 de outubro, promoveu a reorganização do Ministério da Agricultura. As universidades rurais passaram a ser autônomas; reuniram-se as pesquisas de natureza animal e vegetal; extinguiu-se a CNEPA e criou-se o DPEA, com sede no Rio de Janeiro. O Instituto

Agrônomo do Norte passou a ser denominado de Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte. A sigla IAN perdurou por 23 anos.

- Criação do Centro de Pesquisas do Cacau, em Itabuna, na Bahia.
- Início dos plantios de dendê na Colômbia.
- O deputado Almino Afonso apresentou a Lei 4.069-B, concedendo isenção de imposto de renda e adicional por 15 anos às indústrias de beneficiamento de artefatos de borracha e de juta instaladas na Amazônia.
- A Lei 4.070, de 15 de junho, criou o Estado do Acre, antigo Território Federal, criado pelo Decreto 5.188, de 7 de abril de 1904.
- Natalina Tuma da Ponte estabeleceu a equação de Mitscherlich envolvendo matéria orgânica e produção de feijão.
- João Murça Pires acompanhou o Rei Leopoldo III, da Bélgica, em viagem ao Rio Solimões, para coleta de peixes amazônicos para o Museu de História Natural de Bruxelas.
- O Ipean doou 192 hectares de sua área para a Escola de Agronomia da Amazônia, através do Ministro da Agricultura, Hugo de Almeida Leme.
- Criação da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – Sudepe –, através da Lei Delegada 10, de 11 de outubro, publicada no Diário Oficial de 12 de outubro.
- Em outubro foi realizada a I Reunião Anual de Chefes de Estação Experimental, do Ipean, em Belém.
- Criação pela Lei 41, de 28 de novembro, com perímetro de 40 km e 100 km², para estudos científicos, da Reserva Ducke, no Km 30 da Rodovia Manaus–Caracará, pelo Inpa.

1963

- No dia 31 de dezembro foi entregue ao Projeto ETA 54, o Seringal Itacoatiara, iniciado em 1959, com 345 ha plantados, constituindo-se na terceira maior área plantada de seringueiras na Amazônia, depois dos plantios da Pirelli e Goodyear.
- O Ipean proporcionou o II Estágio para Líderes Rurais, em colaboração com o Consulado do Japão e que contou com a presença do Embaixador do Japão, com a frequência de 28 agricultores japoneses e seus descendentes de colônias que iam desde o Acre até o Maranhão.
- Em outubro foi realizada a II Reunião de Agropecuária do Norte do País, que contou com a presença de 50 representantes, de Otto Lira Schrader representando o diretor-geral do DPEA e Fernando Costa Pereira, da Seção de Estatística do DPEA. É interessante verificar a

mística que a estatística experimental representava para os pesquisadores até o final da década de 1960, em demoradas análises em máquinas calculadoras manuais.

- Sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisa, Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, José Cândido de Melo Carvalho publicou *Amazônia Bibliografia*, compreendendo o período 1614 a 1962, com 842 páginas com 7.688 referências sobre a Amazônia.
- Criação do Programa Mundial de Alimentos, como agência do Sistema das Nações Unidas, responsável pela assistência alimentar internacional. No Brasil, esse Programa passou a atuar em 1965.
- Francisco Gomes de Andrade Lima assumiu a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA – no período de 29 de março de 1963 a 29 de abril de 1964.
- O deputado Wilson Calmon, através da Lei 4.216, de 6 de maio, estendeu à Amazônia os benefícios concedidos na área da Sudene, de dedução de 50% do imposto de renda.
- No dia 12 de outubro foi criada a Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil – FAEAB.
- A Lei 4.214, de 2 de maio, criou o Estatuto do Trabalhador Rural, dando garantia de salário mínimo, jornada de oito horas, aviso prévio, sindicalização da classe e outras vantagens para os trabalhadores do setor agrícola.
- Após a conclusão da II Reunião de Agropecuária do Norte do País, foi realizada a II Reunião Anual dos Chefes de Estações Experimentais, que trouxe todos os chefes de campos experimentais, onde houve o treinamento em estatística experimental.
- Em Cruz das Almas, foi realizada a II Reunião dos Diretores de Pesquisa, e o Ipean foi escolhido para sediar a III Reunião dos Diretores de Pesquisa.
- Retomaram-se as pesquisas com pimentão, quiabo, repolho, tomate, ervilha, cenoura, couve, cebola, beringela, alho e pimenta comum, paralisadas desde 1958 e com a enxertia de cumaru e de castanha-do-pará.
- Plano Trienal (1963/1965) do governo João Goulart.

1964

- Criação do Serviço de Multiplicação de Sementes de Juta, em Alenquer, pelo IAN, tendo como chefe Luís Fernando Monteiro que tinha sido contratado no ano anterior.

- Com a implantação da Lei 102, de 17 de dezembro, o governo do Estado do Amazonas criou a Comissão de Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas – Codeama –, tendo como primeiro presidente o historiador Arthur César Ferreira Reis.
- Criação do Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo – CIMMYT –, no México, para pesquisas com milho, trigo, triticale e cevada. Foi nesse centro que Norman E. Borlaug desenvolveu suas pesquisas que levaram à Revolução Verde.
- Lançamento do Estatuto da Terra, através da Lei 4.504, de 30 de novembro, que implantou os fundamentos legais para a reforma agrária.
- Em agosto houve o II Encontro de Juta na Amazônia, em Manaus, aprovando 76 recomendações.
- Mário de Barros Cavalcante assumiu a SPVEA no período de 19 de maio de 1964 a 27 de março de 1967.
- Nomeação de Armando Dias Mendes para a Presidência do Banco de Crédito da Amazônia S/A (1964-1965), transformado em Banco da Amazônia S/A (1966), onde se tornou o primeiro presidente.
- Revolução de 31 de março, que derrubou o presidente João Goulart da Presidência da República, assumindo o cargo Humberto de Alencar Castelo Branco, no período de 1964 a 1967. Lançamento do PAEG (1964-1967).

1965

- Em outubro, foi introduzida no Ipean a gramínea *Brachiaria humidicola*, procedente do Instituto de Pesquisas IRI (Ibec Research Institute), de Matão, Estado de São Paulo. Essa gramínea foi conduzida da África tropical por S. C. Schank para o Instituto de Pesquisas IRI através de material vegetativo procedente da Florida University.
- Para rebater à internacionalização da Amazônia, criticada por Arthur César Ferreira Reis, através de Centros de Formação de Pessoal sugeridos por missão estrangeira americana, o Presidente Castelo Branco reafirmou a soberania nacional dessa região, no dia 14 de maio, por ocasião da sua visita ao Ipean, acompanhado do governador Jarbas Passarinho, do prefeito Alacid Nunes e do chefe da Casa Militar, general Ernesto Geisel.
- Criação do Instituto Regional de Desenvolvimento do Amapá – IRDA –, mantido pela Icomi para estudos de problemas de agricultura e pecuária na área de cerrados entre Porto de Santana e Serra do Navio.
- Lançamento do primeiro número da revista *Pará Desenvolvimento*, durante o governo Jarbas Passarinho, como publicação do Conselho de

Desenvolvimento Econômico do Pará – Condepa –, que deu origem ao Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará – Idesp.

- Desativação da Estrada de Ferro Belém–Bragança.
- Criação da Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado do Pará – Acar-Pará.
- Implantação da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac – nas dependências do Ipean.
- No dia 25 de janeiro iniciaram-se as atividades de cooperação do governo japonês com o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte – Ipean –, com a vinda de dois técnicos japoneses.
- Em 15 de setembro, através da Lei 4.771 foi promulgado o Código Florestal.
- Criação do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, através do Decreto 55.889, de 31 de março, publicado no Diário Oficial de 8 de abril.
- O general Ernesto Bandeira Coelho, como chefe da primeira Divisão da Comissão Demarcadora de Limites coordenou a conquista do Pico da Neblina, com 3.014 m, localizado a 687 m da fronteira do País com a Venezuela, tornando-se o ponto culminante do Brasil. Com a Revolução de Março de 1964, o general Bandeira Coelho foi o interventor da SPVEA e posteriormente superintendente da Sudam.
- Fundação de Paragominas, no dia 23 de janeiro, durante o governo Jarbas Passarinho.
- Criação do Museu Comercial, em Macapá, AP.

1966

- A Lei 5.173 criou a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no dia 27 de outubro, em substituição a SPVEA, e que abrange a Amazônia Legal.
- O coronel João Walter de Andrade tornou-se o primeiro superintendente da Sudam, no período 31 de março de 1967 a 27 de janeiro de 1969.
- A Lei 5.122, de 28 de setembro, extinguiu o Banco de Crédito da Amazônia S/A, transformando-o em Banco da Amazônia S/A.
- Fundação da Acar-Amazonas, com a vinda maciça de técnicos da Universidade Federal de Viçosa.
- Criação da Universidade Federal do Maranhão.
- Fundação do Instituto de Desenvolvimento Econômico Social do Pará, no dia 27 de janeiro, a partir do Conselho de Política de Desenvolvimento Econômico do Pará – Condepa –, que foi extinto em fevereiro de 1999.

- O presidente Castelo Branco assinou a Lei 5.106, de 2 de setembro, que criou os incentivos fiscais para empreendimentos florestais, e que posteriormente foi modificada pelo Decreto-Lei 1.338, de 23 de julho de 1974. O Decreto-Lei 1.503, de 23 de setembro de 1976, cancelou os incentivos fiscais.
- O Ipean encerrou a produção de sementes de juta em Alenquer, PA, passando para a Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura, do Estado do Pará.
- Aparecimento da virose do mosaico-do-pepino nos plantios de pimentado-reino.
- Em fevereiro, o engenheiro Eudes de Prado Lopes apresentou no Clube de Engenharia, no Rio de Janeiro, a proposta de construção de uma megabarragem no Rio Amazonas, em Óbidos.
- No final de novembro e início de dezembro foi realizada a bordo do navio Rosa da Fonseca, durante nove dias, com a presença do Ministro do Interior João Gonçalves e de todos os governadores da Amazônia, a primeira Reunião dos Investidores e Empresários da Amazônia – Rida.
- No período de 6 a 11 de junho, como parte das comemorações do centenário do Museu Paraense Emílio Goeldi foi realizado em Belém, o Simpósio sobre a Biota Amazônica, com a participação de 600 congressistas nacionais e estrangeiros.
- Criação da revista *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, com sede no Rio de Janeiro.
- Em abril, foi lançada a revista *Realidade*, que desapareceu em março de 1976. Em outubro de 1971, essa revista lançou um número especial sobre a Amazônia, já detectando os principais problemas ecológicos que chamaram a atenção na década seguinte.
- Criação da Área de Pesquisas Ecológicas do Guamá, em Belém, pelo Ipean, através da Portaria 23, de 17 de janeiro, para estudos científicos.
- Fundação da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, em 22 de julho.
- Desde 1876, quando Henry Alexander Wickham efetuou a transferência do material genético da seringueira para o sudeste asiático, foram efetuadas duas transferências para o Rubber Research Institute of Malaysia – RRIM – em 1951/1952 e nova coleção de 100 clones coletados por Schultes.
- Lançamento do livro *The Population Bomb*, de Paul Ehrlich, que teve grande repercussão no pensamento mundial.
- Início do Festival Folclórico de Parintins, que transformou em acontecimento de caráter nacional e internacional na década de 90.

O ano de 1966, com a criação dos incentivos fiscais, pode ser considerado como o marco do avanço da pecuária na Amazônia, apesar da entrada da pecuária na Amazônia vir desde o final da década de 50, com a abertura da Rodovia Belém-Brasília e do avanço ao longo do Rio Araguaia.

Nesse sentido, nada mais sugestivo quanto à descrição de uma boiada extraída do primeiro romance escrito por João Guimarães Rosa (1908-1967), *Sagarana*, publicado em 1946, para marcar a nova fase da Amazônia.

“Alta, sobre a cordilheira de cacundas sinuosas, oscilava a mastreação de chifres. E comprimiam-se os flancos dos mestiços de todas as meias-raças plebéias dos campos gerais, do Urucuia, dos tombadores do Rio Verde, das reservas baianas, das pradarias de Goiás, das estepes do Jequitinhonha, dos pastos soltos do sertão sem fim. Sós e seus de pelagem, com as cores mais achadas e impossíveis: pretos, fuscões, retintos, gateados, baios, vermelhos, rosilhos, barrocos, alaranjados; castanhos tirando a rubros, pitangas com longes pretos; betados, listados, versicolores; taurinos, marchetados com polinésias bizarras; tartarugas variegadas; araçás estranhos, com estrias concêntricas no pelame – curvas e zebruras pardo-sujas em fundo verdacento, como cortes de ágata acebolada, grandes nós de madeira lavrada, ou faces talhadas em granito impuro.

Como correntes de oceano, movem-se cordões constantes, rodando redemoinhos: sempre um vaivém, os focinhos babosos apontando, e as caudas, que não cessam de espanear com as vassourinhas. Somam-se. Buscam-se. O crioulo barbeludo, anguloso, rúmulo, estático, sobre maus aprumos, e gosta de espiar o céu, além, com os olhos de teor morno, salientes. O espúrio gyr balança a bossa, cresce a cabeçorra, vestindo os lados da cara com as orelhas, e berra rouco, chamando a vaca malabar, jogada para outro extremo do cercado, ou o guzerate seu primo, que acode à mesma nostalgia hereditária de bois sagrados, trazidos dos pascigos hindus do Coromânde ou do Travancor. Mudo chamado leva o garrote moço a impelir toda uma fileira, até conseguir aproximar-se de outro, que ele antes nunca viu, mas junto do qual, e somente, poderá sentir-se bem. E quando o caracu-pelixado solta seus mugidos de nariz fechado, começando por um eme e prolongando-se em rangidos de porteira velha, respondem-lhe o lamento frouxo do pé-duro e o berro em buzina, bem sustido e claro, do curraleiro barbatão.

O pantaneiro mascarado, de embornal branco e quatrólhos, nasceu, há três anos, na campina sem cercas. Não tem marca de ferro, não perdeu a virilidade, e faz menos de seis meses que enxergou gente pela primeira vez. Por isso, pensa que tem direito a mais espaço. Anda à roda e ataca, espetando o touro sertanejo, que encurva o arcabouço de bisonte, franjando um leque de dobras no cachão, e resolve mudar de vizinhança. Devagar, teimoso, força o caminho, como sabem fazer boamente os bois: põe todo o peso do corpo na frente e nas pontas das hastes, e abre bem o compasso das patas dianteiras, enterradas até aos garrões no chão mole, sustentando a conquista de cada centímetro. O boieco

china se espanta, e trepa na garupa do franqueiro, que foge, tentando mergulhar na massa. Um de cernelha corcovada, boi sanga sapiranga, se irrita com os grampos que lhe arpoam a barriga, e golpeia com a anca, aos recuões. A vaca bruxa contra-esbarra e passa avante o choque, calcando o focinho no toutiço do mocho. Empinam-se os cangotes, retesam-se os fios dos lombos em sela, espremem-se os quartos musculosos, mocotós derrapam na lama, dançam no ar os perigalhos, o barro espirra, engavetam-se os magotes, se escorram, escouceiam. Acolá, nas cercas, – dando de encontro às réguas de landi, às vigas de guarantã e aos esteios de aroeira – carnes quadradas estrondam. E pululam, entrechocados, emaranhados, os cornos – longos, curtos, rombos, achatados, pontudos como estiletos, arqueados, pendentes, pandos, com uma duas três curvaturas, formando ângulos de todos os graus com os eixos das frentes, mesmo espetados para diante como presas de elefante, mas, no mais, erguidos: em meia-lua, em esgalhos de cacto, em barras de cruz, em braços de âncora, em crossas de candelabro, em forquilhas de pau morto, em puãs de caranguejo, em, ornatos de sataná, em liras sem cordas – tudo estralejando que nem um fim de queimada, quando há moitas de taboca fina fazendo ilhas no capinzal (Rosa, 1984).”

1967

- O geólogo Breno Augusto dos Santos, a serviço da Companhia Meridional de Mineração, subsidiária da United States Steel, pousou seu helicóptero, por problemas técnicos, na Serra da Arqueada e descobriu, por acaso, as fabulosas jazidas da Província Mineral de Carajás, na manhã do dia 31 de julho (Fig.13).



Foto: Antônio José Elias Amorim de Menezes

Fig. 13. Extração de minério na Serra dos Carajás. Descoberta em 1967, a Província Mineral de Carajás tornou-se no carro-chefe da economia paraense a partir da década de 90, com pesados investimentos em infra-estrutura.

- Em julho, com a vinda do primeiro grupo de 30 estudantes da Universidade da Guanabara, chefiados pelo Professor Wilson Choeri, ao Território Federal de Rondônia, era dado início ao Projeto Rondon, que criou *campi* avançados em Boa Vista, Tefé, Parintins, Porto Velho, Cruzeiro do Sul, Rio Branco, Santarém, Altamira, Marabá, Imperatriz, Humaitá, Alto Solimões, Itaituba e Macapá. O presidente Costa e Silva pronunciou a frase histórica do Projeto Rondon: “integrar para não entregar”.
- Início das atividades do milionário americano Daniel K. Ludwig, nascido em 24 de junho de 1897, em South Haven, Michigan, e falecido em 1992. Obteve uma área de 1.632.121 ha, dos quais 1.174.391 ha no Estado do Pará e 457.730 ha no Estado do Amapá.
- Indicação de Francisco de Lamartine Nogueira para a Presidência do Banco da Amazônia S/A., no período de 1967/1970.
- O coronel Floriano Pacheco foi nomeado o primeiro superintendente da Zona Franca de Manaus no dia 19 de abril e permaneceu no cargo até 15 de agosto de 1972.
- Realizou-se, em Belém, a I Conferência Nacional da Castanha-do-Pará, no período de 20 a 22 de fevereiro, aberta pelo governador Alacid Nunes (Fig. 14).



Foto: José Cruz Júnior

Fig. 14. Frutos da castanheira-do-pará, que pode alcançar 1,5 kg. Em cada ouriço encontram-se de 12 a 24 sementes, nas quais estão contidas as amêndoas de castanha-do-pará. Uma castanheira adulta produz em média de 250 a 300 ouriços, mas é possível encontrar com até 1.000 ouriços.

- Na curta gestão do governo Costa e Silva, o destaque maior no setor agrícola foi a realização do I Congresso Nacional de Agropecuária, que resultou na famosa Carta de Brasília, na qual relatou um conjunto de ações para o desenvolvimento da agricultura nacional.
- A Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura do Estado do Pará iniciou a produção de sementes de juta, ficando o Ipean responsável pela produção de sementes básicas.
- Tentativa de plantio de amendoim, em Igarapé-Açu, na Fazenda Doramin, pela Óleos do Pará S.A. – Olpasa –, recebendo incentivos fiscais da Sudam, com área de plantio de 1.500 ha. O diretor-presidente da Olpasa, Agripino Abranches Viana, agrônomo formado pela Universidade Federal de Viçosa – UFV –, tornou-se superintendente da Companhia Vale do Rio Doce, no período de 14/09/1987 a 20/04/1990.
- Fundação da Campanha Nacional de Defesa e pelo Desenvolvimento da Amazônia – CNDDA –, em 6 de janeiro, sob a Presidência do General Tácito Lívio Reis de Freitas, em oposição à política oficial e em particular à construção da mega-barragem, em Óbidos.
- O Decreto-Lei 288, de 28 de fevereiro, criou a Superintendência da Zona Franca de Manaus – Suframa –, encarregada de administrar a Zona Franca de Manaus. O Decreto-Lei 291, de 28 de fevereiro define a Amazônia Ocidental abrangendo os Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima.
- O Decreto-Lei 289, de 28 de fevereiro, criou o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF.
- Lançamento do I Plano Quinquenal de Desenvolvimento (1967-1971), pela Sudam.
- O presidente Castelo Branco assinou a Lei 5.197, no dia 3 de janeiro, que dispõe sobre a proteção à fauna.
- No dia 24 de julho foi criada a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep –, pelo Decreto 61.056, com o objetivo de fomentar, técnica e financeiramente o desenvolvimento de estudos, programas e projetos de importância para o crescimento econômico, social, científico e tecnológico do País.
- Fundação do International Institute of Tropical Agriculture – IITA –, em Ibadan, Nigéria, para pesquisas com milho, arroz, cow-pea, batata doce, inhame, mandioca e soja.
- A Lei 5.227, de 18 de janeiro, alterada pela Lei 5.459, de 21 de junho de 1968, instituiu a Taxa de Organização e Regulamentação do Mercado de Borracha – TORMB –, que previu a cobrança de 5% *ad valorem* para a borracha não produzida no País e a equalização dos preços do produto importado ao nacional para aqueles similares ou sucedâneos.

- O artigo 27, da Lei 5.227, de 18 de janeiro, previa a transformação da Comissão Executiva da Defesa da Borracha na Superintendência da Borracha.
- Instituição do Escritório de Pesquisa Econômica e Aplicada que passou a ser denominado de Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.
- Início da gestão do paranaense Alfonso Wisniewski, como diretor do Ipean, que se estendeu até 1972.
- No dia 22 de setembro, ocorreu a cerimônia de entrega da Medalha do Mérito Agrícola Interamericano, a Felisberto Cardoso de Camargo, em Maracay, Venezuela, por ocasião da VII Reunião Latino-americana de Fitotecnia.
- Hudson Institute contratou Felisberto Cardoso de Camargo e o engenheiro Eudes Prado Lopes para fazer propaganda do projeto de mega-barragem de Óbidos.
- Início da curta gestão do governo Costa e Silva (15/3/1967-31/8/1969), vitimado por derrame cerebral. Culminou na promulgação do AI - 5, no dia 13 de dezembro de 1968.
- Criação da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Pará e Amapá – FETAGRI -, Belém, PA.

1968

- João Carlos Souza Meirelles tornou-se o primeiro presidente da Associação dos Empresários da Amazônia, com sede em São Paulo, com o objetivo de pressionar os interesses de industriais sulistas que defendiam o financiamento subsidiado de empresas de criação de gado na fronteira agrícola amazônica.
- Início do cultivo do dendê em Benevides, decorrente do Convênio Sudam/IRHO, assinado em 1965.
- Início dos primeiros plantios de gmelina, nas proximidades do Rio Jari, onde se situa o Aeroporto de Monte Dourado, provenientes do Panamá e da África, no Projeto Jari .
- O Decreto 62.140, de 17 de janeiro, instituiu o Grupo de Trabalho pelo Ministro do Interior, general Albuquerque Lima, para resolver problemas da jicultura amazônica.
- O superintendente da Suframa, coronel Floriano Pacheco, lançou a pedra fundamental para a criação do Distrito Industrial em 30 de setembro.
- O Decreto–Lei 356, de 15 de agosto, estende os Incentivos Fiscais e Extra-Fiscais da Zona Franca de Manaus para toda a Amazônia Ocidental.
- O Ibra elaborou o Anteprojeto de Área Prioritária 1 do Território Federal de Rondônia, que deu origem ao Projeto Ouro Preto, originalmente com 1.572 km² para assentamento de mil famílias.

- Os baixos preços internacionais do café levaram o governo a criar o Grupo Executivo de Erradicação dos Cafezais Antieconômicos – Gerca –, fazendo com que as plantações capixabas fossem duramente atingidas, induzindo um surto migratório em direção à Amazônia.
- No dia 13 de fevereiro, em Fordlândia, foi fundada a Sociedade de Preservação aos Recursos Naturais e Culturais da Amazônia – Sopren –, a terceira ONG mais antiga do país e a primeira da Amazônia, sob a Presidência do médico Camillo Viana.
- Mudança do nome do Departamento de Pesquisa e Experimentação Agrícola – DPEA – para Escritório de Pesquisas e Experimentação – EPE –, mantendo-se a sede no Rio de Janeiro.
- Abertura da estrada Cuiabá–Porto Velho, com 1.500 km de extensão, que deu origem à colonização o atual Estado de Rondônia.
- Fundação do Centro Internacional de Agricultura Tropical – Ciat –, em Cali, Colômbia, para pesquisa sobre mandioca, feijão, arroz e pastagens. O Ciat, até a década de 80 prestou grande colaboração à pesquisa na Amazônia.
- Instalação da Bruynzeel Madeireira S.A. – Brumasa –, em Santana, Amapá.
- Criação da Reserva Ecológica Egler, no Km 68 da Rodovia Manaus–Caracará, pelo Inpa.
- O futurólogo Herman Kahn anunciou suas catastróficas previsões para o ano 2000: o Brasil será uma potência de quinta classe (superado até por Peru, Cuba e Panamá) e se transformará num segundo Vietnã, a partir das guerrilhas no Nordeste. Morreu em 1983 sem vê-las concretizadas.
- O texto de Garret Hardin, *The Tragedy of the Commons*, publicado na revista *Science* teve grande repercussão na nascente preocupação ambiental.
- Promulgação do Ato Institucional 5, no dia 13 de dezembro, pelo presidente Costa e Silva.
- Criação da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Pará e Amapá – Fetagri –, Belém, PA.

1969

- Abertura da Rodovia PA-70, atual BR-222, ligando Marabá à Rodovia Belém–Brasília, efetuando a primeira conexão por via rodoviária, antes dependente exclusivamente do Rio Tocantins, iniciada pelo governo Jarbas Passarinho.

- O Decreto 104.492, de 15 de maio, criou o Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária da Amazônia Ocidental – IPEAAOc –, com sede em Manaus e abrangência nos Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. Luís Fernando Monteiro foi nomeado o seu primeiro diretor.
- O Decreto-Lei 764, de 15 de agosto, criou a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM –, para desenvolvimento de pesquisas com recursos minerais, em área doada pelo Ipean.
- No dia 25 de abril, a Junta Directiva do IICA, na VIII Reunião Anual aprovou o Programa Cooperativo para el Desarrollo del Tropic Americano através da Resolução IICA/JD 658-28.
- Publicação do livro *A mandioca na Amazônia*, de autoria do pesquisador Milton Albuquerque, pela Sudam.
- Grande geada, que atingiu 97% dos cafezais do Paraná, e a disseminação da ferrugem a partir de 1970, que condicionou à necessidade de renovação dos cafezais em outras áreas, entre as quais a Amazônia.
- Extinção do Estabelecimento Rural do Tapajós, órgão criado pelo Ministério da Agricultura para supervisionar as antigas plantações de Belterra e Fordlândia.
- Criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT – que em 1967 passou a ser administrado pela Financiadora de Estudos e Projetos – Finep.
- O general Ernesto Bandeira Coelho assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período 13 de dezembro de 1969 a 15 de agosto de 1972.
- A Apollo 11, comandada por Neil Armstrong e seus companheiros Edwin Aldrin Junior e Michael Collins, domingo, no dia 20 de julho, às 23h56 no Brasil, pousava na Lua. Armstrong afirmou: Este é um pequeno passo para o homem, um salto gigante para a humanidade.
- Início do governo Emílio Garrastazu Médici (1969-1974), com o lançamento do Programa de Metas e Bases para a Ação do Governo (1970-1973).

Década de Setenta – Os Grandes Desmatamentos na Amazônia

Em 1970 iniciou-se, com a importação da fibra de juta que tinha alcançado a auto-suficiência nacional em 1953, a entrada da ferrugem do cafeeiro na Bahia; a introdução do mamão hawaii, de consumo individual; a grande seca no Nordeste, que seria o estímulo para a abertura de grandes eixos rodoviários na Amazônia; o início das pesquisas com o Projeto Radam; a instalação de uma

unidade da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac –, em Manaus; a criação do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Naea –; e a fundação da Amazônia Mineração S.A. – Amza –, destinada a implantar e operar o Projeto Ferro Carajás. Era o Brasil Grande, em marcha, em cujos porões da ditadura desconheciam-se os mínimos direitos humanos e valores morais.

Acontecimentos de alguns eventos importantes em 1971: tentativas de proceder a descorticação mecânica na cultura da juta; entrada da cultura da malva nas várzeas do Estado do Amazonas; criação do Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste – Proterra –; preparativos para deslanchar o maior programa de colonização na Amazônia; instalação do escritório do IICA-Trópicos; e criação do curso de engenharia florestal na Escola de Agronomia da Amazônia. Fatos considerados destaques em 1972: inauguração da Rodovia Transamazônica; criação do Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal I – Probor I –, para a implantação de 18 mil hectares de seringais de cultivo na Amazônia e na Bahia; criação da Embrapa; implementação da Lei dos Sucos; guerrilha do Araguaia; fundação da International Pepper Community; e a entrada em órbita do primeiro satélite Landsat.

Eventos mais importantes em 1973: crise do petróleo; instalação da Embrapa, que revolucionou a pesquisa agrícola no País; implantação de grandes projetos de colonização em Mato Grosso, que daria origem a diversas cidades como Sinop e Alta Floresta; criação do Projeto Agroindustrial Canavieiro Abraham Lincoln – Pacal –, no atual Município de Medicilândia; criação do curso de medicina veterinária na Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. Nesse mesmo ano ocorreu, também, a inauguração da Rodovia Tomé–Açu–Belém e o asfaltamento da Rodovia Belém–São Luís e a instalação da primeira fábrica de motosserras no País, o que permitiu aumentar a produtividade da mão-de-obra no processo de derrubada em 700%.

As descobertas de Frank Sherwood Rowland e Mario Molina, em 1974, de que as substâncias utilizadas em aerossóis e sistemas de refrigeração – os clorofluorcarbonos – destroem a camada de ozônio, levaram-no ao Prêmio Nobel de Química, em 1995, dando início ao questionamento dos grandes desmatamentos na Amazônia. A comunidade acadêmica na Amazônia foi praticamente omissa com relação à ocupação desordenada e aos desmatamentos, na sua fase inicial, justificando-se, inclusive, a pecuária, como modelo ideal, em face da escassez de mão-de-obra e da abundância de terra e da estratégia militar de ocupar o vazio demográfico. A lógica atual é o inverso: preservar o vazio.

A criação do Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – Polamazônia –, do Instituto de Fomento à Produção de Fibras Vegetais da Amazônia – Ifibram –, visando aumentar a produção de fibras de juta e malva em face do aumento do custo de fios sintéticos com a crise do petróleo e do Instituto Experimental Agrícola Tropical da Amazônia – Inatam –, o asfaltamento da Rodovia Belém–Brasília e a inauguração do trecho Itaituba –

Humaitá, da Rodovia Transamazônica, constituíram fatos históricos regionais importantes em 1974.

A criação do Projeto de Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal – Propasto –, em 1976, que perdurou até 1982, com recursos do Basa/Polamazônia, foi o alerta quanto à degeneração das pastagens que começava a surgir. O lançamento das Diretrizes para a Expansão da Cacaucultura Nacional – Procacau – permitiu que no período de 1976 a 1985, mais de 100 mil hectares de cacau fossem implantados na Amazônia. Em 1976 foi dado início ao Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região do Cerrado – Prodecer –, que levou o País à posição de segundo produtor mundial de soja e a entrada dessa cultura na Região Norte, em 1995.

Em 1976, foi dado início à construção da Hidrelétrica de Tucuruí, à realização do Primeiro Empate, em Brasília, Acre, no Seringal Carmem e à inauguração da fábrica de extração de óleo da Denpasa.

O Probor II foi lançado em 1977 visando à implantação de 120 mil hectares de seringais de cultivo, bem como o primeiro plantio de soja em Balsas, MA; à inauguração da Rodovia BR-174 ligando Manaus–Caracará; e à criação da Associação Brasileira de Exportadores e Produtores de Pimenta-do-reino – ABEP.

O desmatamento da Amazônia era pouco mais de 15 milhões de hectares em 1978, contrastando com mais de 60 milhões de hectares em 2001, mostrando, assim, a velocidade desse processo. A Jari trazia do Japão uma plataforma de força e uma plataforma com a fábrica de celulose, em 1978. O Tratado de Cooperação Amazônica foi assinado e ocorreu a visita dos príncipes Akihito e Michiko. A proibição do abate de açazeiro e a produção de malva era o dobro da produção de juta e, em 1983, alcançou o triplo, no Estado do Amazonas.

Em 1979, o ministro da Agricultura, Antônio Delfim Neto, colocou como prioridade da sua pasta “encher a panela do povo”. A Jari iniciava a produção de celulose.

O início das atividades do Convênio com a Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ –, em 1979, relacionado com a utilização e conservação de solos na Amazônia, indicava o prenúncio da cooperação científica internacional, na Amazônia, nos anos futuros.

As conquistas tecnológicas mais importantes dessa década foram: introdução do mamão hawai e do melão; recuperação de pastagens degradadas; introdução de novas pastagens; primeiros plantios comerciais de soja no Maranhão; pesquisas com as culturas pimenta-do-reino, cacau e seringueira; produção de sementes de malva; protótipo de descorticeira de juta. Como transferência de tecnologia destaca-se a implantação das plataformas de força e de celulose, e de plantios de arroz irrigado em grande escala, ambos no Projeto Jari e de beneficiamento de dendê. No campo científico destacam-se as pesquisas sobre recursos naturais desenvolvidos pelo Projeto Radam; a sistematização

do conhecimento botânico das frutas nativas na Amazônia; e a safra de pesquisas dos *brazilianists* sobre a colonização na Transamazônica.

1970

- Entrada do fungo *Hemileia vastatrix* (ferrugem-do-cafeeiro) na Bahia, descoberto pelo fitopatologista Arnaldo Gomes de Medeiros, da Ceplac, e confirmado pelo fitopatologista Charles Robbs, da Escola Nacional de Agronomia. Esse fungo, quando foi identificado nos plantios de café em Sri Lanka, em 1869, esse país produzia 45 mil toneladas de grãos de café e, com a disseminação do fungo, em 1887, a produção caiu para 25 mil toneladas. Este aspecto, além de riscos de geadas, fez com que a cultura do café fosse incentivada nos projetos de colonização em Rondônia e no Pará.
- Akihiro Shironkihara, pastor da Igreja Tenrikyo, introduziu o mamão hawai, desenvolvido pela University of Hawaii, de consumo individual, que substituiu os grandes mamões até então dominantes.
- Início da importação de fibra de juta pelo País, quebrando a auto-suficiência alcançada desde 1953, com os plantios nas várzeas amazônicas.
- A grande seca no Nordeste levou o presidente Emílio Garrastazu Médici a visitar aquela região e pronunciou emocionado o discurso no dia 6 de junho, prometendo tomar urgentes providências e, em dez dias, lançou o Programa de Integração Nacional – PIN –. No discurso, o presidente Emílio Garrastazu Médici afirmou: “quero dizer ao povo do Nordeste que não lhe prometo nada. Não prometo milagres nem transformações, nem dinheiro nem favores, nem solicito sacrifícios ou votos, nem organização de caridade. Digo apenas que tudo tem que começar a mudar.”
- O Decreto-Lei 1.106, de 16 de junho, instituiu o Programa de Integração Nacional – PIN – para financiar infra-estrutura nas áreas da Sudam e Sudene.
- Os editais de concorrência da construção da Rodovia Transamazônica foram assinados em 18 de junho, mas o início formal ocorreu no dia 8 de outubro, quando o Ministro dos Transportes Mário Andreazza e o presidente Emílio Garrastazu Médici visitaram Altamira e presenciaram o início da construção. O presidente Emílio Garrastazu Médici visitou cinco vezes a Transamazônica nos quatro anos de seu governo.
- Dentro dos objetivos do Programa de Integração Nacional – PIN –, surgiu em outubro o Projeto Radam, considerado o maior projeto de prospecção de recursos naturais desenvolvido no mundo. Os relatórios publicados abrangeram o volume 1, publicado em 1973 e o último, o volume 29, em 1982.

- O Decreto-Lei 67.557, de 12 de novembro, estabeleceu área prioritária para a reforma agrária na Amazônia a ser incluída no PIN.
- Alberto Tamer, jornalista de O Estado de São Paulo, publicou em novembro, em plena ditadura militar, o livro intitulado *Transamazônica: Solução para 2001*.
- Em março, o Escritório de Pesquisas e Experimentação – EPE – foi transferido do Rio de Janeiro para Brasília.
- Pela Portaria 915/70, de 18 de novembro, da Universidade Federal do Pará, era criado o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Naea –, previsto no Plano de Reestruturação da Universidade (1969) e nos seus Estatuto e Regimento Geral (1970).
- O Decreto-Lei 1.110, de 9 de julho, criou o Incra, através da fusão do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária – Ibra – e do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário – Inda.
- O Decreto 1.098, de 25 de março, ampliou a posse jurídica da plataforma submarina da costa brasileira de 12 para 200 milhas.
- A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – Ceplac – instalou a unidade de pesquisa em Manaus, nas dependências do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária da Amazônia Ocidental – IPEAAO –, coordenado por José Carlos do Nascimento. Em julho, em Rondônia iniciou-se o desenvolvimento dos plantios de cacau liderado por Frederico Monteiro Álvares-Afonso.
- Em abril, foi fundada a Amazônia Mineração S.A. – Amza –, destinada a implantar e operar o Projeto Ferro Carajás, com 51% de ações da CVRD e 49% pertencentes a United States Steel e que permaneceu até junho de 1977, quando a CVRD pagou US\$ 55 milhões de indenização.
- No dia 22 de agosto foi assinado o Acordo Básico de Cooperação entre o Ministério da Agricultura e o governo japonês, ampliando a cooperação técnica japonesa com o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte – Ipean.
- Alfonso Wisniewski, diretor do Ipean, participou do segundo Seminário Internacional de Administração de Pesquisa Agropecuária, realizado em Campinas, no período de 27 a 31 de julho, apresentando o trabalho “Prioridades na Pesquisa Agropecuária na Amazônia”.
- O Prêmio Nobel da Paz foi concedido ao agrônomo Norman E. Borlaug, pelas suas pesquisas que levaram à Revolução Verde.
- Em 10 de dezembro foi criada a Universidade Federal de Mato Grosso, através da Lei 5.647.

1971

- Teste com a descorticateira de juta Iseki-Mitsui, na propriedade do japonês Saburo Ono, no Município de Barreirinhas, AM.
- Início dos plantios de malva nas áreas de várzeas do Estado do Amazonas, devido à crise no fornecimento de sementes de juta.
- Início dos plantios de cacau na zona bragantina e Tomé-Açu, pela Sagri, e na Rodovia Transamazônica e em Rondônia, pela Ceplac.
- O Decreto-Lei 1.179, de 6 de julho, criou o Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste – Proterra.
- O Decreto-Lei 1.164, de 1º de abril, considera como sendo de segurança nacional, uma faixa de 100 km de largura de cada lado do eixo das rodovias federais construídas e por construir na Amazônia. Essa lei provocou a transferência de praticamente 1/3 das terras do Estado do Pará para o domínio da União.
- O Decreto 68.443, de 29 de março, fixou um Polígono de 64.000 km², como terra de interesse social para desapropriação para a implantação do Projeto Altamira.
- A Portaria do Incra 692, de 13 de agosto, criou o Projeto Integrado de Colonização Sidney Girão, em homenagem a um piloto do Ibra, morto em acidente na região. A área total do projeto, depois de várias modificações, ficou em 255.500 ha, com capacidade de assentar 2.486 famílias.
- Primeira safra comercial de mamão hawái no Município de Santo Antônio do Tauá, na propriedade de Azuma Maruoka, Estado do Pará.
- Luiz Otávio Teixeira Mendes, que trabalhara por muito tempo no IAN e, posteriormente, transferido para o IAC, após nove anos de pesquisa conseguiu a poliploidização⁸ dos cromossomos da seringueira.
- A Portaria Ministerial 454, de 15 de dezembro, reorganizou o Escritório de Pesquisas e Experimentação – EPE – em Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária – DNPEA –, que viria a ser extinto em dezembro de 1974, por ato da Diretoria da Embrapa.
- No dia 24 de abril foi instalado na Escola de Agronomia da Amazônia, o IICA-Trópicos, sendo Luis A. Montoya, o primeiro dirigente.
- Indicação de Jorge Babot de Miranda para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período de 1971/1973.

⁸ Duplicação artificial do número de cromossomos pela ação da colchicina na seringueira normal, permitindo o aumento do tamanho das células dos tubos crivados e dos vasos lactíferos, aumentando a produção de látex.

- Criação do Consultative Group on International Agricultural Research – CGIAR –, que congregou 16 centros internacionais.
- A Indonésia foi o primeiro país a assinar a filiação para a Pepper Community, no dia 2 de abril. A Índia e a Malásia filiaram-se no dia 21 de abril.
- José Lutzemberger fundou a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural – Agapan –, contra a poluição da fábrica de celulose da multinacional norueguesa Borregaard, às margens do Rio Guaíba.
- Fundação do movimento ecológico Greenpeace, no Canadá, para fazer frente ao uso da energia nuclear, que iniciaria suas atividades no Brasil em 1991.
- Chegada ao Brasil do World Wide Fund for Nature – WWF –, quando começou a apoiar o Projeto Mico-Leão-Dourado, tornando-se uma organização autônoma em 1996 como WWF Brasil.
- Em colaboração com a FAO, foi criado o Programa de Pesquisas Florestais – Prodepef –, que se estendeu até 1978, quando foi absorvido pela Embrapa.
- Em Founex, Suíça, foi realizada a reunião preparatória para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, que se realizou em 1972, em Estocolmo.
- Yujiro Hayami e Vernon W. Ruttan publicaram o livro *Agricultural Development: an International Perspective*, comparando o processo tecnológico do Japão e dos Estados Unidos, que teve profundas repercussões na política de pesquisa agropecuária mundial.
- Em maio, o Decreto 68.594 alterou novamente o regulamento do Ministério da Agricultura, e o Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte manteve o mesmo acrônimo sem a palavra “experimentação”.
- O Decreto 69.786, de 14 de dezembro, criou o curso de Engenharia Florestal na Escola de Agronomia da Amazônia.
- Paulo de Almeida Machado, diretor do Inpa criou a revista científica *Acta Amazonica*, lançando o primeiro número em abril.

1972

- Inauguração da Rodovia Transamazônica, que cobria uma extensão de 4.962 km, indo de Paraíba ao Estado do Amazonas. No dia 27 de setembro, foi colocada uma placa comemorativa referente ao trecho Altamira–Itaituba, pelo presidente Emílio Garrastazu Médici e Ministro Mário Andreazza (Fig. 15).

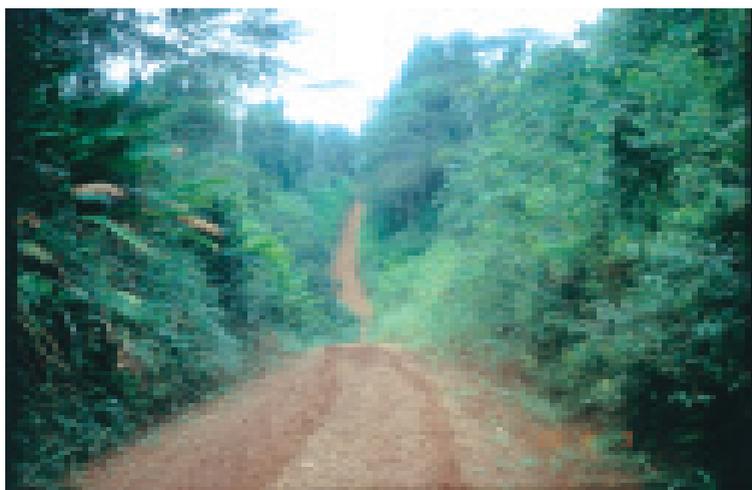


Foto: Alfredo Homma

Fig. 15. Travessão na Rodovia Transamazônica. Alguns desses travessões alcançam a extensão de 100 km, como a que liga ao Rio Iriri. A colonização na Transamazônica constitui uma página de epopéia e tragédias humanas na busca de um objetivo governamental.

- O Decreto-Lei 1.232, de 17 de julho, lançou o Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal – Probor I. Esse programa tinha como meta a formação de 18 mil hectares de seringais de cultivo na Amazônia e no sul da Bahia. Foram contratados 472 projetos contemplando 30.669 ha de seringais de cultivo. Um levantamento realizado em 1984 confirmou a existência de 14.594 ha efetivamente implantados.
- Paulo de Tarso Alvim concedeu entrevista a Sérgio Gomes, nas páginas amarelas da revista *Veja*, edição de 31 de maio, sobre potencial agrícola da Amazônia e destruindo o mito da Amazônia como sendo o “pulmão do mundo”.
- A Portaria Ministerial 143, de 18 de abril, do Ministro da Agricultura Luiz Fernando Cirne Lima, criou o Grupo de Trabalho para estudar, avaliar e reformular a pesquisa agropecuária em nível federal.
- Em 21 de setembro, através da Exposição de Motivos 187, os ministros Luiz Fernando Cirne Lima, da Agricultura, e João Paulo dos Reis Velloso, do Planejamento e Coordenação Geral, propuseram ao presidente Emílio Garrastazu Médici a criação da Embrapa. Isso ocorreu com a Lei 5.851, de 7 de dezembro, criando a Embrapa como empresa pública.
- No dia 23 de julho entrava em órbita o primeiro satélite destinado a inventariar e monitorar os recursos da Terra (ERTS), mais tarde denominado de Landsat 1.
- O Decreto 70.999, de 17 de agosto, criou o Programa do Trópico Úmido, vinculado ao CNPq, com o objetivo de coordenar o desenvolvimento científico e tecnológico adaptado às condições e peculiaridades das regiões tropicais e para a preservação da Região Amazônica.

- Clara Pandolfo, diretora do Departamento de Recursos Naturais da Sudam, publicou o trabalho intitulado *Estudos Básicos para o Estabelecimento de uma Política de Desenvolvimento dos Recursos Florestais e de Uso Racional das Terras na Amazônia*, que previa a criação de 12 Florestas Regionais de Rendimento.
- Realização do I Seminário Nacional da Seringueira, em Cuiabá.
- Realização, em Belém, do Simpósio Internacional sobre Plantas da Flora Amazônica, no período de 25 de maio a 2 de junho, patrocinado pelo Programa Cooperativo para o Desenvolvimento do Trópico Americano e do Ipean.
- Paulo B. Cavalcante iniciou a publicação de *Frutas Comestíveis da Amazônia*, em três volumes; o segundo em 1974 e o último em 1979.
- Seminário sobre Sistema de Colonização na Amazônia, no período de 6 a 11 de novembro, em Belém, patrocinado pelo IICA e pelo Incra, para divulgar ao mundo a experiência da colonização na Transamazônica. Os colonos eram considerados como heróis e, a partir da década de 80, passaram a ser considerados como vilões.
- O coronel Milton Câmara Senna assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período 21 de agosto de 1972 a 13 de março de 1974.
- Hugo de Almeida assumiu a Superintendência da Suframa em 15 de agosto e permaneceu até 15 de março de 1974. Na sua gestão, foi inaugurada a sede da Suframa projetada pelo arquiteto Severiano Mário Porto, premiada pela Associação dos Arquitetos do Brasil.
- Lançamento do I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1972-1974) pela Sudam.
- O I Plano Nacional de Desenvolvimento 1972-1974, do governo Emílio Garrastazu Médici, denotou a preocupação com a importação indiscriminada de tecnologia e a necessidade do desenvolvimento autônomo.
- Entrou em vigor o I Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 1972-1974 (I PBDCT), introduzindo o planejamento sistemático da pesquisa científica no País.
- Realização da Primeira Conferência Mundial para o Meio Ambiente, na Suécia, e, vinte anos depois, no Rio de Janeiro (Rio 92), mas sobre meio ambiente e desenvolvimento.
- Com a construção da Transamazônica, na cidade de Altamira, o número de automóveis passou de cinco para 500 veículos e o número de habitantes, de 5 mil para 15 mil.
- Criação do Projeto de Colonização Ji-Paraná, em Rondônia, com 429.355 ha, onde, na fase inicial, foram assentadas mil famílias, mas em agosto de 1977 já haviam sido instaladas 4.624 famílias.

- Publicação, pelo Clube de Roma, do trabalho sobre os “limites do crescimento”, coordenado por Dennis Meadows.
- Ítalo Cláudio Falesi lançou *Solos da Rodovia Transamazônica* e assumiu a direção do Ipean, até 1976.
- Fundação da Pepper Community, com o depósito do Agreement of Establishing Pepper Community nas Nações Unidas, no dia 26 de julho.
- O Decreto 70.268, de 8 de março, assinado pelo presidente Emílio Garrastazu Médici e ministro Jarbas Passarinho, alterou a denominação de Escola de Agronomia da Amazônia para Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- Guerrilha do Araguaia, no Bico de Papagaio, desencadeada por 60 integrantes do PC do B – de tendência maoísta, criada em 1962 – que levou o Exército no dia 12 de abril a ocupar os aeroportos de Marabá e Araguatins e deslocar 5 mil soldados para combater 69 guerrilheiros refugiados da repressão urbana de São Paulo.
- Instituído o Programa de Assistência ao Trabalhador Rural – Prorural – com a finalidade de garantir aposentadoria aos trabalhadores de 65 anos de idade, com remuneração igual a 50% do salário mínimo, auxílio à invalidez, pensão por morte aos dependentes, serviços de saúde de gratuidade total ou parcial, na escala que permitam os recursos do Funrural.
- O Decreto-Lei 5.823, de 14 de novembro, regulamentado em 1973, ficou conhecido como a “Lei dos Sucos”, beneficiando a domesticação do guaraná (Fig. 16).

Fig. 16. O guaraná caminha para se tornar um produto universal, a exemplo da seringueira, cacau, batata inglesa, tomate, milho, entre outros. O cultivo do guaraná constitui uma das domesticações mais recentes, decorrente do crescimento do mercado induzido pela Lei dos Sucos em 1972.

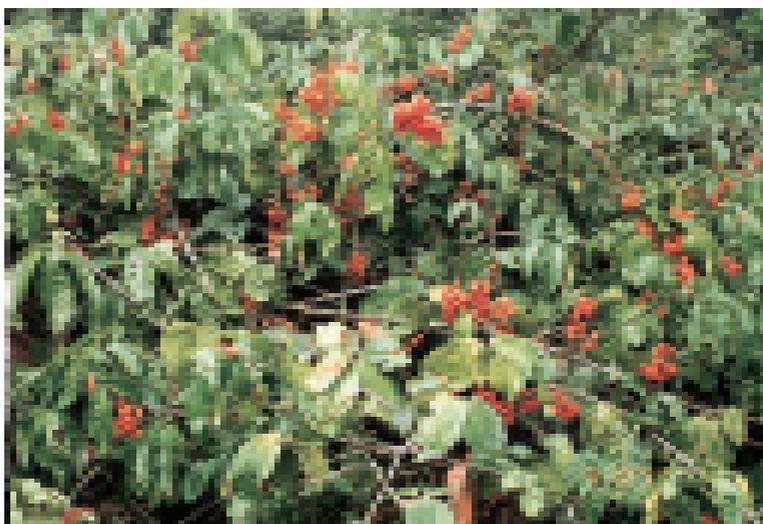


Foto: Manoel da Silva Cravo

Como Apareceu o Guaraná

“Na aldeia havia um casal de índios que tinha um filho. Neste resumiam-se todas as esperanças e felicidade do casal maué. Ele era bom, bom menino, espalhava o bem em derredor de si. Um dia o espírito do mal resolveu eliminar aquele prodígio da aldeia.

Apesar da estreita vigilância exercida pela tribo em torno do curumi, este conseguiu iludi-la. Trepou a uma árvore, a fim de colher frutos. Iurupari transformou-se em cobra e atacou-o. Quando foram empós do garoto, acharam-no morto, os olhos muito-muito abertos para o céu, com uma expressão de rara felicidade boiando neles. Nesse instante tremenda descarga elétrica sacudiu a paisagem e um raio caiu nas proximidades, fazendo silenciar as lamentações da tribo, calando as carpideiras. Vai então, a mãe do menino falou, falou, explicando que Tupã manifestara-se, pedindo que enterrassem os olhos da criança. A mãe, porém, não poderia fazê-lo, cabendo essa obrigação a outrem. Ninguém na tribo se atrevia a tomar qualquer iniciativa. Recorreu-se à sorte. Uma vez enterrados os olhos do menino, deles brotou uma planta arbustiva.

É por isso que as sementes do guaraná são semelhantes a olhos vivo (Monteiro, 1965).”

1973

- Os plantios de *Pinus caribae var. hondurensis*, no Projeto Jari, atingiram 4.735 ha.
- Primeira crise mundial do petróleo comandada pelo Ministro do Petróleo da Arábia Saudita, Ahmed Yamani. Ruíram as políticas econômicas de superpotências e países gastadores como o Brasil. Em fins de 1973, os principais países que formavam a Organização dos Países Exportadores de Petróleo – OPEP – triplicaram o preço do barril.
- O Decreto 72.020, de 28 de março, aprovou os Estatutos da Embrapa e, no dia 26 de abril, ocorreu a instalação solene, que passou a ser consagrada como dia do seu aniversário.
- O pernambucano José Irineu Cabral foi o primeiro presidente da Embrapa. Assumiu o cargo nesta data, permanecendo até 15 de março de 1979.
- Início das atividades da Denpasa, adquirindo plantio da Sudam, pelo grupo OMB/Cotia Trading, até sua desativação em 2001.
- Em julho, foi implantado a Eidai do Brasil Madeiras S/A, em Icoaraci, Belém.
- Início do Projeto Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná – Sinop –, liderado por Ênio Pepino, no Estado de Mato Grosso, com 400 mil

hectares, na Rodovia Cuiabá–Santarém, Km 490. Tanto o Sinop como Alta Floresta foram feitos à imagem e semelhança das cidades paranaenses de Londrina e Maringá.

- Início do Projeto Integração, Desenvolvimento e Colonização S.A. – Indeco –, de 400 mil hectares, pelo empresário Ariosto de Riva, que deu origem ao aparecimento da cidade de Alta Floresta, em Mato Grosso. No final de 1973, a Rodovia Cuiabá–Santarém atingiu o Km 642 e, a partir desse ponto, a Indeco iniciou a construção dos 150 km que levam atualmente até a Alta Floresta.
- A Portaria 1.480 do Incra, de 10 de outubro, criou o Projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro, em Rondônia, com 400 mil hectares, previsto para assentar 3.656 famílias.
- Criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA –, através do Decreto 73.030, de 30 de outubro, integrada ao Ministério do Interior. Paulo Nogueira Neto foi o seu primeiro secretário, permanecendo no período de 1973 a 1985.
- Criação da Eletronorte, em 20 de junho. A região de atuação foi determinada pela Lei 5.899, de 5 de julho de 1973, com base na Lei 5.824, de 14 de novembro de 1972.
- A Instrução 12, do Incra, em 17 de abril, criou o Projeto Agroindustrial Canavieiro Abraham Lincoln – Pacal (Fig. 17).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 17. Agência do Banco do Brasil, em Medicilândia, na margem da Rodovia Transamazônica, construída no início da década de 70, em plena Floresta Amazônica, para dar apoio ao projeto canavieiro. Delírio do Brasil Grande, que o tempo iria recolocar no seu devido lugar.

- O Decreto 72.217, de 11 de maio, criou o curso de Medicina Veterinária na Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- Proibição da exportação de madeira em tora no País.
- A Stihl, tradicional fábrica produtora de motosserra, inaugurou sua fábrica no Brasil.
- Implantação do plantio de guaraná pela Antártica, como decorrência da Lei dos Sucos, no Município de Maués, AM, gerenciado pelo agrônomo Kiyoshi Okawa.
- Em julho, o presidente Médici anuncia a construção da Perimetral Norte, com uma extensão de 2.600 km, que ligaria Cruzeiro do Sul (Acre) à Macapá, atravessando o Rio Solimões, em Tabatinga.
- Inauguração da Rodovia Tomé–Açú–Belém, no dia 11 de dezembro, pelo governador Fernando Guilhon, que libertou a microrregião da dependência do transporte fluvial.
- Inauguração da estrada Belém–São Luís, praticamente toda asfaltada.
- No período de 18 a 21 de fevereiro, realizou-se em Gainesville, na University of Florida, a Twenty Third Annual Latin American Conference, com a participação de Ítalo Cláudio Falesi e José Maria Piniheiro Conduru.
- Realização, em Manaus, do Simpósio Internacional sobre Fauna Silvestre e Pesca Fluvial e Lacustre Amazônica, no período de 26 de novembro a 1º de dezembro, patrocinado pelo IBDF, Sudepe e IICA-Trópicos.
- No dia 23 de março ocorreu a visita de Emílio Garrastazu Médici ao Projeto Jari, em Monte Dourado, com sérias repercussões por parte de peões que reclamavam do trabalho escravo.
- Visita de Ernesto Geisel, como candidato à Presidência da República, ao Ipean, onde visitou as instalações de criação de bubalinos.
- O Coronel Milton Câmara Senna, recém-nomeado superintendente da Sudam descrevia a Amazônia: “uma região feita para a criação de gado, com excelentes pastagens naturais e abundância de espaço para expansão desse setor que, por essa razão, formará a base de sua integração econômica”.
- Criação do International Board for Plant Genetic Resources – IBPGR –, na FAO, em Roma, para pesquisas com recursos genéticos vegetais.
- Lançamento do logotipo da Embrapa, que durou 23 anos, quando foi substituído, em 1996, pelo modelo apresentado pela Cauduro/Martine Arquitetos Associados. A escolha da nova marca foi realizada mediante eleição ocorrida na Sede e nas Unidades Descentralizadas da Embrapa,

no período de 25 de março a 2 de abril de 1996, em que participaram 5.161 empregados, dos quais 2.795 escolheram a marca vencedora, que substituiu o primeiro, criado em 1973 (Fig. 18).



Fig. 18. Logotipo da Embrapa criado em 1973, baseado na capa do livro de Rex Werner intitulado *Homens e Deuses*, que vigorou até 1996, quando foi substituído pelo modelo apresentado pela Cauduro/Martine Arquitetos Associados.

Fonte: Acosta-Hoyos (1978).

Logotipo da Embrapa

Histórico: O logotipo foi inspirado pelo desenho da capa de um livro intitulado *Homens e Deuses*, de autoria de Rex Warner e integrado com elementos agropecuários.

O logotipo foi adotado pelo presidente da Embrapa, Dr. José Irineu Cabral, no ano de 1973, data da fundação da Empresa.

Simbologia: As duas aspas que circundam o círculo simbolizam o conceito sistêmico de “input” e “output”, quer dizer que a Embrapa é um Sistema de Pesquisa Aberto.

A aspa da esquerda representa as entradas do Sistema, concretizadas pelos problemas da agropecuária do País.

A aspa da direita representa as saídas do Sistema, concretizadas em soluções conseguidas mediante a pesquisa e comunicadas a todos os níveis.

O circuito do centro dá idéia de uma retorta de laboratório, significando, com isso, a importância da pesquisa básica.

A planta, desenhada dentro do círculo, representa as ciências agropecuárias.

No conjunto, o símbolo significa que a Embrapa capta as necessidades dos agricultores (aspa esquerda), resolve os problemas mediante a pesquisa (retorta + planta) e comunica as soluções aos agricultores mediante a difusão tecnológica (aspa direita). O símbolo da Embrapa representa “a integração” da pesquisa aplicada, tendo como base fundamental, a pesquisa básica.

O Símbolo Dentro do Contexto Filosófico da Embrapa

“No círculo sugerido pelas aspas, se insinuam os esforços humanos para a integração de uma unidade de pensamento e ação representada pelo núcleo central. Unidade de pensamento e ação, tanto do governo como das instituições particulares, para responder ao desafio de fazer do Brasil o celeiro do mundo por vocação e por potencialidade, utilizando ao máximo os recursos humanos, financeiros, materiais e de equipamentos, sobretudo suas vastas áreas geográficas, ainda inexploradas ou deficientemente exploradas.

O Símbolo representa também, em sua dinâmica, a meta de um trabalho em equipe, onde as linhas estão inacabadas e esforços harmônicos são sugeridos em seu traçado.

Em suma, o símbolo sugere um desafio gigantesco, dinâmico, sempre presente, inacabado, à procura da perfeição (Acosta-Hoyos, 1978)”.

1974

- Frank Sherwood Rowland e Mario Molina, que receberam o Prêmio Nobel de Química em 1995, mostraram que substâncias usadas em aerossóis e sistemas de refrigeração – os clorofluorcarbonos – destroem a camada de ozônio da Terra. Estes resultados passaram a ter impacto quanto aos efeitos sobre o desmatamento da Amazônia.
- O Decreto 74.607, de 25 de setembro, criava o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – Polamazônia.
- Primeiro plantio em escala comercial de arroz irrigado em 200 ha, em São Raimundo, pelo Projeto Jari, que atingiu o máximo de 3.800 ha (Fig. 19).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 19. Beneficiamento de arroz em propriedade localizada na margem da Rodovia Transamazônica. O cultivo de arroz tem preferência por áreas desmatadas de floresta densa, sendo um indicativo de desmatamento, quando realizado no sistema tradicional e em áreas de terra

- A Portaria 085 do Incra, de 21 de janeiro, criou o Projeto de Assentamento Dirigido Burareiro, com 453.156 ha, em Rondônia, para assentamento de 1.283 famílias e projetos agropecuários mediante licitação.
- Em dezembro, o Incra estabeleceu 5.717 famílias de colonos ao longo da Rodovia Transamazônica no trecho paraense.
- Em 6 de novembro, foi criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural – Embrater –, através da Lei 6.126, em substituição à Abcar.
- Criação da Universidade Federal do Acre, através da Lei 6.025, de 5 de abril.
- Criação do Instituto Experimental Agrícola Tropical da Amazônia – Inatam –, em Tomé-Açu, pelo governo japonês. Foi reinaugurado em 1977, com a presença do ministro da Agricultura Alysso Paulinelli.
- Em março, foi criada a Associação de Crédito e Assistência Rural do Território Federal do Amapá – Acar-AP.
- No dia 24 de outubro, foi criado o Instituto de Fomento à Produção de Fibras Vegetais da Amazônia – Ifibram –, reunindo os interesses de 27 indústrias de aniagem, para aumentar a produção de juta e malva.
- No dia 6 de agosto, foi criada a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – Epamig –, a primeira empresa estadual de pesquisa agropecuária. Um quarto de século depois, a Epamig destacou-se no cenário nacional em programas de agricultura familiar e empresarial, produção de carne e leite, aqüicultura e olericultura, agricultura de montanha, irrigada e semi-árido, fruticultura e cafeicultura.
- Fundação do Centro Ecumênico de Documentação e Informação – CEDI –, em julho, com sede no Rio de Janeiro, com o objetivo de apoiar movimentos populares.
- Asfaltamento da Rodovia Belém–Brasília, aberta em 1960.
- No dia 30 de janeiro foi inaugurado o trecho Itaituba–Humaitá, da Rodovia Transamazônica.
- Ernesto Geisel assumiu a Presidência da República no período 1974-1979.
- Oscar Dias Teixeira assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período 14 de março de 1974 a 3 de abril de 1974. Foi substituído por Hugo de Almeida que administrou no período 3 de abril de 1974 a 14 de março de 1979.
- Indicação de Francisco de Jesus Penha para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período de 1974/1978.
- José Martins de Oliveira foi nomeado superintendente da Suframa, no dia 15 de março, permanecendo no cargo até 10 de dezembro.

- Aloysio Monteiro Carneiro Campello, ex-presidente da Abcar, foi nomeado superintendente da Suframa no dia 10 de dezembro, permanecendo no cargo até 15 de março de 1979. Na sua gestão, foi criado o Distrito Agropecuário, decorrente de área doada pelo Estado do Amazonas.
- Inseminação artificial de bovinos foi utilizada no Projeto Jari.
- O Decreto 73.684, de 19 de fevereiro, criou a Floresta Nacional do Tapajós, com uma área de 600 mil hectares, localizada ao longo da Rodovia Santarém–Cuiabá.
- O Decreto-Lei 1.376, de 12 de dezembro, criou a Finam, administrada pelo Basa, o qual era administrado e supervisionado pela Sudam, proveniente de deduções do Imposto de Renda.
- Armando Dias Mendes lançou o livro *A Invenção da Amazônia*, pela Universidade Federal do Pará, como uma profunda reflexão sobre perspectivas para o desenvolvimento da Amazônia.
- Frase do ministro da Agricultura Moura Cavalcanti, em placa de bronze, datado de 10 de março, no Hotel do Incra, em Rurópolis: *A Amazônia de hoje é o inacreditável lugar onde aparecem de mãos dadas a fantasia e o real; o épico e o impossível; a epopéia e a lenda*. Uma década depois confirmaria o erro coletivo de todas as instituições governamentais da ocupação da Amazônia.
- No dia 1º de fevereiro faleceu Frederico de Menezes Veiga, secretário de Agricultura de Campos. Após esse ocorrido, a Diretoria da Embrapa, através da Deliberação 59, de 26 de abril, instituiu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga, em homenagem a esse renomado pesquisador.
- A população do planeta Terra atingiu 4 bilhões de habitantes, ganhando 1 bilhão de habitantes depois de 14 anos e dobrando a sua população em 47 anos.

1975

- O presidente Ernesto Geisel, através do Decreto 76.593, de 14 de novembro, instituiu o Programa Nacional do Alcool – Proalcool –, para a produção de álcool combustível a partir da cana-de-açúcar, mandioca e outros insumos.
- A National Academy of Sciences publicou o livro *Underexploited Tropical Plants with Promising Economic Value*, contendo a descrição de 36 plantas, muitas delas de regiões tropicais com potencial para domesticação e incorporação ao processo produtivo.
- Robert R. A. Goodland e Howard S. Irwin lançaram *A Selva Amazônica: do Inferno Verde ao Deserto Vermelho?*

- Ariosto de Riva fundou a Alta Floresta, em Mato Grosso, com 200 famílias do Paraná e Santa Catarina, para se dedicar ao plantio de café, cacau, guaraná e castanha-do-pará.
- O Decreto 75.281/75 desapropriou 546.372 ha para a implantação do Projeto de Assentamento Dirigido Marechal Dutra, em Rondônia, para assentamento de 3.858 famílias.
- A Portaria 1.620/75 do Incra, de 20 de novembro, criou o Projeto Integrado de Colonização Adolpho Rohl, em homenagem ao missionário que trabalhou na região. A área designada ao projeto abrange 444.366 ha, com capacidade para assentar 3.836 famílias.
- O Decreto 75.320, de 29 de janeiro, criou o Programa de Desenvolvimento do Cerrado – Polocentro –, para a exploração florestal e agropecuária dos cerrados do Centro-Oeste e norte de Goiás.
- Em março, foi lançado o primeiro número do Informativo Amazônia, que foi transformado em revista *Amazônia* no ano seguinte, pela Associação dos Empresários da Amazônia.
- Lançamento do II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1975-1979), pela Sudam.
- Lançamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento 1975-1979, pelo governo Geisel.
- Entrou em vigor o II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 1975-1979 (II PBDCT), que enfatizava a geração autônoma de tecnologia, o incentivo à implantação de centros de pesquisa nas empresas de grande porte ou associações de empresários e a difusão de tecnologias para o sistema produtivo.
- Instituição do Plano Nacional de Defensivos Agrícolas.
- Criação do Instituto de Terras do Pará (Iterpa), através da Lei 4.584, de 8 de outubro, pelo governador Aloysio Costa Chaves.
- O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido – CPATU – iniciou o desenvolvimento de programa de pesquisa com a malva.
- Início do desenvolvimento de pesquisas com manejo florestal na Flona Tapajós pelo CPATU.
- Warwick Estevam Kerr, diretor do Inpa, implantou o Departamento de Ciências Agrônômicas, para ocupar espaços não atendidos pela Embrapa e pelas universidades amazônicas.
- A Comissão de Financiamento da Produção – CFP – instituiu os preços mínimos para sementes de juta, para vigorar na safra 1975/1976.
- No dia 27 de setembro, o presidente Ernesto Geisel, acompanhado do governador Fernando de Leão Guilhon, dos ministros Alysson Paulinelli,

Maurício Rangel Reis, João Paulo dos Reis Velloso e Shigeaki Ueky visitaram Soure, onde admiraram o gado existente no Marajó.

- Fundação da Comissão Pastoral da Terra (CPT) ligada à linha missionária da CNBB, com o objetivo de acompanhar e assessorar os trabalhadores rurais e suas organizações.
- A Deliberação da Diretoria da Embrapa 005/75, de 23 de janeiro, criou o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido.
- Criação Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira, em Manaus, pela Deliberação Diretoria 098/74, de 16 de abril.
- A Deliberação da Diretoria 028/75, de 13 de junho, criou a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus (Uepae de Manaus) e de Altamira (Uepae Altamira).
- As Deliberações da Diretoria 033/75 e 032/75, ambas de 10 de julho, criaram, respectivamente, a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Rio Branco (Uepae de Rio Branco) e Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Territorial de Porto Velho (Uepat de Porto Velho).
- Criação do International Food Policy Research Institute – IFPRI –, em Washington, Estados Unidos, para pesquisas relacionadas à política agrícola e alimentação.
- No dia 29 de novembro formava-se a primeira turma de engenheiros florestais da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- Felisberto Cardoso de Camargo recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- Criação da Comissão Pastoral da Terra – CPT –, em Goiânia, GO.

1976

- Implantação do Projeto de Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal – Propasto –, com recursos do Basa/Polamazônia através da Sudam como órgão interveniente, tendo Francisco de Jesus Penha como presidente do Basa. Esse Projeto perdurou até 1982. O projeto foi implantado nos Municípios de Paragominas, Marabá, São João do Araguaia, Conceição do Araguaia e Ponta de Pedras, no Estado do Pará; Macapá, no Estado do Amapá; Boa Vista e Caracaraí, no Estado de Roraima; Itacoatiara, no Estado do Amazonas; Porto Velho e Ji-Paraná, no Estado de Rondônia; Rio Branco, no Estado do Acre; e Xambioá, no Estado de Tocantins.
- Lançamento de Diretrizes para a Expansão da Cacaucultura Nacional – Procacau –, pelo presidente Ernesto Geisel, que vigorou no período de 1976 a 1985.

- Criação do Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento Agrícola da Região do Cerrado – Prodecer –, para a produção de grãos.
- Início da construção da Hidrelétrica de Tucuruí.
- No dia 20 de outubro, o presidente Ernesto Geisel, o governador Aloysio Costa Chaves e o general Dirceu Nogueira, ministro dos Transportes, inauguraram a Rodovia BR-163, a Santarém—Cuiabá iniciada em setembro de 1970, com 1.777 km, através do Segundo Grupamento de Engenharia de Construção. Por ocasião da inauguração, mais de 30 mil pessoas já moravam no trecho pioneiro recém-aberto (Fig. 20).
- Inauguração do Aeroporto Internacional Brigadeiro Eduardo Gomes, Manaus, em março, com a presença do presidente Ernesto Geisel.
- A Suframa encerrou o primeiro ciclo de suas atividades que se estendeu no período de 1967-1976, com liberdade plena de importações, muitas delas proibidas no restante do País.
- A base de exploração da Petrobrás descobriu o campo de gás de Pirapema na costa do Amapá.
- Realização do Primeiro Empate, em Brasiléia, AC, no Seringal Carmem, onde 60 seringueiros “empatam” impedindo a derrubada de mil hectares de floresta.



Foto: Alfredo Homma

Fig. 20. Rodovia Cuiabá-Santarém no início da década de 90, trecho perto de Rurópolis. Esta rodovia vai ser eixo de escoamento para a soja produzida no Estado de Mato Grosso e exportado no Porto de Santarém. O governo sempre mostrou capacidade para efetuar grandes obras, mas dificuldades para a sua conservação.

- Realização do II Seminário Nacional da Seringueira, no período de 16 a 20 de junho, em Rio Branco, AC, com 167 participantes, sob a Presidência de José Cesário Menezes de Barros.
- A fábrica de extração de óleo de dendê da Denpasa iniciou o processo de beneficiamento.
- Em abril, o Conselho Deliberativo da Sudam aprovou o projeto do Frigorífico Atlas S.A., Campo Alegre, Município de Santana do Araguaia, com capacidade de abate de 600 cabeças/dia ou 150 mil cabeças/ano. Faziam parte do empreendimento as empresas Atlas Handelsgesellschaft (29%), Volkswagen (20%), Grupo Rio Dourado (17%), Grupo Supergasbrás (16,5%), Bradesco (5%), Cetenco (5%), Lion (2,5%), Banco de Crédito Nacional (2,5%) e Grupo Lunardelli (2,5%), com a previsão de entrada de funcionamento em 1981.
- Emílio F. Moran defendeu tese de doutorado sobre ocupação na Transamazônica, seguido por Nigel J. H. Smith, em 1976, e Philip M. Fearnside, em 1978, iniciando a safra de pesquisadores estrangeiros sobre a Amazônia.
- Criação das Reservas de Biosfera, pela Unesco, através do Man and the Biosphere Programme – MAB –, que em junho de 1996, totalizava 324 reservas de biosfera em 82 países.
- Implantação do Projeto Flora Amazônica, cujas discussões iniciais remontam a 1974, com o objetivo de levantamento dos herbários existentes, informatização dos dados e estudos botânicos de campo. Esse trabalho na Amazônia foi desenvolvido pelo Inpa e pelo MPEG.
- Criação da Amapá Florestal e Celulose S.A. – Amcel –, pertencente ao grupo da Icomi, em Porto Grande.
- Início da geração de energia pela Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes, em Ferreira Gomes, AP.
- Hermínio Maia Rocha assumiu a Chefia do CPATU no período de 1976 a 1978.
- João Murça Pires recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- No dia 23 de abril foi inaugurada a Biblioteca Lourenço José Tavares Vieira da Silva, na FCAP, em homenagem ao ex-aluno, presidente do Incra.
- Francisco Barreira Pereira assumiu a Diretoria da FCAP.
- José Lutzenberger lançou o *Manifesto Ecológico Brasileiro: Fim do Futuro?* uma crítica severa aos problemas ecológicos causados pelo industrialismo, defendendo uma agricultura mais ecológica, influenciando a opinião pública nacional.

1977

- No dia 3 de outubro foi lançado o Probor II, pelo Conselho Nacional da Borracha, na 21ª Sessão Extraordinária, realizada na cidade de Rio Branco, AC. O Probor II previa a implantação de 120 mil hectares de seringais de cultivo, recuperação de 10 mil hectares de seringais cultivados, recuperação de 10 mil colocações de seringais nativos, abertura de 5 mil colocações de seringais nativos e financiamento de oito usinas de beneficiamento de borracha e látex. Foram contratados 3.668 projetos, perfazendo 135.357 ha. Um levantamento realizado em 1984 confirmou a existência de 76.179 ha efetivamente implantados.
- Início da atuação do Instituto de Pesquisas IRI, sediado em Matão, SP, em pesquisas sobre pastagens em Paragominas e na Fazenda Suiá-Missu, em Barra do Garça, nordeste de Mato Grosso, cujos resultados foram publicados em 1979. As pesquisas procuravam enfatizar Métodos de Renovação de Pastagens e Formação de Pastagens em Campos Cerrados.
- Criação da Coordenadoria Especial do Araguaia-Tocantins – CEAT –, vinculado ao Incra, em 3 de fevereiro, pelo Decreto-Lei 1523, que seria substituído pelo Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins – Getat – em 1980.
- O produtor holandês Leonardus Phillipsen efetuou o primeiro plantio comercial de soja de 32 ha, no Município de Balsas, MA.
- Inauguração da ponte José Vieira Couto de Magalhães, sobre o Rio Araguaia, unindo Conceição do Araguaia com a Couto de Magalhães, no Estado de Tocantins.
- Inauguração da BR-174, no dia 6 de abril, concluída pelo 6º Batalhão de Engenharia de Construção do Exército, iniciada em 1970, ligando Boa Vista a Manaus. O seu asfaltamento foi inaugurado em dezembro de 1998, pelo presidente Fernando Henrique Cardoso.
- O técnico norueguês F. Schmithüsen, da FAO, apresentou a idéia de sistemas de concessão de recursos florestais através de acordos de utilização que poderiam ser em curto, médio ou longo prazos.
- Em 28 de janeiro foi fundada a Associação Brasileira de Exportadores e Produtores de Pimenta-do-reino – ABEP –, cujo primeiro presidente foi Mário Tocantins Lobato.
- Criação da Fundação de Amparo de Desenvolvimento da Pesquisa – Fadesp –, na Universidade Federal do Pará, com a colaboração da Associação Comercial do Estado do Pará, para receber recursos e dar apoio à pesquisa.

- Foi realizado, em Manaus, no período de 24 a 26 de janeiro, o I Seminário Regional de Desenvolvimento Rural Integrado, patrocinado pela Sudam e pela Fundação Getúlio Vargas.
- No dia 16 de dezembro formava a primeira turma de médicos veterinários da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- Início do Curso de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento (PLADES), no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará – UFPA.
- A Deliberação da Diretoria 012/77, de 15 de abril, criou a Representação da Embrapa no Estado do Pará.
- A Lei 6.513, de 20 de dezembro, conceituou áreas especiais e locais de interesse turístico.
- No dia 15 de julho faleceu, no Rio de Janeiro, Felisberto Cardoso de Camargo, primeiro diretor do Instituto Agronômico do Norte.
- Na 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC –, realizada em São Paulo no período de 6 a 13 de julho, o confronto com o regime militar fez com que a Embrapa, o ITA, a Universidade Federal de Santa Catarina e a Universidade Estadual Paulista proibissem a participação de seus professores e pesquisadores, que só foi liberada no governo João Figueiredo.

1978

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 15.220 ha, ou 3,6% em relação à floresta original.
- Em Cali, Colômbia, foi realizado no período de 17 a 21 de abril, o Seminário Pasture Production in Acid Soils of the Tropics, promovido pelo CIAT, que tentou teorizar a questão das pastagens na Amazônia.
- Descoberta a primeira acumulação de gás natural na província de gás de Juruá, no Município de Carauari, AM, distante 750 km de Manaus, intensificando as pesquisas da Petrobrás.
- No dia 1º de fevereiro, saiu do porto de Kure, Japão, dos estaleiros da Ishikawagima Harima Heavy Industries, a plataforma de força, chegando ao porto de Munguba no dia 25 de abril. No dia 10 de fevereiro saiu a plataforma de celulose, que chegou à Jari no dia 4 de maio. Essas duas plataformas navegaram 28.706 km, dobrando o cabo da Boa Esperança, na África, 491 anos depois de Bartolomeu Dias (1487).
- Em 3 de dezembro, foi iniciada a extração madeireira na Jari, para produção de celulose.
- Iniciada a construção da Estrada de Ferro Carajás.

- A produção de fibra de malva alcançou o dobro da de juta e, em 1983, o triplo.
- No dia 3 de julho, foi assinado o Tratado de Cooperação Amazônica, no Palácio do Planalto, pelos Ministros de Relações Exteriores da Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Foi aprovado pelo Decreto legislativo 69, de 18/10/1978 e promulgado pelo Decreto 85.050, de 18/8/1980.
- Em Manaus, no período de 4 a 7 de dezembro, foi realizado o III Congresso Florestal Brasileiro, com a participação de 600 congressistas, sendo 450 congressistas não-amazônicos.
- Realização da XV Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia, no período de 24 a 28 de julho, na FCAP, em Belém.
- O presidente Ernesto Geisel assinou a Lei 6.576, de 30 de setembro, publicada no Diário Oficial de 3 de outubro, sobre a proibição da derrubada dos açazeiros em todo território nacional (Fig. 21).
- Em dezembro, o Incra anunciou o assentamento de 7.674 famílias ao longo da Rodovia Transamazônica, sendo 3.035 famílias na área de Marabá, 3.595 famílias na área de Altamira e 1.044 famílias na área de Itaituba.
- Criação do plano de manejo florestal da Flona Tapajós, envolvendo uma área com 130 mil hectares.

Fig. 21. Os açazeiros encontram-se concentrados especialmente no estuário amazônico, mas são encontrados também em diversos locais da Amazônia Legal. O vinho de açai é alimento básico da população regional, principalmente dos paraenses, com eclosão da questão ambiental, passou a ser consumido nacional e internacionalmente.

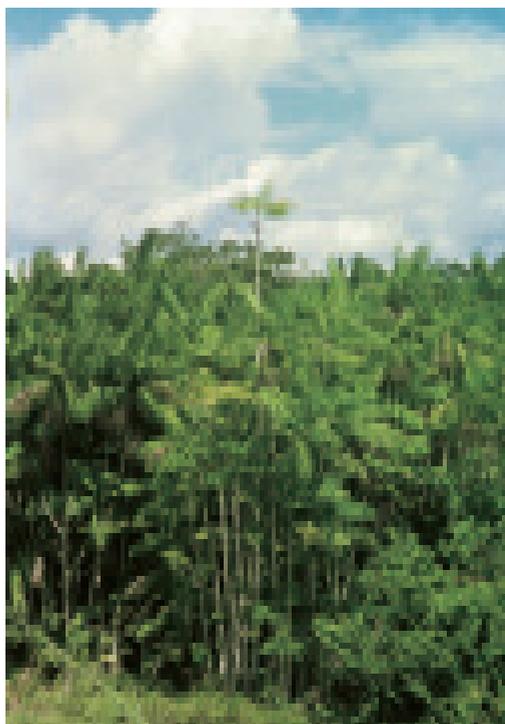


Foto: Célio Armando Palheta Ferreira

- Incorporação do Programa de Pesquisas Florestais – Prodepef – pela Embrapa.
- Fundação da Comissão Pró-Índio de São Paulo – CPI –, para promover a defesa dos direitos indígenas.
- Criação do International Center for Research in Agroforestry – Icrarf –, em Nairobi, Quênia, para pesquisas sobre sistemas agroflorestais.
- Cristo Nascimento assumiu a chefia do CPATU, que se estendeu até julho de 1985.
- Visita dos príncipes Akihito e Michiko, no dia 25 de junho, ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido CPATU.
- Visita dos governadores do Maranhão, Nunes Freire, e de Rondônia, no dia 27 de fevereiro ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido – CPATU.
- O Museu Paraense Emílio Goeldi adquiriu uma área pertencente à Embrapa para a ampliação da base física da instituição, iniciando a construção em 1980, com recursos da Finep.
- A Universidade Federal do Pará publicou a obra Poesia, de autoria de Paulo Plínio Abreu, que foi bibliotecário do Instituto Agrônomo do Norte, 20 anos após a sua morte.
- Vicente Haroldo de Figueiredo Moraes, do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.

1979

- Início do governo João Figueiredo, que se estendeu até 1985, cujo Ministro da Agricultura, Antônio Delfim Neto, entre março e agosto colocou como prioridade “vamos encher a panela do povo”.
- Início, em dezembro, do convênio entre Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ – e o CPATU, para o desenvolvimento do Projeto “Utilização e Conservação do Solo na Amazônia Oriental”, que se estendeu até novembro de 1986.
- No dia 1º de abril foi iniciada a produção de 750 t/dia de celulose Jari Pulp, cuja primeira carga foi transportada pelo navio La Pampa, para a Facepa.
- Em fevereiro, a Associação dos Empresários da Amazônia promoveu em São Paulo, no Auditório da Acrefi, com 70 participantes, o I Encontro

de Bovinocultura, para discutir formação e recuperação de pastagens na Amazônia.

- Criação de um Grupo de Trabalho Interministerial, pelo governo federal, através do Decreto 83.518, de 25 de maio, que foi instalado no dia 12 de junho, presidido por José Cândido de Melo Carvalho, para propor uma política florestal para a Amazônia. Esse Decreto defendia a preservação das áreas naturais, determinação de áreas florestais para extração madeireira e estabelecimento de normas de uso da terra.
- Início das operações da Mineração Rio do Norte S/A, em Porto Trombetas, Município de Oriximirá, PA.
- Fundação da União das Nações Indígenas – UNI –, para atender à demanda de comunidades e lideranças indígenas por uma organização indígena independente do Estado e da Igreja.
- Fundação do Centro de Trabalho Indigenista – CTI –, com o objetivo de criar alternativas aos povos indígenas decorrentes do contato e da inserção na sociedade nacional.
- O Decreto 84.017, de 21 de setembro, estabeleceu as zonas dos parques a serem consideradas nos planos de manejo.
- Adilson Paschoal, da Esalq, publicou o livro *Pragas, Praguicidas e a Crise Ambiental*, que se tornou referência contra o uso indiscriminado de agrotóxicos no País, vencedor do Prêmio Ipês de Ecologia 1977, concedido pela Fundação Getúlio Vargas.
- Em Belém, foi realizado o II Simpósio Nacional de Ecologia, patrocinado pela Secretaria de Agricultura do Estado do Pará.
- No dia 22 de janeiro foi assinado no Ministério da Educação e Cultura – MEC –, em Brasília, o Protocolo de Integração das Universidades da Amazônia Legal – Piuall –, para promover a integração, quebrar distâncias e isolamento.
- Elias Sefer assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), no período de 15 de março de 1979 a 2 de abril de 1985.
- Ruy Alberto Costa Lins foi nomeado superintendente da Suframa, em 15 de março, e permaneceu no cargo até 21 de junho de 1983. Na sua gestão foi criada a Fundação Centro de Análise de Produção Industrial – Fucapi.
- Indicação de Oziel Rodrigues Carneiro para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período de 1979 a 1980.

- Eliseu Roberto de Andrade Alves assumiu a Presidência da Embrapa, no dia 15 de março e permaneceu no cargo até maio de 1985.
- A Deliberação da Diretoria 010/79, de 17 de abril, extinguiu a Representação da Embrapa Pará.
- No dia 1º de fevereiro, os diretores da Embrapa e Embrater criaram a Fundação de Seguridade Social dos Sistemas Embrapa e Embrater.
- Em 15 de agosto, Virgílio Ferreira Libonati assumiu a Diretoria da FCAP.
- William Curi, chefe da Uepat de Porto Velho recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- Visita de Norman E. Borlaug, ganhador do Prêmio Nobel da Paz, do International Center for Maize and Wheat Improvement – ICMWI – e da Rockefeller Foundation, no dia 13 de março, ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido – CPATU.
- Theodore W. Schultz, autor do clássico livro *A Transformação da Agricultura Tradicional*, recebeu o Prêmio Nobel de Economia.

Década de Oitenta – O Assassinato de Chico Mendes

O acontecimento mais marcante desta década foi o assassinato do líder sindical Chico Mendes, em 22 de dezembro de 1988. Até então, as questões ambientais na Amazônia estavam sendo consideradas como simples rotina burocrática e de intimidação por parte daqueles que se sentiam prejudicados. A repercussão do assassinato, internacionalmente, colocou na parede o governo brasileiro e aqueles que consideravam a questão ambiental como mera peça de retórica, exigindo assim uma mudança de postura.

Sem dúvida, o ano de 1988 serviu como divisor de águas para a Amazônia. O lado negativo decorreu da importância da pressão internacional para modificar as políticas internas do País e do mimetismo que passou a prevalecer nas políticas públicas e na Amazônia, como uma mercadoria de troca, mostrando a incapacidade da sociedade brasileira em resolver os problemas ambientais e de direitos humanos, que nas necessidades sempre se submeteram a pressões internacionais para a sua solução.

A implantação do Programa Grande Carajás, em 1980, mostrou a predominância que o extrativismo mineral passou a exercer na economia regional, culminando com a inauguração da Hidrelétrica de Tucuruí, em 1984, e da Estrada de Ferro Carajás e da entrada em funcionamento da fábrica de alumínio da

Albrás, ambos em 1985. A transformação da Região Amazônica – de importância regional pelas suas riquezas minerais – em um contexto nacional e internacional, levou o governo federal a criar o Grupo Executivo de Terras do Araguaia–Tocantins – Getat – e o Grupo Executivo de Terras para a Região do Baixo Amazonas – Gebam –, em 1980.

Em 1980 ocorreu a descoberta dos garimpos de Serra Pelada, concentrando na sua cava mais de 80 mil garimpeiros, e a descoberta da pepita Canaan, com 62,3 kg, em 1984. Em 1980 foi ao ar o primeiro programa do Globo Rural, marcando nova forma de difusão de tecnologia, entrando diretamente na casa do produtor. A revista *Globo Rural* foi lançada em 1985, na esteira do sucesso do programa televisionado, bem como outras revistas agrícolas e de programas agrícolas na TV. Os trabalhos sobre a inter-relação entre os peixes herbívoros e peixes carnívoros, detectados em 1980 por Michael Goulding, alertam sobre o perigo de uma colonização sistemática nas várzeas amazônicas.

Em 1981, foi lançado o Programa de Incentivo à Produção de Borracha Vegetal III (Probor III), com a ambiciosa proposta de formação de 250 mil hectares de seringais de cultivo. Nesse mesmo ano, foi implantado o Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil – Polonoeste –, financiado pelo Banco Mundial, o que foi motivo de pedido de desculpas do presidente do Banco Mundial, James Wolfensohn, em 1999, pela destruição provocada na Amazônia.

A fundação da Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará – Aimex –, a fabricação do guaraná em pó solúvel, a realização do encontro internacional de pimenta-do-reino em Belém e a distribuição de mudas de pimenta-do-reino Panniyur, trazidas da Índia, em 1976, foram outros fatos importantes em 1981. Nesta data foi dado início às atividades da Agropalma S.A., considerando-se, atualmente, o maior plantio de dendê no País.

O domínio das técnicas de produção de mudas e da enxertia de castanha-do-pará levou à realização do I Simpósio Nacional da Castanha-do-brasil, promovido pela Sudam, em 1982. Ocorreu, também, nesse mesmo ano, a nacionalização do Projeto Jari, repetindo a experiência da Companhia Ford Industrial do Brasil.

A produção de pimenta-do-reino do Estado do Pará, em 1982, fez com que o Brasil alcançasse a posição de primeiro produtor e exportador mundial desse produto, mostrando a grande capacidade de resposta dos agricultores brasileiros quando as condições de mercado são favoráveis. Em 1982 foi concluído o estudo conduzido pela Organização dos Estados Americanos – OEA – sobre a bacia do Rio Araguaia–Tocantins, antecedendo a incorporação dessa imensa área na produção de soja na década de 90.

A montagem de uma descorticateira de juta, com o apoio da Jute Agricultural Research Institute, da Índia, a realização do I Simpósio Brasileiro do Guaraná, em Manaus, a expedição Jacques Ives Cousteau e o movimento de protesto dos canavieiros em Medicilândia foram os acontecimentos mais importantes em 1983. A cultura da juta começou a dar os primeiros sinais de sua decadência e a crise dos canavieiros em Medicilândia continuou de maneira cíclica, repetindo, em 1999, com o seqüestro de vários deputados estaduais.

A Superintendência da Borracha – Sudhevea – encerrou o ciclo de seminários iniciado em 1972, em Cuiabá, e o último, em 1984, em Salvador, não conseguindo atingir as metas propostas, o que levou à sua extinção em 1989. Em 1984, foi dado início ao curso de mestrado em Agricultura Tropical e Recursos Hídricos, na Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. No mesmo ano, nasceu o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST – que, na década de 90, passou a ocupar o cotidiano das invasões no sudeste paraense.

A pesquisa sobre a origem das chuvas na Amazônia, afirmando que 50% são provenientes do vapor d'água do Oceano Atlântico e outra metade da transpiração da floresta, foi a grande novidade científica de 1985. O tratamento científico sobre as conseqüências do desmatamento da Amazônia, que tinha sido alertado desde 1974, passou a ser discutido em todos os seminários relacionados à Amazônia.

Em 1985 foi realizado o I Encontro Nacional dos Seringueiros, na Universidade de Brasília, culminando as pressões que se acentuaram nos anos seguintes, como uma maneira de frear o desmatamento na Amazônia.

A descoberta dos poços de petróleo e de gás na região de Urucu, a entrada em operação dos vagões de passageiros da Estrada de Ferro Carajás, a criação da União Democrática Ruralista – UDR –, o lançamento do Plano Cruzado e a fundação do Instituto de Estudos Amazônicos foram os acontecimentos marcantes de 1986.

As pressões dos ambientalistas fizeram com que o governo federal criasse a modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista, em 1987. Nesse ano, foi criada a Fundação de Tecnologia do Acre – Funtac – como órgão responsável pela política florestal e pela implantação das Reservas Extrativistas.

As pressões sobre o desmatamento na Amazônia aumentaram no cenário internacional, levando o presidente José Sarney a criar o “Programa Nossa Natureza”, em 1988, antes do assassinato de Chico Mendes. Novas formas de gestão ambiental e de apoio aos pequenos produtores levaram à criação do Centro Agroambiental de Tocantins – CAT –, da Fundação Agrária do Tocantins – Fata –, ambos em Marabá, e do Projeto de Reflorestamento Econômico, Consorciado e Adensado – Reca –, na divisa entre os Estados do Acre e Rondônia.

O ano de 1989, em decorrência das pressões internacionais, foi marcado por grande reestruturação dos órgãos afetos à questão ambiental na Amazônia, com a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama –. No sentido oposto, a Associação dos Empresários da Amazônia – AEA – promoveu uma reunião em Manaus, onde passou a assumir uma postura defensiva, em face do desgaste sofrido com os desmatamentos na Amazônia.

O aparecimento da vassoura-de-bruxa nos cacauais da Bahia, a criação do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO –, a inauguração da Ferrovia Norte-Sul, no trecho Açailândia a Imperatriz, e das Hidrelétricas de Samuel e de Balbina foram os fatos importantes em 1989. Em Marabá, o Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins – Lasat – iniciou suas atividades.

A década de 80 foi marcada por diversos progressos tecnológicos e científicos na agricultura. No campo tecnológico merecem destaque algumas conquistas mais importantes, como: a produção de guaraná em pó solúvel e do chocolate com amêndoas de cupuaçu (cupulate), a domesticação parcial do guaraná, as técnicas de produção de mudas e enxertia da castanha-do-pará, o lançamento de cultivares de pimenta-do-reino, o protótipo de descorticeira de juta, e a criação de bubalinos. No campo científico destacaram-se alguns eventos, como: as pesquisas relacionadas com a destruição da floresta amazônica e o clima global que passaram a chamar a atenção dos cientistas, a relação entre os peixes herbívoros e carnívoros e os ecossistemas de várzeas, e a avaliação das áreas desmatadas, decorrentes das chuvas que caem na Amazônia.

1980

- Michael Goulding publicou importante pesquisa sobre a inter-relação entre peixes herbívoros que se alimentam de frutas da floresta ribeirinha e de peixes carnívoros, e também sobre o perigo que uma colonização sistêmica das várzeas poderia provocar nesse equilíbrio. Essa pesquisa refletiu em diversas políticas internacionais sobre a utilização das várzeas amazônicas.
- A equipe liderada pelo pesquisador do Inpe, A.T. Tardin, foi a primeira a quantificar a área desmatada da Amazônia, com base em imagens Landsat-MSS de 1975 e 1978. Essa equipe concluiu que somente 28.595,3 km² da Amazônia foi desmatada em 1975 e 54.130,0 km² em 1978. Esse trabalho foi questionado por Philip M. Fearnside como aquém da realidade, principalmente pelas dificuldades técnicas em se poder distinguir floresta primária de secundária por meio de imagens do Landsat.
- O Decreto-Lei 1.813, de 24 de novembro, criou o Programa Grande Carajás, com 895.265 km², equivalente a 10,6% de superfície do País.

- O Decreto 1.767, de 1º de fevereiro, criou o Grupo Executivo de Terras do Araguaia–Tocantins – Getat – com área de abrangência de 45 milhões de hectares.
- Criação do Grupo Executivo de Terras para a Região do Baixo Amazonas – Gebam –, pelo Decreto-Lei 84.517, de 28 de fevereiro.
- Em outubro, o governo brasileiro criou o Programa Nacional de Óleos Vegetais para Fins Energéticos – Prooleo –, para efetuar a mistura do dendê com óleo diesel e uso em motores próprios. Infelizmente esse programa não vingou em razão da queda nos preços internacionais de petróleo.
- No dia 6 de janeiro entrou no ar o primeiro Programa Globo Rural, revolucionando o processo de informação e difusão de tecnologias no meio rural.
- O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Inpa – iniciou as pesquisas em manejo florestal através da implantação do projeto “Manejo Ecológico e Exploração Tropical Úmida de Terra-Firme”.
- Início das pesquisas florestais da Companhia Vale do Rio Doce – CVRD –, no Estado do Maranhão.
- O Decreto-Lei 85.200, de 24 de setembro, criou o Parque Nacional do Jaú, com 2.272 mil hectares, considerado o maior do País.
- O III Plano Nacional de Desenvolvimento 1980-1985 foi lançado pelo governo federal.
- Entrou em vigor o III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 1980-1985 (III PBDCT), objetivando enfatizar o fortalecimento do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico criado em 1975, através da articulação entre universidades e institutos de pesquisa, centros de P&D, entidades governamentais e a empresa nacional.
- Em março foi aberta a licitação pública pelo IBDF para derrubada da floresta e limpeza da vegetação de 65.510 ha da área a ser inundada pela Hidrelétrica de Tucuruí. A Capemi, empresa conhecida pelos seus fundos de pensões do Exército brasileiro, foi a única candidata, conseguindo desmatar apenas mil hectares e, em princípios de 1983, entrou em processo falimentar.
- Em outubro, foi realizada, em Belém, a I Reunião de Ministros das Relações Exteriores do Tratado de Cooperação Amazônica.
- A Pepper Community, na 8ª sessão realizada no período de 15 a 17 de setembro, em Kochi, Índia, mudou o nome para International Pepper

Community, e no dia 4 de dezembro o Brasil passou a fazer parte dessa comunidade.

- Realização do III Seminário Nacional da Seringueira e Simpósio Internacional sobre Borracha realizado em Manaus, no período de 23 a 29 de junho.
- Descoberta dos garimpos de Serra Pelada (Fig. 22).

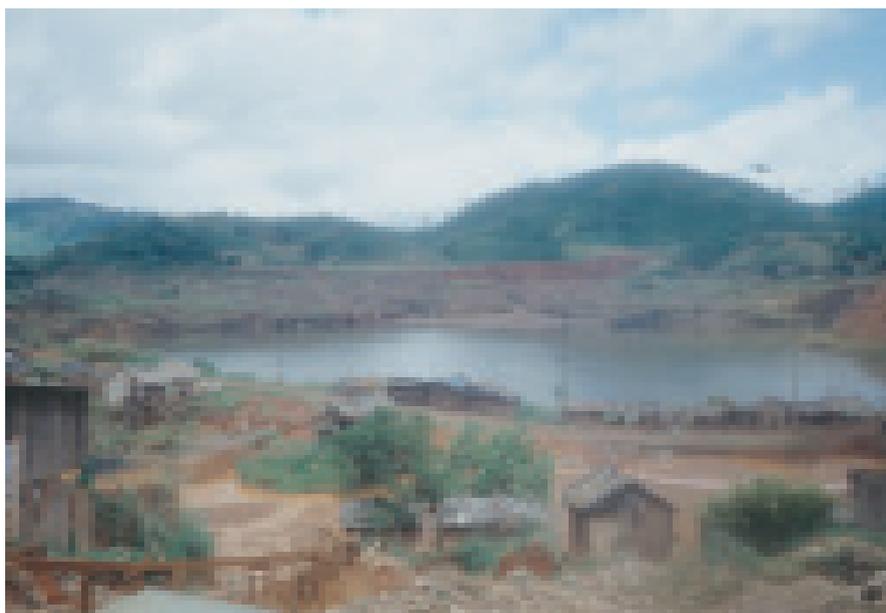


Foto: Alfredo Homma

Fig. 22. Cava da Serra Pelada, Município de Curionópolis, onde no auge da extração chegou a produzir mais de 40 kg/dia de ouro e com mais de 80 mil garimpeiros.

- A Deliberação da Diretoria 027/80, de 20 de outubro, ampliou o Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira para Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê.
- No dia 28 de julho foi efetuada a primeira exportação de óleo de palma da Denpasa, no navio Heidelberg, para a Holanda.
- Desde 1876, quando Henry Alexander Wickham transferiu o material genético da seringueira para o sudeste asiático, foram efetuadas transferências para o Rubber Research Institute of Malaysia – RRIM – em 1951/1952 (duas), e em 1966 nova coleção de 100 sementes de *Hevea benthamiana*, *Hevea guianensis*, *Hevea nitida*, *Hevea pauciflora* e *Hevea rigidifolia*.
- A Construtora Andrade Gutierrez iniciou o Projeto Tucumã, de 400 mil hectares e com 3 mil lotes, no sudeste paraense.

- Milton Albuquerque, pesquisador do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido – CPATU –, recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- Divulgação, em Londres, do projeto *A Década da Destruição*, efeito dos grandes empreendimentos desenvolvimentistas na Amazônia, por Adrian Cowell.
- Visita do Papa João Paulo II, celebrando uma missa no dia 8 de julho, na Avenida Primeiro de Dezembro, em Belém.
- Assassinato de Wilson Pinheiro, presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Brasília, AC.
- A produção nacional de automóveis a álcool, iniciada, em fins de 1979, alcançou 0,41% do total com 4.624 unidades.

1981

- Lançamento do Probor III, criado pelo Decreto 85.929, de 23 de abril, cuja meta principal era a formação de 250 mil hectares de seringais de cultivo, dos quais foram contratados 2.218 projetos, somando 42.289 ha. Um levantamento realizado em 1984 confirmou a existência de apenas 7.105 ha efetivamente implantados com recursos do Probor III e 30.286 ha plantados sem o incentivo do governo.
- Lançamento das bases do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil – Polonoroeste –, que foi o primeiro programa de desenvolvimento regional integrado, visando à colonização de uma área de 410 mil km², em Rondônia e oeste de Mato Grosso, com financiamento do Banco Mundial.
- Fabricação do guaraná em pó solúvel pelo CPATU.
- Saída de 64.723 sementes de seringueira e 1.160 mudas, coletadas no Acre, Rondônia e Mato Grosso, bem como de dendê, decorrentes do Acordo entre a Embrapa e o IRRDB. Ao Rubber Research Institute of Malaysia couberam $\frac{3}{4}$ das sementes, conseguindo-se 14.600 mudas em bom estado, enquanto o IRCA de Abidjjan conseguiu 3.300 mudas e 13 mil sementes ficaram em Manaus.
- Fundação, no dia 23 de julho, da Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará e do Território Federal do Amapá, posteriormente denominada Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará – Aimex.
- Realização da Sixth Meeting of the International Pepper Community, Permanent Panel on Techno Economic Studies, em Belém, no período de 7 a 11 de dezembro.

- Criação do Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigadas – Provárzeas.
- No período de 23 a 26 de março foi realizado o Simpósio Nacional sobre *Biogás*, em Brasília.
- Realização do I Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa, organizado pela Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil – FAEAB –, pela Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná e pelo Grupo de Agricultura Alternativa da Associação de Engenheiros Agrônomos de São Paulo.
- O Brasil tornou-se membro da Comunidade dos Países Produtores de Pimenta-do-reino, com a entrada em vigor do Decreto-Lei 86.230, de 28 de julho.
- Indicação de Ubaldo Campos Corrêa para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período 1981/1984.
- Carlos Hans Müller publicou *Castanha-do-brasil*; estudos agronômicos que justificaram os esforços do setor produtivo no plantio dessa árvore.
- Distribuição de mudas de pimenta-do-reino Bragantina BR-01 e Guajarina BR-02 aclimatadas a partir de mudas da variedade Panniyur, trazidas por José Rubens Gonçalves, técnico do Ministério da Agricultura, do Estado do Pará, adquiridas de um viveirista em Trichur, desenvolvida pela Pepper Research Station, localizada em Panniyur, Taliparamba, Estado de Kerala, Índia, em dezembro de 1976.
- Início das atividades da Agropalma S/A, atualmente com 19 mil hectares plantados de dendê (1999), constituindo-se no maior plantio de palma no País.
- Inauguração da Companhia Dendê do Amapá – Codepa – para a produção de óleo de dendê, pertencente ao grupo Icomi, em Porto Grande, AP.
- A Resolução 46/47, do Incra, de 7 de março, declarou a emancipação do Pacal e, em 1981, iniciou-se a fase da Construtora e Incorporadora Carneiro da Nóbrega Ltda – Conan.
- A Lei 6.938, de 31 de agosto, estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA –, criando também o Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama – para execução do PNMA e do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama –, para propor diretrizes às políticas ambientais e estabelecer normas e padrões para garantir a qualidade ambiental. Essa Lei foi modificada pela Lei 7.804, de 18 de julho de 1989.

- Em abril, foi sancionada a Lei 6.902, dispondo sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental.
- As Deliberações da Diretoria da Embrapa 020/81 e 021/81, de 13 de agosto, criaram, respectivamente, as Uepats de Boa Vista e de Macapá.
- O presidente João Figueiredo instituiu o Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia como estímulo à produção científica e tecnológica através do Decreto 85.880, de 8 de abril.
- A Companhia Vale do Rio Doce criou o Grupo de Estudos e Assessoramento sobre o Meio Ambiente – Geamam –, em 14 de janeiro, com a participação dos pesquisadores Ítalo Cláudio Falesi e João Murça Pires.
- Falecimento de Ermerson Peçanha Salimos, 38 anos de idade, num trágico acidente de avião, em viagem à Ilha de Marajó. Foi pesquisador do CPATU, formado pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, em 1972, com mestrado na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal, SP, em 1980.



Foto: Rui de Amorim Carvalho

1982

- Realização do I Simpósio Nacional da Castanha-do-brasil, no período de 15 a 17 de dezembro, patrocinado pela Sudam (Fig. 23).
- Em 22 de janeiro foi constituída a Companhia do Jari, para promover a nacionalização do Projeto Jari, adquirido por 23 grupos empresariais.

Fig. 23. Frondosa árvore de castanheira-do-pará, sobrevivente do processo de desmatamento e queimadas no sudeste paraense. O sentido de luta dos ocupantes é muito mais no sentido de utilizar a terra para fins agrícolas do que a de dedicar a coleta extrativa de produtos da floresta.

- A produção de pimenta-do-reino no Estado do Pará alcançou a posição de primeira produtora e exportadora mundial desse produto.
- Publicação do livro *Produção de Pastagens em Solos Ácidos dos Trópicos Úmidos*, de autoria de P.A. Sanches; L. E. Terga; e Emanuel Adilson Souza Serrão.
- Em outubro, foi lançado o relatório Diagnóstico da Bacia do Araguaia–Tocantins, estudo coordenado pelo Ministério do Interior e pela Organização dos Estados Americanos, que se tornou realidade quando, no dia 7 de maio de 1995, foi efetuado o descarregamento da primeira carga de soja de Mato Grosso, em Xambioá.
- Seminário sobre Enxertia de Copa de Seringueira, realizado em Brasília, com 19 participantes.
- Encerramento das atividades do Projeto de Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal – Propasto.
- Criação da Universidade Federal de Rondônia através da Lei 7.011, de 8 de julho.
- I Congresso sobre Ocupação da Amazônia, realizado em Cuiabá, no período de 26 a 30 de abril, promovido pela Secretaria de Agricultura do Estado de Mato Grosso.
- Realização do encontro da International Pepper Community, Permanent Panel on Techno Economic Studies no Rio de Janeiro.
- Emanuel Adilson Souza Serrão recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.

1983

- As pesquisas feitas pela Embrapa juntamente com a IBDF foram ampliadas com a instalação de experimentos em áreas de florestas da Companhia Florestal Monte Dourado, nas regiões do Rio Jari, em Almeirim, PA, e na localidade de Morro do Filipe, em Mazagão, AP.
- Montagem do protótipo de descortadeira de juta, em colaboração com a Jute Agricultural Research Institute, no CPATU.
- Realização do I Simpósio Brasileiro do Guaraná, em Manaus, no período de 24 a 28 de outubro.
- No dia 22 de maio, canavieiros e funcionários da Usina Abraham Lincoln e o povo da comunidade acamparam no Km 91, bloqueando a Rodovia Transamazônica, ficando esse encontro conhecido como Movimento de Protesto e de Reivindicações dos Canavieiros e Comunidades.
- Os pesquisadores Jeff Schell e Marc von Montagu conseguiram, pela primeira vez, produzir uma planta transgênica, ou seja, com genes de

outra espécie em seu material genético. O mesmo processo se mostraria viável, também, em animais.

- O oceanógrafo francês Jacques Ives Cousteau (1911-1998) realizou uma expedição de um ano e meio de duração pela Bacia Amazônica.
- Ana Maria Primavesi, da Universidade Federal de Santa Maria, lançou o livro *Manejo Ecológico do Solo: a Agricultura em Regiões Tropicais*, que trouxe profundas repercussões na forma de desenvolvimento agrícola praticado no País.
- Realização do Seminário Brasileiro para Recomendações de Clones de Seringueira, em Brasília.
- Em fevereiro, foi detectada a presença do bicudo-do-algodoeiro, em Campinas, e em julho, no Nordeste.
- O Centro Nacional de Pesquisa de Soja, em Londrina, conseguiu o controle da lagarta da soja (*Anticarsia gemmatallis*), por meio de *Baculovirus anticarsia*, inaugurando o controle biológico em larga escala, utilizado em mais de 7 milhões de hectares. Esse mesmo procedimento está sendo utilizado para a lagarta-do-cartucho na cultura do milho, por meio de *Baculovirus spodoptera*, e da vespa *Trichogramma*, no controle da traça do tomateiro e da lagarta-do-algodão.
- Realização da 35ª Reunião da SBPC, na Universidade Federal do Pará, em Belém.
- No período de 4 a 8 de julho foi realizado, em Belém, o XVI Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia.
- Realização do I Seminário Agropecuário do Acre, em Rio Branco, no período de 13 a 17 de junho.
- No período de 5 a 7 de dezembro foi realizado, em Belém, o XI Encontro Nacional de Economia da Anpec.
- Em março, o Museu Paraense Emílio Goeldi conseguiu sua autonomia administrativa do Inpa, sendo elevada à categoria de Instituto do CNPq.
- Criação do Projeto de Tecnologia Alternativa – PTA –, repassando conhecimentos científicos adequados ao pequeno produtor rural, com sede no Rio de Janeiro.
- Falecimento de Milton Albuquerque, aos 69 anos. Foi pesquisador do CPATU e teve uma vida dedicada à pesquisa com a cultura da mandioca na Amazônia.

1984

- No período de 12 a 17 de novembro foi realizado o I Simpósio do Trópico Úmido, pelo CPATU.

- No dia 9 de novembro entrou em funcionamento a Hidrelétrica de Tucuruí.
- Na Serra Pelada, 80 mil garimpeiros se concentraram para coletar 40 kg de ouro/dia e foi encontrada a pepita Canaan, que pesava 62,3 kg, pelo garimpeiro Júlio de Deus Filho.
- Criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PADCT. O PADCT I (1985-1991) aplicou 172 milhões de dólares em 2.700 projetos de pesquisa.
- Realizado o IV Seminário Nacional da Seringueira, em Salvador, BA, encerrando o ciclo de seminários promovidos pela Sudhevea e que, nos anos posteriores, deu início aos movimentos ambientalistas, com novo enfoque.
- A Capes autorizou a FCAP, através da Resolução 20/84, de 28 de junho, a promover o início do Curso de Mestrado em Agropecuária Tropical e Recursos Hídricos – Área de Concentração: Manejo de Solos Tropicais.
- No período de 18 a 22 de novembro foi realizado, em Belém, o 1º Encontro Científico e Tecnológico dos Países do Tratado de Cooperação Amazônica, com o patrocínio do Ministério das Relações Exteriores e do CNPq, para elaborar um plano de ação em C & T comum dos países membros.
- A Deliberação da Diretoria 020/84, de 18 de dezembro, transferiu a Uepae de Altamira para Belém e passou a denominar-se Uepae de Belém.
- No dia 19 de setembro, o Congresso Americano promoveu Audiência Pública sobre o Polonoeste, no qual contou com o depoimento de José Lutzemberger e a exibição do filme A Década da Destruição, do cineasta inglês Adrian Cowell.
- No dia 13 de maio, cerca de 300 famílias de trabalhadores rurais sem-terra invadiram a Fazenda Pirituba, em São Paulo, que passou a ser considerada como a data oficial da fundação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST.
- Inauguração da Biblioteca Milton Albuquerque, no CPATU.
- O coronel Joaquim Pessoa Igrejas Lopes foi nomeado superintendente da Suframa, em 21 de junho, deixando o cargo em 4 de abril de 1985. Na sua gestão foi criada a Fundação Centro de Apoio ao Distrito Agropecuário – Fucada.
- Em agosto, Antônio Carlos Albério assumiu a Diretoria da FCAP.
- O paraense João Clemente Baena Soares assumiu a Secretaria Geral da OEA e visitou o CPATU no dia 5 de junho.

- Em trágico acidente com o choque de dois aviões que iriam pousar no Aeroporto de Imperatriz, morreram os pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Londrina, PR, Irineu Alcides Bays, Ph.D. (45), João Baptista Palhano, M.Sc. (39), Luiz Antônio Geraldo Pereira, Ph.D. (39) e Edilson Bassoli de Oliveira, M.Sc. (31). O sucesso da soja tropical no Estado do Maranhão e a recente expansão dessa cultura na Amazônia está ligado, em parte, ao sacrifício desses pesquisadores.

1985

- No dia 28 de fevereiro, o presidente João Figueiredo inaugurou oficialmente a Estrada de Ferro Carajás, apesar de ela já estar operando desde junho de 1984.
- No dia 24 de outubro, o presidente da República, José Sarney, inaugurou oficialmente a fábrica de Alumínio do Brasil S/A – Albrás –, em Barcarena, PA, com início de suas atividades no dia 6 de julho.
- Enéas Salati publicou, na revista *Ciência Hoje*, que a origem das chuvas na Amazônia depende 50% do vapor d'água decorrente da transpiração da floresta e 50% do vapor d'água do Oceano Atlântico.
- Em outubro, foi realizado na Universidade de Brasília o I Encontro Nacional dos Seringueiros, que reuniu 130 seringueiros, com o apoio do então reitor Cristóvão Buarque.
- No dia 17 de outubro, foi criado o Conselho Nacional dos Seringueiros, tendo como presidente Jaime da Silva Araújo, liderança extrativista de Novo Aripuanã.
- O Decreto 91.766, de 10 de outubro, lançou o Plano Nacional de Reforma Agrária, pelo presidente José Sarney.
- Em março, o bicudo-do-algodoeiro já tinha afetado 350 mil hectares nos Estados de São Paulo, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.
- No dia 19 de junho, o presidente José Sarney aprovou a elaboração e execução do “Projeto Calha Norte: Desenvolvimento e Segurança ao Norte das Calhas dos Rios Amazonas e Solimões” sob a coordenação da Secretaria do Conselho de Segurança Nacional, visando à ocupação militar e econômica das regiões de fronteira e a reformulação da política indigenista, alegando implicações de “segurança nacional”.
- No período de 17 a 21 de junho foi realizado o Simpósio sobre a História da Ciência e da Tecnologia no Pará, patrocinado pela Universidade Federal do Pará.
- Criação do Programa de Proteção ao Meio Ambiente e às Comunidades Indígenas – PMACI – como parte do cumprimento do acordo celebrado com o BID para a pavimentação da BR-364, trecho Porto Velho–Rio Branco.

- A produção de automóveis a álcool alcançou o máximo, 66,43% do total, com 642.177 autoveículos fabricados, para então decrescer.
- Henry Checralla Kayath assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período de 9 de abril de 1985 a 11 de abril de 1989.
- Roberto Cohen foi nomeado superintendente da Suframa em 4 de abril e ficou no cargo até 1º de abril de 1986.
- Indicação de Delile Guerra de Macedo para a Presidência do Banco da Amazônia S/A.
- No dia 11 de dezembro, foi fundado o Partido Verde, no Estado do Rio de Janeiro.
- Início do governo José Sarney, que se estendeu até 1990, com a morte de Tancredo Neves.
- Em dezembro, o líder sindicalista João Canuto de Oliveira foi assassinado em Rio Maria, PA.
- Em outubro foi lançado o primeiro número da revista *Globo Rural*.
- O engenheiro agrônomo Emeleocípio Botelho de Andrade assumiu a chefia do CPATU, em julho.
- Luiz Carlos Pinheiro Machado, um dos grandes críticos sobre os impactos ambientais da agricultura moderna no País, assumiu a Presidência da Embrapa, em maio, e cuja gestão se estendeu até março de 1986.

1986

- Descoberta de poços de petróleo e de gás na região do Rio Urucu, a segunda maior reserva de gás natural do País, com a previsão de término de construção do gasoduto Urucu–Manaus em 2001. O poço de Urucu em 1998 já havia produzido 45 mil barris diários de óleo e 6 milhões de metros cúbicos de gás.
- Em Piracicaba, com o apoio da Cargill, foi realizado o I Simpósio de Cultura da Seringueira no Estado de São Paulo, mudando o eixo de plantio de seringueira no País.
- No dia 27 de março, entrou em operação o trem de passageiros da Estrada de Ferro Carajás.
- O Decreto 93.607, de 21 de novembro, estabeleceu que todo projeto submetido a incentivos fiscais na área da Sudam tinha que demonstrar a viabilidade ambiental.
- Em fevereiro, o presidente José Sarney lançou o Plano Cruzado. Com relação ao País, afirmava: “quem tem a Amazônia não precisa temer o futuro”.

- Em abril foi criada a União Democrática Ruralista – UDR –, presidida por Ronaldo Caiado para combater o Plano Nacional de Reforma Agrária.
- Em dezembro, foi realizada, em Rio Branco, a I Reunião do Conselho Nacional dos Seringueiros.
- Em Brasília, no período de 16 a 17 de outubro, foi realizado o I Encontro Nacional sobre Exploração e Organização de Seringais de Cultivo.
- Identificada na Inglaterra a *bovine spongiform encephalopathy* (BSE) como nova doença bovina, popularmente conhecida como “vaca louca” que iria trazer profundos reflexos a partir de 2000.
- Durante a gestão de Rosyan Campos de Caldas Brito, como diretora do Idesp e, de Jader Barbalho, como governador do Estado do Pará, foi lançado o primeiro número da revista *Pará Agrário*, que deu grande contribuição ao estudo das questões agrárias.
- Lançamento da primeira edição novembro/dezembro do *Jornal do Trópico Úmido*, tendo como editor o jornalista Raimundo José Pinto.
- Publicação do primeiro volume da série Trópicos Úmidos, em 1977, com 600 referências sobre a agricultura na Amazônia; o segundo volume foi publicado em 1978, com 1.270 referências; o terceiro em 1980, com 1.919 referências, encerrando-se com o quarto, em 1986, com 2.534 referências; totalizando 6.323 referências.
- O presidente José Sarney modificou a denominação do Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia para Prêmio Almirante Álvaro Alberto para Ciência e Tecnologia, através do Decreto 92.348, em 29 de janeiro.
- O ministro da Reforma Agrária, Nelson Ribeiro, promoveu o seqüestro da Usina Abraham Lincoln no dia 14 de julho.
- No dia 1º de maio, a antropóloga Mary Helena Allegretti depôs no Congresso americano, criticando projetos financiados pelo Banco Mundial no Brasil, como o Polonoeste e o Programa Grande Carajás.
- No dia 30 de julho, Maria Tereza Jorge Pádua criou a Fundação Pró-Natura – Funatura –, reconhecida como fundação, em 5 de setembro.
- No dia 28 de setembro, José Lutzemberger e Ailton Krenak participaram da Conferência Civil sobre Florestas Tropicais, Povos Indígenas e Banco Mundial, promovida por ambientalistas em Washington.
- No dia 8 de outubro, a antropóloga Mary Helena Allegretti fundou o Instituto de Estudos Amazônicos – IEA –, com sede em Curitiba.
- Régis Ribeiro Guimarães foi nomeado superintendente da Suframa como interventor, em 1º de abril, e permaneceu na função até 3 de junho de 1986.
- Delile Guerra de Macedo foi nomeado superintendente da Suframa, em 5 de junho e permaneceu na função até 4 de agosto de 1987.

- Indicação de Carlos Thadeu de Freitas Gomes para a Presidência do Banco da Amazônia S/A.
- Em março, Ormuz Freitas Rivaldo assumiu a Presidência da Embrapa, que se estendeu até maio de 1989.

1987

- A Portaria 687, de 30 de julho, do Ministério de Reforma e Desenvolvimento Agrário criou a modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista, como decorrência das pressões do I Encontro Nacional dos Seringueiros, realizado em Brasília, em 1985.
- Em 18 de setembro foi criada a Associação das Universidades Amazônicas – Unamaz –, como recomendação dos cientistas e pesquisadores de oito países do Tratado de Cooperação Amazônica, baseado em estudo promovido pelo Cresalc/Unesco.
- Criação da Fundação Tecnologia do Acre – Funtac –, como órgão estadual responsável pela política florestal e implantação das Reservas Extrativistas.
- No I Encontro de governadores da Amazônia, em Manaus, foi criado o Instituto Superior de Estudos Amazônicos – ISEA –, no dia 13 de fevereiro, e inaugurado em 10 de agosto.
- Em Piracicaba, no período de 27 a 30 de julho, foi realizado o II Simpósio da Cultura da Seringueira (repetindo o do ano anterior), no qual 18 trabalhos foram apresentados.
- Jaime André Brum iniciou as pesquisas para a reprodução e criação de peixes nativos sul-americanos no Município de Terenos, MS. A empresa contava, no Município de Itaporã, MS, com a produção de peixes considerados de difícil criação em cativeiro, como o surubim.
- O Decreto-Lei 2.363, de 21 de outubro, excluiu da desapropriação todas as propriedades pequenas e médias. Na Amazônia, isso significava propriedades com menos de 1.500 ha (comparado com 1.000 ha no Centro-Oeste, 250 ha no Sul e 500 ha no Nordeste). Em segundo lugar isentava todos os proprietários qualquer que fosse o tamanho da terra enquanto fossem produtivos.
- O Decreto 94.075, de 5 de março, estabeleceu que todo empreendimento que recebesse incentivos fiscais na área da Sudam estaria sujeito à fiscalização quanto à proteção e controle ambiental.
- Lançamento do primeiro número da revista *Manchete Rural*, em abril.
- O paraense Jader Barbalho assumiu o Mirad.
- Indicação de Waldemir Messias de Araújo para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período 1987/1989.

- Jadyr Carvalhede Magalhães foi nomeado superintendente da Suframa, em 4 de agosto, e deixou o cargo em 17 de abril de 1990.
- Extinção do Getat, em maio.
- Em 23 de março, o líder sindicalista Chico Mendes foi à Reunião Anual do Banco Interamericano de Desenvolvimento, em Miami, convidado pelo Environmental Defense Fund, o que contribuiu para que, em agosto, o BID congelasse o financiamento da pavimentação da BR-364, de Porto Velho a Rio Branco.
- No dia 5 de junho, “Dia do Meio Ambiente”, Chico Mendes foi condecorado com o Prêmio Global 500, do Programa para o Meio Ambiente das Nações Unidas. Em outubro recebeu o Prêmio Better World Society, dos Estados Unidos.
- Em 11 de junho, o ex-deputado estadual Paulo César Fontelles de Lima foi assassinado em um posto de gasolina em Belém, por defender posseiros no sul do Pará, mostrando a complexidade do problema agrário na Amazônia.
- O planeta Terra atingia 5 bilhões de habitantes, aumentando 1 bilhão de habitantes depois de treze anos.

1988

- No dia 22 de dezembro, o líder sindical Chico Mendes foi assassinado em Xapuri, AC, ato que teve grande repercussão internacional.
- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 37.750.000 ha. A média de desmatamento no período 1977/1988 foi de 2.113.000 ha.
- No dia 5 de outubro foi promulgada a Nova Constituição do Brasil.
- O presidente José Sarney assinou o Decreto 96.944 no dia 12 de outubro, criando o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado Programa Nossa Natureza.
- O Decreto 3.782, de 14 de junho, estabeleceu o macrozoneamento de Rondônia, baseado em imagens de satélites e amostragens de solos, que foi concluído em 1990.
- Fundação do Centro Agroambiental do Tocantins – CAT –, em Marabá.
- A Fundação Agrária do Tocantins – Fata – foi criada no dia 21 de agosto.
- Criação da Fundação das Florestas do Brasil, no dia 22 de abril, com o objetivo de recuperar, desenvolver e preservar a cultura florestal do País.
- No dia 30 de junho foi criada a Cooperativa Agroextrativista de Xapuri Ltda., no Estado do Acre.
- No dia 6 de maio, através da Lei Estadual 5.438, a partir do desmembramento do Município de Prainha foi criado o Município de

Medicilândia, ao longo da rodovia Transamazônica. A Lei Estadual 5.435, de 5 de maio, criou o Município de Uruará e a Lei Estadual 5.466, de 10 de maio, criou o Município de Rurópolis.

- Em fevereiro, o governador do Acre decretou a criação da primeira Reserva Extrativista no Seringal São Luís do Remanso, que foi desapropriado, no Município de Rio Branco.
- Em Curitiba, no período de 12 a 16 de setembro, a antropóloga Mary Helena Allegretti promoveu o Seminário: Planejamento e Gestão do Processo de Criação de Reservas Extrativistas na Amazônia, através do Instituto de Estudos Amazônicos.
- Realização do Simpósio sobre Produtividade Agroflorestal da Amazônia: Problemas e Perspectivas, promovido pela FCAP, no período de 20 a 23 de junho.
- No Distrito de Nova Califórnia, divisa entre os Estados de Rondônia e Acre, um grupo de 84 famílias de agricultores migrantes do Sul, Sudeste e Nordeste, depois de tentativas frustradas no monocultivo de cacau e café, fundaram o Projeto de Reflorestamento Econômico, Consorciado e Adensado, conhecido como Projeto Reça.
- Em junho, o Decreto-Lei 3.782 definiu a Política de Ordenamento Ambiental para a ocupação racional das terras rurais do Estado de Rondônia, segundo o Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico de Rondônia.
- Paulo de Tarso Alvim tomou conhecimento, através do fazendeiro Clodomir Xavier de Oliveira, de Ubatuba, de que agricultores vindos de Rondônia conduziam frutos de cacau infestados com vassoura-de-bruxa. Foram tomadas todas as providências visando o seu controle, mas a praga se manifestou nos anos posteriores.
- A Lei 7.714, de 29 de dezembro, retirou o incentivo fiscal mediante a dedução do imposto de renda para investimento em florestamento e reflorestamento.
- Inauguração da sede da Embrapa, no dia 26 de abril, em cerimônia que contou com a presença do presidente da República, José Sarney, do Ministro da Agricultura, Íris Rezende, do governador do Distrito Federal José Aparecido, e do presidente da Embrapa, Ormuz Freitas Rivaldo.
- A produção de automóveis movidos a álcool representou 53,27%, com 569.337 autoveículos fabricados.
- Em agosto, José Lucas de Oliveira assumiu a Diretoria da FCAP.
- Entrada, em operação, da Companhia Siderúrgica do Pará – Cosipar –, no dia 23 de março, e da Siderúrgica Marabá – Simara –, em abril, ambas em Marabá, e da Camargo Corrêa Metais – CCM –, uma metalúrgica que produz silício metálico, no segundo semestre (Fig. 24).

- Entrada, no País, da sigatoca-negra, praga mais temida dos bananais, nos Municípios de Tabatinga e Benjamim Constant, Estado do Amazonas, disseminando no Acre no mesmo ano, em Rondônia e Mato Grosso, em 1999, e no Estado do Pará, no Município de Almeirim, em 2000 (Fig. 25).



Foto: Rui de Amorim Carvalho

Fig. 24. Fornos para produção de carvão vegetal para alimentar as guseiras ao longo do eixo da Estrada de Ferro Carajás. Com a implantação da Cosipar, em 1988, em Marabá, deu início ao ciclo da produção de ferro gusa, constituindo em nova ameaça à Floresta Amazônica. Guseiras e a planta industrial da Cosipar, respectivamente, nas fotos superior e inferior.



Foto: Alfredo Homma

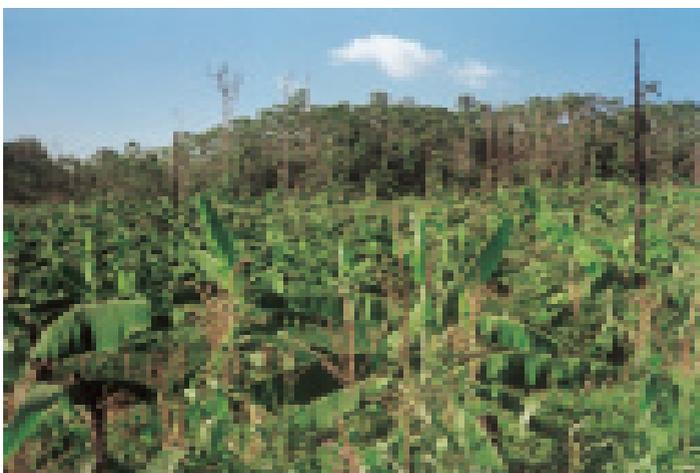


Foto: Alfredo Homma

Fig. 25. A partir de 1998, o Estado do Pará passou a liderar a produção nacional de banana. Na foto plantio de bananeiras no sudeste paraense, que está sendo feito com a contínua derrubada de floresta densa, com o objetivo final para formação de pastagens.

1989

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 40,14 milhões de hectares, sendo 1,786 milhão de hectares em 1989.
- Aparecimento da vassoura-de-bruxa nos cacauais de Urucuca, BA. Segundo Paulo de Tarso Alvim, a entrada de vassoura-de-bruxa está relacionada com a ida de trabalhadores baianos para trabalharem nas terras adquiridas em Rondônia e que na volta trouxeram fungos dessa moléstia.
- A Lei 7.827, de 29 de setembro, criou o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO.
- Em abril, foi criado o Programa de Conservação Nossa Natureza, que incluía a criação do Ibama, a proibição de exportação de madeira não processada, o zoneamento agroecológico e a criação de reservas extrativistas.
- Início das atividades do Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins – Lasat –, com atuação em uma área de 40 mil km², abrangendo seis municípios do sudeste paraense.
- Início do Programa Amazônia, de Friends of the Earth International – FOE – sob a coordenação da FOE-Itália.
- Em janeiro, teve início o funcionamento da Usina Hidrelétrica de Balbina, situada no Rio Uatumã, Município de presidente Figueiredo, AM, distante 146 km de Manaus em linha reta. A área inundada era de 2.360 km².
- Início do funcionamento da Usina Hidrelétrica de Samuel, cuja construção foi iniciada em 1982, situada no Rio Jamari, afluente da margem direita do Rio Madeira, RO, distante 52 km de Porto Velho, pela Rodovia BR-364.
- Inauguração, em abril, dos primeiros 108 km da Ferrovia Norte-Sul, ligando Açailândia a Imperatriz.
- Em fevereiro, o diretor-presidente da Eletronorte, José Antônio Muniz Lopes, foi ameaçado por uma índia caiapó, Tuíra, com um terçado, no Encontro dos Povos do Xingu, na reunião ocorrida em Altamira, com 3.500 índios contrários à construção do complexo hidrelétrico de Xingu. Simultaneamente, o Banco Mundial cancelou o desembolso de 500 milhões de dólares para o setor energético nacional (Fig. 26).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 26. Rio Fresco, afluente do Rio Xingu, por sua vez afluente do Rio Amazonas, no Município de São Félix do Xingu, cujas águas serão represadas pela futura Hidrelétrica de Belo Monte, nas proximidades da cidade de Altamira.

- No dia 5 de maio, a Guarda Nacional venezuelana expulsou cerca de 3 mil garimpeiros brasileiros que haviam invadido o território da Venezuela a partir da área Yanomami.
- O general Roberto Pinheiro Klein assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período de 12 de abril de 1989 a 16 de maio de 1990.
- O Decreto 97.634, de 10 de abril, estabeleceu o cadastro de importadores, produtores e comerciantes de mercúrio junto ao Ibama.
- O Decreto 97.635, de 10 de abril, instituiu o Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo –, encarregado de promover, através do Ibama, a prevenção de incêndios florestais e queimadas (Fig. 27).

Fig. 27. O desmatamento de morros e áreas que não deveriam ter sido desmatadas são uma constante na Amazônia. Na foto, pastagens no Município de São Félix do Xingu, situado no Arco do Desmatamento da Amazônia.



Foto: Alfredo Homma

- O Decreto 97.637, de 10 de abril, suspendeu a concessão de recursos do Finam e créditos oficiais para a pecuária na Região Amazônica. A Resolução 2.525, de 23 de abril de 1976, do Conselho Deliberativo da Sudam, proibia a concessão de incentivos fiscais em áreas de floresta densa, mas os interesses econômicos bastante fortes levaram ao seu total descumprimento.
- A Lei 7.796, de 10 de julho, foi sancionada, resultante de projeto apresentado pelo deputado federal Fábio Feldman, com apoio da comunidade científica regional e da Comissão Coordenadora Regional de Pesquisas na Amazônia – Corpam –, com o objetivo de assessorar a Secretaria de Ciência e Tecnologia da Presidência da República na alocação de recursos e dar suporte ao Programa do Trópico Úmido.
- A Lei 7.797, de 10 de julho, criou o Fundo Nacional do Meio Ambiente.
- A Lei 7.876, de 13 de novembro, instituiu o Dia Nacional da Conservação do Solo, a ser comemorado em todo o País, no dia 15 de abril.
- O Decreto 97.628, de 10 de abril, regulamentou a reposição florestal pelas empresas que utilizam madeira como matéria-prima mediante elaboração do Plano Integrado Floresta/Indústria – Pifi.
- A Lei 7.735, de 22 de fevereiro, criou o Ibama, a partir da fusão de quatro órgãos: a Secretaria do Meio Ambiente – Sema –, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF –, Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – Sudepe – e a Superintendência da Borracha – Sudhevea.
- A Lei 7.754, de 14 de abril, estabeleceu medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios.
- A Lei 7.802, de 10 de julho, proibiu a produção e a comercialização de agrotóxicos com características carcinogênicas ou mutagênicas ou que provoquem danos hormonais.
- A Lei 7.803, de 15 de julho, obrigou o registro, no Ibama, dos estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de motosserras e estabeleceu licença de porte, renovável a cada dois anos.
- A Lei 7.965, de 22 de dezembro, criou a Área de Livre Comércio de Tabatinga, Amazonas. O Decreto 97.663, de 14 de abril de 1989, disposto pelo Decreto 898, de 17 de agosto de 1993, criou a Zona de Processamento de Exportação – ZPE – de Barcarena, PA.
- A Deliberação da Diretoria 008/89, de 11 de julho, criou o Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia, substituindo o Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê e a Uepae de Manaus.

- Em maio, Carlos Magno Campos da Rocha assumiu a Presidência da Embrapa, que se estendeu até maio de 1990.
- Em julho, Annita Reddick, da Body Shop, lançou em Londres o creme de limpeza de pele à base de óleo de castanha-do-pará obtida dos índios caiapós.
- Em outubro, faleceu a botânica Margaret Mee, aos 77 anos, em acidente de carro, em Londres. A partir de 1956 fez 15 excursões à Amazônia. Seus trabalhos de botânica se caracterizam pelo primor dos desenhos. Seu nome foi emprestado a uma Fundação que financiou diversas pesquisas botânicas no mundo.
- A revista *Pará Desenvolvimento*, do Idesp, publicou uma edição especial sobre Extrativismo Vegetal e Reservas Extrativistas.
- Na edição de 18 de setembro da revista *Time*, sob o título *Torching the Amazon*, foi publicada extensa reportagem sobre a destruição da Amazônia.
- Em 31 de janeiro, o líder Yanomami, Davi Kopenawa, recebeu o prêmio Global-500, da ONU, por sua ação em defesa do meio ambiente degradado pelo garimpo no território Yanomami.
- No dia 25 de março, foi realizado, em Rio Branco, o II Encontro Nacional dos Seringueiros e o I Encontro dos Povos da Floresta.
- Crise no fornecimento de álcool, decorrente do aumento do preço de açúcar no mercado internacional, imobilizando veículos movidos a álcool por alguns dias, levando o País a importar etanol e metanol. O uso de alguns tipos de álcool importado, com características diferentes do álcool de cana, acabou provocando problemas de funcionamento nos veículos e interdições ao uso do metanol por autoridades ambientais devido ao elevado grau de toxicidade.
- No dia 11 de março, o presidente da França, François Mitterrand, afirmou que os problemas ecológicos da Amazônia transcendiam a soberania nacional, dando início a uma grande polêmica nos anos vindouros.
- No período de 6 a 8 de agosto, ocorreu em Manaus o I Encontro dos Empresários da Amazônia. Em março, Roberto Aloisio Paranhos, do Rio Branco, assumiu a Presidência da Associação dos Empresários da Amazônia, até março de 1991. Em um manifesto assinado por 39 entidades de classe foi lançada a *Carta da Amazônia*, “para, em profunda reflexão, reconhecer possíveis erros, divulgar os acertos e dar sua colaboração para assegurar o progresso ecologicamente adequado e socialmente justo da região”.
- Criação do Movimento Nacional dos Pescadores – Monape –, em São Luís, MA.

Carta da Amazônia

“Nos últimos tempos, a Amazônia transformou-se em centro de atenção mundial, sendo projetada no Brasil e no exterior apenas como palco de devastação indiscriminada com fins especulativos, de queimadas desnecessárias e de genocídio dos seus índios.

A Região passou ainda a ser responsabilizada, sem qualquer comprovação científica ou foro de verdade, pelo efeito estufa, pelo rompimento da camada de ozônio e pela modificação do clima global.

No entanto, um relatório publicado pela própria revista norte-americana “Time” indica que a principal responsabilidade pela emissão de dióxido de carbono recai sobre o mundo desenvolvido, na elevada proporção de 83,98%, distribuídos entre os Estados Unidos, União Soviética, Japão e Europa.

Portanto, na realidade são os países desenvolvidos que utilizam de forma indiscriminada combustíveis fósseis e atômicos, além de tecnologias antiambientalistas e poluidoras.

A opinião pública não pode desconhecer que a maior ameaça ecológica ao mundo é a miséria. Apesar disso, mitos, desinformações e até inverdades têm contribuído para impedir concessões de empréstimos externos vitais para a Região, entrar relações comerciais indispensáveis e emperrar seu desenvolvimento pela própria ação do Governo Federal, condenando-a ao isolamento, à miséria e ao atraso, como se seus habitantes e investidores fossem filhos enjeitados da grande pátria brasileira.

Conscientes da gravidade do problema, os empresários da Amazônia resolveram reunir-se em Manaus-AM, para, em profunda reflexão, reconhecer possíveis erros, divulgar os acertos e dar sua colaboração para assegurar o progresso ecologicamente adequado e socialmente justo da Região.

Acreditando interpretar os sentimentos da sociedade amazônica efetivamente comprometida com o desenvolvimento e o progresso da Região – conhecedora, por vivência própria, dos aspectos que envolvem a questão ambiental – os empresários da Região vêm, de público, expressar sua visão do problema, introduzir dados racionais e factuais em sua discussão e, através deste documento, definir seu posicionamento e estratégia de atuação, agora e no futuro.

Assim sendo, manifestam firme convicção de que alguns princípios básicos devem nortear seus trabalhos, entre os quais:

- A Amazônia representa mais da metade do território brasileiro; é a maior floresta tropical do mundo; possui no mínimo 50% do potencial hidrelétrico do Brasil; é detentora de 12 milhões de hectares de várzeas e de terras férteis, com 25.000 km de rios navegáveis; é a maior província mineral do mundo; e nela vivem cerca de 16 milhões de pessoas.

- Seu desenvolvimento é uma necessidade vital e esse processo é irreversível.
- A sua integração ao processo produtivo do País é um imperativo, assim como a sua ocupação, de forma ordenada, adequada e inteligente.
- A utilização de seus recursos é um desafio, pelas suas condições peculiares e pela heterogeneidade de seus ecossistemas múltiplos, únicos e diferenciados.
- Desenvolvimento da Amazônia importa em conhecimento de suas riquezas e potencialidades, através de pesquisas sérias, para que não se incorra em erros já praticados aqui e em outros países, visando promover o desenvolvimento a qualquer custo.
- A proposta brasileira para a Amazônia deverá promover a atualização do zoneamento geo-econômico e ecológico da Região, com a especificação de suas áreas de preservação; áreas de utilização dos recursos naturais existentes; áreas de exploração convencional; e áreas de reservas indígenas, respeitados os multivariados ecossistemas.
- Os programas devem ser flexíveis, estabelecendo metas e ações à medida que forem sendo adquiridas experiências e conhecimentos, não se podendo estabelecer um tipo de comportamento invariável e monolítico, que leve à reincidência no erro de destruir primeiro, para reconstruir depois.
- Deve ser exposta publicamente a falsidade de mitos e falácias contidos em conceitos como: pulmão do mundo, filtragem de CO₂, terra arrasada, futuro deserto, destruição da camada de ozônio, efeito destruidor do uso adequado das queimadas e outros.
- O bloqueio econômico aos produtos da Amazônia é um fato real e ameaçador, que está a exigir posições firmes e atitudes urgentes e enérgicas.
- O desenvolvimento da Região não pode abdicar da utilização das vias navegáveis, conectadas a ferrovias e rodovias transitáveis durante todo o ano e que também busquem a integração do Brasil com os países vizinhos.

Dentro desta realidade, os empresários da Amazônia chegaram às seguintes conclusões:

- Devem esclarecer a opinião pública nacional e mundial quanto à impropriedade de quaisquer formas de bloqueio econômico contra o Brasil, sob o pretexto da proteção ambiental. O que se impõe é o encontro de alternativas tecnológicas e de financiamento capazes de assegurar a continuidade da melhora dos padrões de vida da população regional, atendidos os justos reclamos de conservação do meio ambiente.

- É preciso promover os ajustamentos requeridos pela política indigenista de respeito à preservação dos valores da cultura indígena, sem jamais abdicar da soberania nacional.
- A Região requer, para efetiva conservação de seu meio ambiente, a colaboração técnico-científica e financeira nacional e internacional.
- Especial apoio deve ser assegurado às universidades e demais instituições de pesquisa científica e tecnológica existentes na Região, para que elas contribuam na missão de dar resposta objetiva às sociedades nacional e internacional, a respeito das reais possibilidades de desenvolvimento da Amazônia.
- A Região não pode abdicar da complementação de sua infra-estrutura energética, de transportes e de telecomunicações. Vê também com justificada preocupação as ameaças a iniciativas como a antiga aspiração de ligação da Amazônia ao Pacífico e Caribe, pelo prolongamento da BR-364 e da BR-174; e à construção de novas hidrelétricas – plenamente viável, desde que precedidas de cuidadoso planejamento ambiental. Por sua vez, a concessão de incentivos fiscais e creditícios à Região deve ser mantida, requerendo apenas, para melhor atender suas finalidades, ajustes e correções.
- Devem estreitar vínculos com empresários de vizinhos países amazônicos, para estimular a integração econômica, social e cultural.
- I Encontro dos Empresários da Amazônia decidiu promover a criação do Conselho Empresarial da Amazônia – CEA, integrado por representantes das diversas entidades empresariais que atuam na Região, ao qual caberá acompanhar o processo de desenvolvimento da Amazônia, atuando no sentido de seu estímulo permanente e servindo de fórum de debate e sugestões.”

Manaus, 8 de agosto de 1989.

Final do Milênio – O Crescimento dos Movimentos Sociais

Na década de 90, os desmatamentos na Amazônia mantiveram sua cota anual de destruição, agravada pelo incêndio florestal em Roraima, em 1998. Na área ambiental, a realização da United Nations Conference on Environment and Development (Rio 92), no Rio de Janeiro, em 1992, o anúncio do PPG-7, em 1990, destinando verbas à proteção de florestas tropicais e a assinatura do Protocolo de Kyoto, em 1997, constituem os fatos históricos mais importantes dessa década, com profundos reflexos na Amazônia.

O estabelecimento do programa Brasil em Ação, em 1996, e do Avança Brasil, em 1999, o transporte da primeira carga de soja pela Hidrovia do Rio Araguaia, em 1995, e a inauguração da Hidrovia do Rio Madeira, em 1997, evidenciam o conflito das políticas de desenvolvimento na Amazônia e o meio ambiente. O massacre dos 19 integrantes do MST, em Eldorado dos Carajás, em 1996, mostra a gravidade do problema fundiário e moral do País.

Em 1990, a fundação do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon –, da Rede Brasileira Agroflorestal – Rebraf –, a regulamentação das reservas extrativistas e a produção dos seringais plantados suplantam a do extrativismo.

Há uma proliferação de seminários sobre a Amazônia, com início à série de Simpósio do Forest '90, realizado em Manaus, que foi perdendo seu impulso até o Forest' 2000, realizado em Porto Seguro. Houve, portanto, um esvaziamento dos seminários críticos sobre a Amazônia, os mais interessados em soluções, nascendo uma postura nacionalista e de desconfiança por parte da sociedade quanto ao papel das ONGs, setor público e da inserção internacional.

A criação do Grupo de Trabalho Amazônico – GTA –, em 1991, passou a influenciar as políticas públicas da Amazônia, a transformação das Unidades da Embrapa sediadas na Amazônia, em centros de pesquisa agroflorestal, a criação do Movimento Pela Sobrevivência da Transamazônica – MPST – e o início das pesquisas do Projeto Shift. Estes constituíram-se os fatos mais importantes do ano.

Em 1992, o País sofreu a crise institucional decorrente do impeachment do presidente Fernando Collor. Em 1994, a remessa de sementes de seringueira, decorrentes do Acordo Embrapa/IRRDB, para a Malásia foi feita sob grande protesto na imprensa nacional. Seria a sexta remessa oficial (1942, 1951/1952, 1966, 1980, 1981 e 1994), após o carregamento efetuado por Henry Alexander Wickham. A biopirataria passou a assumir uma preocupação da imprensa nacional, que foram os primeiros a chamar a atenção para a gravidade desse problema na Amazônia.

No âmbito institucional, a criação do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, em dezembro de 1993, com a indicação do diplomata Rubens Ricúpero, permaneceu com essa denominação, até dezembro de 1998, com o final da gestão do Ministro Gustavo Krause. Sinaliza a preocupação do governo brasileiro ante às pressões internacionais sobre a Amazônia. Em 1991 foi fundado o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA.

As pesquisas da paleontóloga norte-americana, Anna Curtenius Roosevelt, sobre a presença dos paleoíndios na Caverna da Pedra Pintada, Município de Monte Alegre, PA, foi a sensação científica de 1995. A criação do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia – Funtec –, em 1995, representou um grande avanço para as instituições de pesquisa no Estado do Pará. Iniciada no ano anterior, a implantação de editais competitivos para programas de pesquisa marcou novo

direcionamento das prioridades, de interesse dos órgãos financiadores e com forte viés internacional. A criação do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – Ipam –, do Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia – Poema – e do início do Curso de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos foram outros avanços de 1995. No resgate dos valores morais, o reconhecimento da primeira comunidade quilombola em Oriximiná, PA, foi outra conquista em 1995.

Em 1996, as pressões sobre o desmatamento da Amazônia levaram o governo a editar a Medida Provisória 1511, estabelecendo aumento de 50% para 80% das áreas passíveis de preservação, bem como modificações no Imposto Territorial Rural – ITR. Alguns estados, como Amapá e Amazonas apresentaram reduzido desmatamento decorrente do processo de urbanização e da criação da Área de Livre Comércio de Macapá e da Zona Franca de Manaus. Observe-se, contudo, a forte dependência de importação de produtos agrícolas originados de áreas desmatadas de estados vizinhos.

Nesse mesmo ano foi criada a comissão externa da Câmara dos Deputados para averiguar a aquisição de terras e serrarias brasileiras pelas madeireiras asiáticas, a instalação da Champion no Amapá e da Companhia de Promoção Agrícola – Campo –, em Conceição do Araguaia e, em 1999, em Marabá.

Em 1997, alguns eventos que tiveram importância para a Região Amazônica podem ser destacados, como a privatização da Companhia Vale do Rio Doce – CVRD –, a entrada em vigor do Sistema de Vigilância da Amazônia – Sivam –, a instalação da comissão para investigar a biopirataria, a regulamentação da lei de cultivares, o início do primeiro plantio de pimenta longa, em Rondônia e no Pará e as colheitas comerciais de soja em Paragominas, Redenção e em Santarém. A rápida difusão da internet representaria nos anos seguintes um avanço no processo de comunicação e de difusão de conhecimentos científico e tecnológico.

O estímulo ao extrativismo da seringueira, com subsídios para os próximos oito anos, o lançamento da pedra fundamental do Centro de Biotecnologia da Amazônia – CBA – e a entrada em operação da Companhia Refinadora da Amazônia, da Agropalma S/A, o encerramento das atividades da Indústria e Comércio de Minérios S.A. – Icomi – e a seleção das propostas do Experimento de Grande Escala da Atmosfera-Biosfera – LBA – foram outros destaques de 1997. A promulgação, pelo Ibama, da Portaria 108, permitindo a derrubada de castanheiras mortas e desvitalizadas em São Geraldo do Araguaia e em Eldorado dos Carajás, promoveu grande destruição desse recurso.

Em 1998 os principais destaque foram o início da construção do Centro de Biotecnologia da Amazônia, em meio a grande debate nacional sobre a biopirataria na Amazônia, e a transmissão da energia de Tucuruí para a parte oeste do Estado do Pará.

A chegada de uma caravana de 75 caminhões carregados com 2.000 t de soja vindos do Estado de Mato Grosso após percorrer 1.100 km e embarcados no porto de Itaituba, em maio de 1999, com destino ao porto de Itacoatiara e com destino à China, constituiu o prenúncio da construção dos grandes eixos de desenvolvimento para a Amazônia.

A construção de diversas hidrovias na Amazônia, tais como a Hidrovia do Marajó e do Araguaia, tiveram suas obras e audiências públicas embargadas pelo Ministério Público, durante o ano de 1999. A discussão sobre a expansão da soja na Amazônia passou a se constituir em foco de conflito entre os defensores dessa cultura na Amazônia e aqueles preocupados com as conseqüências da expansão dessa cultura, a exemplo da pecuária. Esses conflitos revelam o desenvolvimento sustentado na Amazônia como um frágil compromisso entre ambientalistas e desenvolvimentistas.

No campo da agricultura, as maiores conquistas tecnológicas dessa década foram: o estabelecimento das práticas de manejo florestal; o reconhecimento da importância dos produtos extrativos não-madeireiros; a entrada da soja na Região Norte; sistemas agroflorestais; lançamento de cultivares de urucum, jambu e arroz; a domesticação da pimenta-longa; clones de guaraná; o protótipo da trituradora de capoeira, e outros.

No setor produtivo refletiu-se na expansão dos plantios de dendê, fruteiras (acerola, maracujá, abacaxi, goiaba, cupuaçu, pupunha, açaí, etc.), soja, reflorestamento, como os mais importantes.

No campo científico relacionado à agricultura, destacam-se o avanço das pesquisas com a pequena produção e do setor madeireiro, da economia extrativa e das inter-relações ecológicas da floresta e da vegetação secundária.

1990

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 41,520 milhões de hectares, sendo 1,381 milhão de hectares em 1990.
- No dia 28 de junho foi assinado o Convênio entre o Japan International Cooperation Agency – JICA – e o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido – CPATU – que se estendeu até junho de 1997.
- Fundação da ONG Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon –, em Belém, PA.
- No dia 17 de julho foi anunciado em Houston, Texas, pelo Grupo dos Sete Países industrializados, o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7), no total de 1,6 bilhão de dólares, por iniciativa de Helmut Kohl.
- Criação do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática – IPCC –, reunindo 2 mil cientistas de todo o mundo, por determinação da ONU e da Organização Meteorológica Mundial.

- Em junho, o presidente Fernando Collor de Mello e o ministro José Lutzenberger, anunciaram o Floram, um megaprojeto de reflorestamento de 1 milhão de hectares, ao longo da Estrada de Ferro Carajás, com a justificativa de seqüestrar gás carbônico e reduzir o efeito estufa.
- Implantação do Programa Corredor de Exportação Norte, pelo governo federal, abrangendo os Estados do Maranhão, Piauí e Tocantins.
- Regulamentação das reservas extrativistas através do Decreto 98.897, de 30 de janeiro.
- Criação das Reservas Extrativistas do Alto Juruá (Decreto 98.863, de 23 de janeiro), Chico Mendes (Decreto 99.144, de 12 de março), do Rio Cajari (Decreto 99.145, de 12 de março) e do Rio Ouro Preto (Decreto 99.166, de 13 de março).
- O Decreto 98.830, de 15 de janeiro, regulou a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, que foi regulamentada pela Portaria 55, de 14 de março, do Ministro de Estado de Ciência e Tecnologia.
- A Embrapa criou o Programa Nacional de Pesquisa Florestal.
- Jean C.L. Dubois fundou o Instituto Rede Brasileira Agroflorestal – Rebraf –, com sede no Rio de Janeiro.
- Através do Decreto 12.836, de 9 de março, o governador Amazonino Mendes criou a Estação Ecológica Mamirauá, localizada na confluência dos Rios Solimões e Japurá e Auati-Paraná, tornando-se o maior projeto ambiental da Amazônia. Em 1992 foi criada a Sociedade Civil Mamirauá, com o objetivo de contribuir para a conservação e preservação dos recursos naturais renováveis nas áreas de floresta inundada.
- Os Decretos 99.193, de 27 de março; 99.246, de 10 de maio e 99.540, de 21 de setembro estabeleceram bases para o zoneamento.
- O Decreto 98.914 estabeleceu regras a serem seguidas para o estabelecimento de Reserva Particular do Patrimônio Nacional, que constituíram Unidades Permanentes de Preservação, com isenção do ITR e foram utilizadas como pesquisa.
- Realização do Simpósio Internacional de Estudos Ambientais em Florestas Tropicais Úmidas, Forest'90, em Manaus, no período de 7 a 13 de outubro.
- Realização da 18th Session and Meeting of Pepper Exporters-International Pepper Community, Belém, PA, no período de 3 a 8 de dezembro de 1990.
- Seminário Internacional A Desordem Ecológica na Amazônia: Conhecimento Científico, Atores Sociais e Vontade Política na Construção de Alternativas Possíveis, realizado em Belém, no período de 28 de outubro a 1º de novembro.

- Em 15 de março, Fernando Collor de Mello assumiu a Presidência da República.
- No período de 2 a 15 de maio, o governo de Fernando Collor de Mello iniciou as primeiras explosões de 13 pistas clandestinas no território Yanomami, em Roraima.
- No dia 20 de setembro, sob os auspícios da Confederação Nacional da Indústria e da Federação das Indústrias do Estado de Rondônia, em Porto Velho, foi realizado o seminário A Saída para o Pacífico.
- A Suframa encerrou o segundo ciclo, que compreendeu o período 1977 a 1990, e tinha como base o estabelecimento de índices mínimos de nacionalização para produtos industrializados na ZFM e o contingenciamento de importações.
- Leopoldo Carpinteiro Peres Sobrinho foi nomeado superintendente da Suframa em 17 de abril, e permaneceu no cargo até 12 de março de 1991.
- Alcyr Boris de Souza Meira assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período de 16 de maio de 1990 a 27 de outubro de 1992.
- Indicação de Silvestre de Castro Filho para a Presidência do Banco da Amazônia S/A, no período 1990/1992.
- Em maio, Murilo Xavier Flores assumiu a Presidência da Embrapa.
- Edson Barcellos da Silva, pesquisador do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia – CPAA – recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- Pela primeira vez, a produção de borracha de seringueiras de cultivo (54%) suplantou a de seringueiras nativas no Brasil (Fig. 28).



Foto: Eurico Pinheiro

Fig. 28. Sangria de seringueira, cultivada no Município de Santa Terezinha, nordeste de Mato Grosso. Em 1990, pela primeira vez, a produção de borracha cultivada suplantou a produção de borracha extrativa.

- Criação da Universidade Federal de Roraima.
- Início da elaboração do primeiro mapa do genoma humano.
- O progresso na área de computação iniciava a era da informática, transformando o conhecimento em produto econômico e inaugurando o quinto ciclo de Kondratieff. As discussões a respeito indicavam a entrada no sexto ciclo de Kondratieff, no qual a concepção alimento-nutrição-saúde passou a ganhar relevância nos anos futuros.
- A produção de automóveis a álcool caiu para 9,10% do total, com 83.259 autoveículos fabricados.
- Em dezembro, o Ibama proibiu a derrubada de sassafrás para a extração de safrol em Santa Catarina e Paraná, abrindo caminho para a domesticação da pimenta-longa, identificada pelo pesquisador José Guilherme Maia, do Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Em junho, os jornalistas Cláudio Cerri e Ernesto de Souza, viajaram quase 8 mil quilômetros, partindo de Cuiabá, Rondônia e Acre até alcançar o Porto de Ilo, no Peru, antevendo a saída para o Pacífico.
- Com o governo Fernando Collor de Mello, verificou-se a abertura de mercados permitindo a importação maciça de carros estrangeiros. Até então, no CPATU, os pesquisadores se identificavam pela marca do carro utilizado que servia como referência até da sua presença no trabalho. É interessante o comentário que o jornalista da revista *Time*, Roger D. Stone, fez em seu livro *Sonhos da Amazônia*, publicado em 1986 sobre João Murça Pires, proprietário de um velho chevette amarelo:

“não sendo uma figura muito extrovertida, é mais fácil encontrá-lo pelas estradas em seu velho carro (conhecido como “o Submarino Amarelo”, ainda com a fragrância de tantas amostras que ocuparam seu banco traseiro) do que fazendo lobby em Brasília ou Belém”.

1991

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 42,640 milhões hectares, sendo 1,113 milhão hectares em 1991.
- No dia 26 de junho, o presidente Fernando Collor de Mello assinou o Decreto 153, cancelando incentivos fiscais para atividades que causam destruição de florestas primárias, estabelecendo normas para o Ibama e os governos estaduais para fiscalizarem empreendimentos.
- Em março, a Sudam divulgou o estudo “Macrocenários da Amazônia – 2010; cenários alternativos e normativos para a Amazônia”.
- Na reunião de junho, a International Tropical Timber Organization – ITTO –, com sede em Yokohama, fez proposta para a Meta 2000, que

até o ano 2000, toda a madeira comercializada no mercado internacional tinha que ser oriunda somente de planos de manejo florestal (Fig. 29).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 29. A extração madeireira em lotes de pequenos produtores em simbiose com os madeireiros faz parte do processo de ocupação na Amazônia. Na foto extração madeireira no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta e Piranhiera, no Município de Nova Ipixuna, PA.

- Entrada em vigência do PADCT II (1991-1996), que aplicou 288 milhões de dólares para 1.800 projetos de pesquisa.
- Início da terceira fase da Suframa, caracterizada pela priorização das faixas de fronteira, pela eliminação dos limites máximos de importação e reestruturação do parque industrial.
- Alfredo Pereira do Nascimento foi nomeado superintendente da Suframa, em 12 de março, e permaneceu no cargo até 1º de agosto de 1992.
- O presidente Fernando Collor de Mello assinou a Lei 8.171, no dia 17 de janeiro, que dispõe sobre a política agrícola.
- No dia 2 de julho, 13 ONGs fundaram o Grupo de Trabalho Amazônico – GTA. Entre os principais promotores estão o Instituto de Estudos Amazônicos, a Fundação Vitória Amazônica, o Movimento Pela Sobrevivência da Transamazônica, o IPHAE, o Projeto Saúde Alegria.

Algumas semanas, depois, o Conselho Nacional dos Seringueiros se juntou ao grupo.

- Assinatura do Convênio Função e Manejo de Capoeiras, denominado Projeto SHIFT, sigla de Studies on Human Impact on Forests and Floodplains in the Tropics vigorando para o período de 1991-1999, a ser desenvolvido no CPATU.
- A democratização e desburocratização do acesso de pequenos produtores no FNO tornou-se uma das principais bandeiras de luta do movimento sindical de trabalhadores rurais, levando a Gritos do Campo e posteriormente nos Gritos da Terra, promovidos pela Fetagri.
- Criação do Movimento Pela Sobrevivência da Transamazônica – MPST.
- Início do Curso de Especialização em Agriculturas Familiares Amazônicas e Desenvolvimento Sustentável – DAZ – no Naea/UFGPA, em agosto, com duração de um ano.
- Criação do Instituto de Estudos e Pesquisas do Amapá – Iepa –, incorporando as estruturas do museu de História Natural Costa Lima e Museu de Plantas Medicinais Waldemiro Gomes.
- Fundação da Universidade Federal do Amapá.
- Criação do Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para los Tropicos Suramericanos – Procitropicos –, com a finalidade de estreitar a cooperação com as instituições de pesquisa agropecuária dos sete países membros do Tratado de Cooperação Amazônia.
- Realização do Seminário Grandes Projetos, Desorganização e Reorganização do Espaço, de 3 a 5 de abril, promovido pelo Naea/Anpur/Finep, Belém, PA.
- Em Manaus, no período de 18 a 20 de novembro, foi realizado o Seminário A Pupunheira e suas Potencialidades Econômicas, organizado pela Secretaria de Produção Rural – Sepror.
- Em Iquitos, Peru, em novembro, foi realizado o IV Congreso Internacional sobre Biología, Agronomía e Industrialización del Pijuayo.
- Em fevereiro, a Federação das Indústrias do Estado do Pará – Fiepa – promoveu o Seminário O Desenvolvimento e a Defesa da Economia Paraense, no qual se percebeu a apropriação do discurso sobre o desenvolvimento sustentável e a articulação do empresariado ao redor do espaço político criado por esta noção.
- O Decreto 237, de 24 de outubro, estabeleceu bases para o zoneamento ecológico-econômico na Amazônia.

- Os Decretos 24 e 25, ambos do dia 4 de fevereiro, referem-se à proteção do meio ambiente, programas e projetos para auto-sustentação em terras indígenas.
- A Lei 8.212, de 19 de julho, regulamentada pelo Decreto 843, de 23 de junho de 1993, criou a Área de Livre Comércio de Guajará-Mirim, RO.
- A Lei 8.256, de 25 de novembro, criou as Áreas de Livre Comércio de Bonfim e Paracaima, Roraima; e a Lei 8.387, de 30 de dezembro de 1991, regulamentada pelo Decreto 517, de 8 de maio de 1992, criou as Áreas de Livre Comércio de Macapá e Santana, no Estado do Amapá.
- Oficialmente foi extinto o Proálcool, cujas propostas passaram a ser analisadas pela Comissão Interministerial do Álcool – Cinal.
- O Projeto Embrapa: A Pesquisa Agropecuária Rumo ao Século XXI foi lançado no início do ano, no qual o planejamento estratégico, coordenado por José de Souza Silva, passou a influenciar a orientação da vida da Empresa.
- A Deliberação da Diretoria 004/91, de 1º de março, criou o Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, substituindo o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, a partir de 2 de abril.
- A Deliberação da Diretoria 005/91, de 1º de março, alterou a denominação de Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia para Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental, localizado em Manaus.
- Foram criados os Centros de Pesquisa Agroflorestal do Acre, Amapá, Rondônia e Roraima.
- Em maio, o pesquisador Dilson Augusto Capucho Frazão assumiu a chefia do CPATU, cuja gestão se estendeu até agosto de 1996.
- O primeiro número da Folha da Embrapa foi lançado em abril, por ocasião do 18º aniversário da Embrapa.
- No dia 27 de abril, Sua Alteza Real, o Príncipe Charles, do País de Gales, visitou Belém, sendo recebido com protestos pela Sopren.
- No dia 26 de fevereiro, um destacamento do exército brasileiro, às margens do Rio Traíra, em Vila Bittencourt, foi emboscado pela guerrilha colombiana, matando três soldados e ferindo outros nove (Fig. 30).
- O governador do Estado do Amazonas, Gilberto Mestrinho, provocou controvérsia internacional ao autorizar a matança de jacarés em Nhamundá, para garantir a sobrevivência dos ribeirinhos. A revista *Time*, de 16 de setembro, em extensa entrevista mencionou: *Environmentalists care more about trees and monkeys than people. It's absurd.*



Foto: Alfredo Homma

Fig. 30. Presença do Exército brasileiro em Yauaretê, localizado na Cabeça de Cachorro, no Estado do Amazonas, fronteira com a Colômbia, marcada pela incursão da guerrilha e da narcocoeconomia.

1992

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 44.018.600 ha, sendo 1.378.600 ha em 1992.
- Reunindo 114 chefes de Estado, no período de 3 a 14 de junho, foi realizada a United Nations Conference on Environment and Development (Rio 92).
- No período de 25 a 27 de março foi realizada na Fundação Memorial da América Latina, em São Paulo, a Conferência Internacional “Uma Estratégia Latino-Americana para a Amazônia”.
- No dia 5 de junho, em plena realização da Rio 92, o governo brasileiro editou o Decreto 563, que instituiu formalmente o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais e criou sua Comissão de Coordenação, que incluiu a participação de três representantes de ONGs (dois da Região Amazônica e um da Mata Atlântica).
- Em Manaus, no período de 13 a 19 de junho, foi realizada a Conference on Environmentally Sound Socio-Economic Development in the Humid Tropics.
- Realizou-se no Rio de Janeiro, no período de 24 a 29 de maio, a Forest’92.

- O governador do Estado do Pará, Jader Barbalho, abriu no Teatro da Paz o Seminário Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Amazônia – Simdamazônia –, no período de 16 a 19 de fevereiro.
- A revista *Pará Agrário*, do Idesp, publicou uma edição especial sobre Castanhais, retratando a destruição desse recurso natural no sudeste paraense.
- Em agosto, foi realizado o I Seminário sobre Produção e Comercialização da Transamazônica, promovido pela CPT.
- O Decreto 524, de 19 de maio, transformou a Capes em Fundação Pública.
- O Decreto 707, de 22 de dezembro, estabeleceu bases para o zoneamento ecológico-econômico.
- Criação do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais – CNPT –, através da Portaria 22, de 10 de fevereiro, do Ibama.
- O presidente Fernando Collor de Mello, no dia 20 de maio, criou a Reserva Extrativista da Mata Grande (Decreto 532), a Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (Decreto 533), a Reserva Extrativista do Ciríaco (Decreto 534), a Reserva Extrativista do Extremo Norte (Decreto 535) e a Reserva Extrativista do Quilombo do Flexal (Decreto 536).
- Uma caravana com 25 membros, liderada pela Federação das Indústrias do Estado de Rondônia, partiu no dia 17 de agosto, por via terrestre, alcançando o Ilo (Peru), na costa do Pacífico, no dia 31 de agosto, após 14 dias de viagem.
- Frederico Alberto de Andrade assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no período de 28 de outubro de 1992 a 4 de novembro de 1996.
- Manuel Silva Rodrigues foi nomeado superintendente da Suframa, em 4 de agosto, e deixou o cargo em 10 de maio de 1996. Implantou as Áreas de Livre Comércio de Guajará-Mirim, RO e Macapá-Santana, AP.
- Em 29 de setembro, a maioria dos deputados federais concedeu licença para o julgamento de Fernando Collor de Mello e em 22 de dezembro os senadores votaram o impeachment.
- Itamar Franco assumiu a Presidência da República, com vigência até 1994.
- Em outubro, o presidente Itamar Franco nomeou o senador paraense Fernando Coutinho Jorge para o Ministério do Meio Ambiente, que permaneceu no cargo no período de outubro de 1992 a dezembro de 1993.
- O governador do Estado do Pará, Jader Barbalho, visitou o Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Oriental – CPATU – no dia 16 de dezembro.

- A Indústria de Madeiras Ltda – Imasa – iniciou programa de reflorestamento com pinho cuiabano, sumaúma, teca e mogno, em Redenção, PA.
- A Portaria 006N, do Ibama, declarou o mogno como uma espécie em perigo de extinção.
- Criação dos Municípios de Vitória do Xingu e Brasil Novo, na Rodovia Transamazônica.
- Antônio Paulo Mendes Galvão, pesquisador da Embrapa, recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- Adesão da Tailândia na International Pepper Community, no dia 23 de dezembro, bem como de Sri Lanka e Micronésia na 20ª IPC Session realizada em Madras, Índia, no período de 20 a 21 de agosto.
- Fundação, no dia 28 de dezembro, do Center for International Forestry Research – Cifor –, o mais novo centro do CGIAR, em Bogor, Indonésia, para pesquisas de conservação, regeneração e uso sustentável da floresta.
- Criação do Instituto Amazônico de Manejo Sustentável dos Recursos Ambientais – Iara – com sede em Santarém, PA.
- Criação do Instituto Amazônico de Manejo Sustentável dos Recursos Ambientais – Iara – com sede em Santarém, PA.
- No final da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 425 membros da comunidade científica e intelectual assinaram um manifesto que ficou conhecido como Apelo de Heidelberg, contra a volta do primitivismo para as soluções ecológicas do mundo. Até março de 1996, mais de 3 mil cientistas assinaram esse documento.

Apelo de Heidelberg

“Nós, abaixo assinados, membros da comunidade científica e intelectual universal, compartilhamos dos objetivos da Cúpula da Terra que se realizará no Rio de Janeiro sob os auspícios das Nações Unidas e aderimos aos princípios da presente declaração. Expressimos a vontade de contribuir plenamente para a preservação de nossa herança comum, a Terra. Todavia, nós nos inquietamos por assistir, ao alvorecer do século XXI, à emergência de uma ideologia irracional que se opõe ao progresso científico e industrial e nega o desenvolvimento econômico e social.

Nós afirmamos que o estado da natureza, às vezes idealizado por movimentos que têm a tendência de se referir ao passado, não existe e provavelmente jamais existiu a partir da aparição do homem na biosfera, na medida em que a humanidade sempre progrediu colocando a natureza a seu serviço e não o inverso.

Nós aderimos totalmente aos objetivos de uma ecologia científica centrada na consideração, o controle e a preservação dos recursos naturais. Entretanto, nós postulamos formalmente por meio deste apelo que essa consideração, esse controle e essa preservação sejam fundados em critérios científicos e não sobre preconceitos irracionais.

Nós sublinhamos numerosas atividades humanas essenciais que necessitam da manipulação de substâncias perigosas ou se exercem nas suas proximidades, e que o progresso e o desenvolvimento repousam afinal sobre um domínio crescente desses elementos hostis, para o bem da humanidade. Nós consideramos, em conseqüência, que a ecologia científica não é outra coisa senão o prolongamento desse progresso constante na direção de condições de vida melhores para as gerações futuras. Nossa intenção é a de afirmar a responsabilidade e os deveres da ciência para com a sociedade no seu conjunto. Alertamos, no entanto, as autoridades responsáveis pelo destino do nosso planeta, contra toda decisão que venha a apoiar-se em argumentos pseudocientíficos ou em dados falsos ou inapropriados.

Chamamos a atenção de todos para a absoluta necessidade de ajudar os países pobres a alcançar um nível de desenvolvimento durável e em harmonia com o resto do planeta, de protegê-los contra danos causados pelas nações desenvolvidas e de evitar de envolvê-los numa rede de obrigações irrealistas que comprometerão ao mesmo tempo sua independência.

Os maiores males que ameaçam o nosso planeta são a ignorância e a opressão e não a ciência, tecnologia e a indústria, cujos instrumentos, na medida em que eles sejam gerados de modo adequado, são os utensílios indispensáveis que permitirão à humanidade triunfar, por si mesma e para si mesma, contra flagelos como superpopulação, a fome e as pandemias” (Mendes, 1996).

1993

- Criação da Associação Brasileira de Agribusiness – Abag.
- Em Oaxaca, México, foi sediada a Forest Stewardship Council, uma entidade internacional com o objetivo de credenciar organizações certificadoras, de modo a garantir a autenticidade das madeiras quanto aos processos sustentáveis.
- Criação do Programa Sistemas de Produção Florestal e Agroflorestal pela Embrapa.
- Em março ocorreu a criação do Laboratório Agroecológico da Transamazônica – Laet.
- Inauguração da Estação Científica Ferreira Penna localizada na Floresta Nacional de Caxiuanã, no Município de Melgaço, a 350 km a oeste de

Belém. A Floresta Nacional de Caxiuanã possui uma área de 33 mil hectares e a Estação Científica Ferreira Penna uma área construída de 3.000 m².

- Assinatura do convênio com a Overseas Development Agency – ODA –, para atuação no CPATU (período 1993- 1998).
- Em março, o Banco Mundial anunciou a criação e a composição do Grupo Consultivo Internacional – IAG –, formado por especialistas externos, selecionados por seu conhecimento nas áreas focalizadas pelo Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais. Os doze membros foram propostos pelos governos que participaram do programa, mas não os representaram, mantendo um papel independente.
- Realização da Conferência: Amazônia e a Crise da Modernização, patrocinado pelo MPEG, no período de 29 de setembro a 1º de outubro.
- Relato de pesquisas com ipecacuanha, em Darjeeling, no sopé do Himalaia, Índia.
- No dia 9 de fevereiro, o Inpe pôs em órbita o SCD-1, o primeiro satélite artificial brasileiro desenhado e construído pelo Inpe.
- Em agosto, após a notícia de uma chacina na fronteira entre Brasil e Venezuela, em que garimpeiros assassinaram índios Yanomami, o governo federal anunciou a criação de um Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, assumido pelo diplomata Rubens Ricúpero.
- Em outubro, o ministro do Meio Ambiente, Fernando Coutinho Jorge, pediu demissão e foi substituído pelo ministro Rubens Ricúpero.
- O ministro do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, Rubens Ricúpero, visitou o Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental no dia 29 de outubro.
- A Portaria 149-P, do Ibama, publicada no Diário Oficial da União, no dia 15 de janeiro, obriga o registro e o licenciamento para comercialização de motosserra, bem como àqueles que, sob qualquer forma, adquirirem este equipamento.
- Indicação de Anivaldo Juvenil Vale para a Presidência do Banco da Amazônia S/A.
- A Lei 8.723 estabeleceu em 22% a porcentagem de adição do álcool à gasolina.
- A Lei 8.661 criou incentivos fiscais para a ciência e tecnologia.
- Criação do Grupo Ambiental Natureza Viva – Granav – em Parintins, AM.
- Criação da Associação de Silves pela Preservação Ambiental e Cultural – Aspac –, em Silves, AM.
- Efetiva implementação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, Belém, PA.

Governo	Ano	Inflação	Governo	Ano	Inflação
Getúlio Vargas	1944	17,40	Ernesto Geisel	1973	15,50
	1945	16,70		1974	34,50
Eurico Gaspar Dutra	1946	16,50	João Figueiredo	1975	29,50
	1947	6,30		1976	46,30
	1948	9,20		1977	38,80
	1949	5,20		1978	40,80
	1950	9,80		1979	77,20
Getúlio Vargas	1951	12,34	José Sarney	1980	97,90
	1952	12,72		1981	95,20
	1953	20,52		1982	99,72
Café Filho	1954	25,87	Fernando Collor	1983	210,99
	1955	13,10		1984	223,81
Juscelino Kubitschek de Oliveira	1956	19,20	Itamar Franco	1985	235,11
	1957	12,50		1986	65,03
	1958	12,20		1987	415,83
	1959	37,70		1988	1.037,56
	1960	30,90		1989	1.782,89
Jânio Quadros	1961	38,10	Fernando Henrique	1990	1.476,71
João Goulart	1962	53,20		1991	480,23
Castelo Branco	1963	78,00	Fernando Henrique	1992	1.157,84
	1964	87,81		1993	2.708,17
	1965	55,40		1994	1.093,89
Costa e Silva	1966	38,20	Fernando Henrique	1995	14,78
	1967	25,00		1996	9,34
	1968	25,50		1997	7,48
	1969	20,10		1998	1,70
Emílio Garrastazu Médici	1970	19,30	Fernando Henrique	1999	19,98
	1971	19,50		2000	9,89
	1972	15,70		2001	10,36

Fonte: Almanaque (1998); Gonçalves et al. (2000); Conjuntura estatística (2002).

A inflação brasileira, no período de 1944 a 2001, bateu o recorde durante o governo Itamar Franco, com 2.708,17%. Os orçamentos para a pesquisa sempre foram prejudicados pela inflação.

1994

- O desmatamento na Amazônia Legal alcançou 46.997.800 ha. A média de desmatamento no biênio 1992/1994 foi de 1.489.600 ha.
- Criação do programa de Ciência e Tecnologia, na Sudam, estabelecendo demandas e pesquisas a serem financiadas.
- Em 21 de setembro foi assinado o primeiro acordo de doação do Programa Piloto, relacionado com o projeto de Centros de Ciência e Pesquisa Dirigida.

- No dia 23 de março, o GTA e Amigos da Terra fizeram circular o texto Políticas Públicas Coerentes para a Região Amazônica, documento visando à harmonização das políticas públicas com os objetivos do Programa Piloto.
- No dia 1º de setembro foi criado o Centro Agropecuário da Universidade Federal do Pará.
- No dia 22 de abril foi fundado o Instituto Socioambiental – ISA –, associação civil sem fins lucrativos na luta por direitos sociais e ambientais.
- Em julho, houve em Brasília, a Conferência Nacional de Segurança Alimentar – Consea –, organizada por Dom Mauro Moreli, presidente da referida Conferência.
- O Brasil aderiu a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima – 1992, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 1, de 3 de fevereiro. Através do Decreto Legislativo nº 2, aderiu a Convenção sobre Diversidade Biológica – 1992.
- Nova remessa de sementes de seringueira liberada conforme Acordo entre Embrapa e o IRRDB para a Malásia, sob grandes protestos na imprensa nacional. Seria a sexta remessa oficial (1942, 1951/52, 1966, 1980, 1981 e 1994), após o carregamento efetuado por Henry Alexander Wickham.
- O produtor Aniraldo P. Santos introduz o nim (*Azadirachta indica A. Juss.*), planta de origem indiana, no Município de Castanhal.
- O presidente Itamar Franco assinou o Decreto 1.282, de 19 de outubro, que incorporou princípios e noções de manejo florestal sustentável para exploração da Floresta Amazônica. Nesse Decreto é permitida, até o ano 2000, a utilização da castanheira morta ou desvitalizada para extração madeireira.
- O Decreto 1.354, de 29 de dezembro, instituiu no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal o Programa Nacional da Diversidade Biológica – Pronabio.
- A Lei 8.857, de 8 de março, criou as Áreas de Livre Comércio de Brasília, Cruzeiro do Sul e Epitaciolândia, no Estado do Acre.
- A Fundação Floresta Tropical desenvolveu modelo de manejo florestal de baixo impacto, adaptado do Imazon, nos Municípios de Paragominas e Portel, no Estado do Pará, e em Mato Grosso.
- Em Porto Alegre, no período de 5 a 8 de dezembro foi realizado o Forest'94.
- Realização do Seminário Internacional A Questão Energética na Amazônia: avaliação e perspectivas sócio-ambientais, no período de 12 a 15 de setembro, patrocinado pelo Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG –, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – Numa –,

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Naea – e Associação das Universidades Amazônicas – Unamaz.

- Em Belém, no período de 19 a 22 de setembro, foi realizado o II Congresso Brasileiro de Corantes Naturais e II Simpósio Brasileiro de Urucum.
- Em Porto Velho, no período de 3 a 7 de julho, foi realizado o I Congresso Brasileiro sobre Sistemas Agroflorestais e o I Encontro sobre Sistemas Agroflorestais nos Países do Mercosul.
- No período de 20 a 23 de setembro, foi realizado, em Belém, o II Congresso Internacional de Compensado e Madeira Tropical, realização da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Compensada e Industrializada, Aimex e Fiepa.
- Em março, foi realizada a Conferência Municipal Uruarense sobre Projetos Econômicos Alternativos e, em agosto, o 1º Seminário sobre a Sustentabilidade dos Atuais Sistemas de Produção da Transamazônica.
- No dia 14 de janeiro, foi lançado o livro *Criação de Búfalos: Alimentação, Manejo, Melhoramento e Instalações*, de autoria de Cristo Nascimento e Luís Octávio Danin de Moura Carvalho, com a presença da viúva do primeiro autor Graça Nascimento, na Faepa.
- Paulo de Tarso Alvim, pesquisador da Ceplac, recebeu o Prêmio Frederico de Menezes Veiga.
- O candidato à Presidência da República, Luiz Inácio Lula da Silva, visitou o Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental – CPATU – no dia 4 de fevereiro.
- Indicação de Luiz Benedito Varela para a Presidência do Banco da Amazônia S/A.
- No dia 21 de dezembro faleceu o botânico João Murça Pires.

1995

- O desmatamento na Amazônia Legal alcançou 49.705.500 ha, sendo 2.905.900 ha em 1995.
- Anna Curtennius Roosevelt divulgou pesquisas realizadas na Caverna da Pedra Pintada, em Monte Alegre, provando a existência de paleoíndios há 11.200 anos.
- A Lei Complementar 029, de 21 de dezembro, criou o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia – Funtec.
- No dia 7 de maio procedeu-se o primeiro descarregamento de soja em Xambioá, trazida de Nova Xavantina, Mato Grosso, em barcaças, depois de navegar 1.300 quilômetros pelo Rios da Morte e Araguaia.
- Em maio, foi criado o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM –, no campus da UFPA.

- Criação do Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia – Poema –, na Universidade Federal do Pará.
- Início do Curso de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA.
- No dia 7 de abril, após anos de negociações, Brasil e Alemanha assinaram o acordo que previa o desembolso de 20 milhões de dólares para o projeto de demarcação de terras indígenas. Apesar das objeções anteriores do Itamaraty ao uso de recursos de “origem externa” para este fim, dessa vez foi o próprio ministro das Relações Exteriores, Filipe Lampreia, que assinou o acordo.
- No dia 31 de janeiro entrou em vigor o acordo de doação para os Projetos Demonstrativos (PD/A), o componente do Programa especificamente ligado a propostas inovadoras apresentadas por organizações da sociedade civil.
- No dia 16 de fevereiro, entrou em vigor o acordo de doação para o Projeto de Reservas Extrativistas, que passou a constituir como um componente específico do Programa, não mais ligado ao de Florestas Nacionais.
- Reconhecimento da primeira comunidade quilombola de Boa Vista, com área de 1.125 ha, no Município de Oriximiná, PA.
- O relatório da Rubber Research Institute of Malaysia – RRIM – informou que as 50.231 sementes de seringueira coletadas em 1994 na Amazônia foram plantadas em 120 ha no Forest Reserve, Rantau, Panjang, Batu Arang, Selangor. Foram oito espécies: *Hevea brasiliensis*, *H. benthamiana*, *H. spruceana* e *H. guianensis*. Essa coleta foi amplamente criticada pela imprensa local e nacional, como uma biopirataria.
- Criação dos Municípios de Anapu e Placas, PA, na Rodovia Transamazônica.
- Fernando Henrique Cardoso assumiu a Presidência da República no período 1995 a 1998.
- O Decreto 1.541, de 27 de junho, regulou o Conselho Nacional da Amazônia Legal – Conamaz – como órgão máximo de assessoramento sobre a Amazônia.
- A Lei 8.974, de 5 de janeiro, estabeleceu normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados e para a criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança.
- O presidente Fernando Henrique Cardoso lançou a “Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal”, através da Resolução 4, da Conamaz, de 14 de julho.

- No dia 29 de maio, o Decreto Presidencial instituiu o grupo de trabalho que resultou em diretrizes, estratégias e mecanismos do Protocolo Verde.
- No dia 1º de julho, o Banco Mundial transferiu para Brasília a unidade de coordenação do Programa Piloto. A Lei 5.887, de 9 de maio, estabeleceu a Política Estadual do Meio Ambiente no Estado do Pará.
- No final do ano, foi assinado o termo de cooperação entre o Brasil e a Comissão da União Européia, para desenvolver Projeto de Gestão, Monitoramento e Políticas no âmbito do Programa Piloto.
- Início das operações da Alumina Norte do Brasil S/A – Alunorte, no Município de Barcarena, PA.
- No dia 9 de agosto, numa premonição do que iria acontecer no ano seguinte em Eldorado dos Carajás, ocorria o confronto na fazenda Santa Elina, em Corumbiara, RO, entre 190 policiais e 600 famílias integrantes do MST, no qual morreram 9 sem-terras e 2 policiais.
- No dia 21 de setembro, a TV Executiva da Embratel, gerada no Rio de Janeiro, transmitiu uma teleconferência simultaneamente para 24 pontos da Embratel assistida por 1.400 empregados da Embrapa. Foi a primeira transmissão via Embratel que se tornou rotina nos anos posteriores na Embrapa.
- Início do serviço de Internet na UFPA, então uma grande novidade, inaugurando uma nova forma de comunicação que iria crescer nos anos futuros.
- Realização do Encontro da International Pepper Community, Permanent Panel on Techno Economic Studies em Belém, no período de 7 a 11 de agosto.
- No período de 24 a 27 de outubro foi realizado em Manaus, o Workshop sobre a Cultura do Dendê, promovido pelo Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental.
- Em Brasília, no período de 20 a 22 de novembro, foi realizado o Workshop Interdisciplinary Research on the Conservation and Sustainable Use of the Rain Forest and its Information Requirements.
- A produção nacional de automóveis a álcool não passou de 2,48%, com 40.576 unidades.
- A Escola de Samba “Rancho não Posso de Amofiná” sagrou-se campeã do carnaval de Belém, com enredo baseado na cultura da pimenta-do-reino e a imigração japonesa.
- Indicação de Flora Valladares Coelho para a Presidência do Banco da Amazônia S/A.
- Criação do Fundo Brasileiro para Biodiversidade – Funbio –, Rio de Janeiro, RJ.

1996

- O desmatamento na Amazônia Legal alcançou 51.706.900 ha, sendo 1.816.100 ha em 1996.
- No dia 10 de agosto, o presidente Fernando Henrique apresentou 42 projetos com o nome Brasil em Ação, relacionados, principalmente, a obras de infra-estrutura e transporte, além de alguns programas sociais.
- Em abril, foi realizado o I Workshop Preparatório da Agenda 21 do Brasil, em Brasília, reunindo representantes de instituições governamentais, privadas, ONGs e universidades.
- Promulgação em 12 de julho, pelo governador Amazonino Mendes, da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá.
- Lançamento da Medida Provisória 1.511, de 25 de julho, que faz parte do conjunto de medidas que ficou conhecido como “pacote ecológico”, estabeleceu o aumento de 50% para 80% das áreas passíveis de preservação, dando nova redação ao Código Florestal.
- O Decreto 1.963, de 25 de julho, também partiu do “pacote ecológico”, suspendeu novas autorizações e concessões para a exploração de mogno e virola e estabeleceu prioridades para o deslocamento de incentivos fiscais e propostas de criação de novas florestas nacionais.
- O presidente Fernando Henrique criou o Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo – Prodex –, no dia 5 de junho, alocando recursos junto ao Banco da Amazônia.
- O Decreto 1.946, de 28 de junho, criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf (Fig. 31).



Foto: Alfredo Homma

Fig. 31. Roçado de arroz e milho de pequeno produtor efetuado mediante desmatamento de floresta densa. As culturas anuais constituem a Primeira Sustentabilidade, que duração enquanto existirem estoques de floresta. Com o seu esgotamento dá-se a Segunda Sustentabilidade, com a implantação de pastagens ou o cultivo de algumas culturas perenes.

- A Lei Complementar 88, de 23 de dezembro, dispunha sobre o procedimento contraditório especial, de rito sumário, para o processo de desapropriação de imóvel rural, por interesse social para fins de reforma agrária.
- A Lei Complementar 9.393, de 19 de dezembro, dispunha a respeito do imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR – e seu pagamento com Títulos da Dívida Agrária.
- De acordo com a Lei 9.415, de 23 de dezembro, o Ministério Público passou a mediar os conflitos, acompanhando as ações de reintegração de posse e, assim, prevenindo atos de violência.
- Início do curso de mestrado em Agriculturas Familiares Amazônicas, no Centro Agropecuário da UFPA, no dia 5 de fevereiro.
- No dia 17 de outubro foi criada a Comissão Externa da Câmara dos Deputados, presidida pelo deputado federal Gilney Viana para averiguar a presença de madeireiras asiáticas interessadas na aquisição de terras e serrarias brasileiras, apresentando o relatório final no dia 15 de dezembro de 1997.
- No dia 5 de setembro, o presidente Fernando Henrique Cardoso criou o Fórum Nacional da Agricultura, reunindo 34 coordenadores de grupos temáticos e 300 lideranças empresariais.
- José Natalino Macedo Silva lançou a publicação *Manejo Florestal*.
- Instalação da Chanflora S.A., braço da Champion, ao comprar a Amapá Celulose S.A. – Amcel –, uma empresa do grupo Caemi, o mesmo do Projeto Jari, especializada na produção de cavacos de pinus. Possui 184 mil hectares reflorestados com pinus, com previsão de produção de celulose em 2002.
- Inauguração da Pará Pigmentos S.A., no Município de Ipixuna, PA, para a extração de caulim.
- No dia 3 de junho, com a presença do presidente da Embrapa, Dr. Alberto Duque Portugal, foi inaugurado o Laboratório de Botânica João Murça Pires, no CPATU.
- Instalação da Companhia de Promoção Agrícola – Campo – em Conceição do Araguaia, para o desenvolvimento do cultivo da soja. Em 1999, a Campo estabeleceu seu escritório, também, em Marabá.
- A produção de automóveis a álcool era de 0,50% do total, com 9.043 unidades.
- O massacre de 19 integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST – em Eldorado dos Carajás, no dia 17 de abril, chocou o mundo (Fig. 32).



Foto: Rui de Amorim Carvalho



Foto: Alfredo Homma

Fig. 32. Os desmatamentos e os conflitos fundiários começaram a fazer parte da rotina da Amazônia com grande intensidade a partir da década de 1970. Na foto superior, o local do massacre dos 19 integrantes do MST, em Eldorado do Carajás, simbolizadas com troncos de castanheiras. Na foto inferior, cenário da destruição de castanhais no sudeste paraense.

- Invasões de terra pelo MST passaram a ser cotidianas no sul do Pará.
- Realização do I Workshop sobre As Culturas do Cupuaçu e da Pupunha na Amazônia, realizado em Manaus, AM, no período de 25 a 29 de março.

- Realização o Seminário Internacional sobre Pimenta-do-reino e Cupuaçu, no período de 17 a 19 de dezembro, na Embrapa Amazônia Oriental, patrocinado pela JICA, em Belém, PA.
- Realização da XXII Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, no período de 21 a 26 de julho, em Manaus, AM.
- Realização do Forest'96, em Belo Horizonte, no período de 13 a 16 de agosto.
- Realização do Seminário Açai: Possibilidades e Limites em Processo de Desenvolvimento Sustentável no Estuário Amazônico, em Belém, no período de 15 a 17 de outubro.
- Realização do Seminário de Propriedade Industrial e da Competitividade, no período de 4 a 6 de dezembro, na Fiepa.
- Identificada a presença da mosca-da-carambola, no Município de Oiapoque, AP, uma séria praga para frutos carnudos. Essa praga é nativa da Ásia e foi introduzida no Continente Americano em 1975, provavelmente trazida por passageiros provenientes da Indonésia com destino ao Suriname e, em 1989, passou para a Guiana Francesa.
- A nova marca da Embrapa foi apresentada pela Cauduro/Martine Arquitetos Associados, mediante eleição ocorrida na sede e Unidades Descentralizadas, no período de 25 de março a 2 de abril, em que participaram 5.161 empregados, dos quais 2.795 escolheram a marca vencedora. A nova marca vencedora substituiu a anterior, criada em 1973.
- A Embrapa foi inserida na página web com o endereço *www.embrapa.br*.
- José Arthur Guedes Tourinho assumiu a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam –, no dia 4 de novembro de 1996.
- Mauro Ricardo Machado Costa foi nomeado superintendente da Suframa em 10 de abril e deixou o cargo em 26 de abril de 1999.
- Em 22 de novembro, Paulo Luiz Contente de Barros assumiu o cargo de diretor da FCAP.
- Emanuel Adilson Souza Serrão assumiu a chefia do CPATU.
- A pesquisadora Johanna Dobereiner, 71 anos, foi apontada como candidata ao Prêmio Nobel de Química, pelos seus trabalhos sobre a fixação biológica do nitrogênio desenvolvidos na década de 70.
- Criação do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas – Idam –, Manaus, AM.
- Criação do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – Ipaam –, em Manaus, AM.
- A poetisa Cora Coralina escreveu um poema que serve como homenagem aos pequenos produtores. Com a instituição do Pronaf, os pequenos produtores passaram a receber maior atenção governamental (Pinazza e Alimandro, 1998).

Oração do milho

Cora Coralina

Senhor, nada valho.

Sou a planta humilde dos quintais pequenos e das lavouras pobres.

Mau grão, perdido por acaso, nasce e cresce na terra descuidada.

Ponho folha e haste, e se ajudardes, Senhor, mesmo planta de acaso, solitária, dou espigas e devolvo em muitos grãos o grau perdido inicial, salvo por milagre, que a terra fecundou.

Sou a planta primária da lavoura.

Não me pertence a hierarquia tradicional do trigo e de mim não se faz o pão alvo universal.

O justo não me consagrou Pão de Vida, nem lugar me foi dado nos altares.

Sou apenas o alimento forte e substancial dos que trabalham a terra, onde não vingam o trigo nobre.

Sou de origem obscura e de ascendência pobre, alimento de rústicos e animais do jugo.

Quando os deuses da Hélade corriam pelos bosques, coroados de rosas e de espigas, quando os hebreus iam em longas caravanas buscar na terra do Egito o trigo dos faraós, quando Rute respingava cantando nas searas de Booz e Jesus abençoava os trigais maduros, eu era apenas o bró nativo das tabas ameríndias.

Fui o angu pesado e constante do escravo na exaustão do eito.

Sou a broa grosseira e modesta do pequeno sitiante.

Sou a farinha econômica do proletário.

Sou a polenta do imigrante e amiga dos que começam a vida em terra estranha.

Alimento de porcos e do triste um de carga.

O que me planta não levanta comércio, nem vantagem dinheiro.

Sou apenas a fartura generosa e despreocupada dos paióis.

Sou o cocho abastecido donde rumina o gado.

Sou o canto festivo dos galos na glória do dia que amanhece.

Sou o cacarejo alegre das poedeiras à volta dos seus ninhos.

Sou a pobreza vegetal agradecida a Vós, Senhor, que me fizestes necessário e humilde.

Sou o milho.

1997

- O desmatamento na Amazônia Legal foi de 1.322.700 ha e a área total desmatada de 53.029.600 ha.
- Assinatura do Protocolo de Kyoto, realizado no período de 1º a 11 de dezembro, com a adesão de 159 nações. Os países desenvolvidos se comprometeram cortar 5,2%, em média, de suas emissões de carbono, sobre os valores registrados em 1990. O prazo estabelecido é que entre os anos 2008 e 2012 seja reduzido para os níveis de 1990.
- Criação do Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil – Prodetab –, negociado entre o governo brasileiro e o Banco Mundial, com recursos equivalentes a US\$ 120 milhões para o período de 1997 a 2002.
- Primeira colheita de 330 ha de soja em Paragominas, 30 ha em Redenção e 50 ha em Santarém. A Agrária Engenharia S/A procedeu a exportação de 165 t de soja de Santarém para Rotterdam.
- No dia 12 de abril, o presidente Fernando Henrique inaugurou a Hidrovia do Rio Madeira, com 1.115 km e, no dia 12 de agosto, assinou a Lei 9.479, que estimulou o extrativismo da seringueira, criando subsídios para a borracha extrativa. O primeiro transporte de soja na Hidrovia do Rio Madeira ocorreu no dia 4 de março.
- Privatização da Companhia Vale do Rio Doce – CVRD –, em maio, com grandes protestos.
- O Grupo de Trabalho Amazônico – GTA – e Friends of the Earth lançaram o livro *Políticas Públicas Coerentes Para Uma Amazônia Sustentável*; o desafio da inovação e o Programa Piloto.
- No dia 26 de fevereiro, o Decreto Presidencial criou a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável – CPDS – e da Agenda 21 Brasileira, envolvendo Ministérios afetos às áreas de desenvolvimento e meio ambiente.
- A consulta nacional Desenvolvimento Sustentável: 100 Experiências Brasileiras, realizada entre outubro de 1996 e fevereiro de 1997 possibilitou a identificação de 183 projetos de prefeituras, ONGs, associações e empresas, sobre experiências de desenvolvimento sustentável no País.
- Em março, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, através da Secretaria de Coordenação da Amazônia, lançou o documento Agenda Amazônia 21, bases para a discussão dos atores sociais interessados no futuro da região.
- Realização no Rio de Janeiro, paralela à Rio + 5, do Seminário Agenda 21 – a Utopia Concreta.

- No dia 3 de novembro, foi lançada a pedra fundamental do Centro de Biotecnologia da Amazônia, no Distrito Industrial de Manaus, AM, que contou com a presença do vice-presidente da República, Marco Maciel.
- Desenvolvimento do *bushchopper* pelo Institut für Pflanzenbau und Tierproduktion in den Tropen und Subtropen, testado em Igarapé-Açu, PA, que foi a razão da realização do Dia de Campo, no período de 26 a 28 de maio de 1999.
- Entrada em operação no final de 1997, da Companhia Refinadora da Amazônia, do Agropalma S/A, no Município de Belém, PA.
- No dia 31 de dezembro, retirada da mineradora Indústria e Comércio de Minérios S.A. – Icomi – do Amapá, com o esgotamento das jazidas de manganês, que vinha operando desde a década de 50.
- Entrou em vigor, no dia 25 de julho, o Sistema de Vigilância da Amazônia – Sivam.
- A deputada federal Socorro Gomes instalou a comissão para investigar a biopirataria na Amazônia, no dia 12 de agosto e, em 18 de novembro, apresentou o relatório final.
- A Lei 9.456, de 25 de abril, regulamentada pelo Decreto 2.366, de 5 de novembro, instituiu a Proteção de Cultivares.
- A Lei 9.433, de 8 de janeiro, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, que passou a ser chamada de Lei de Recursos Hídricos (Fig. 33).

Fig. 33. Queda de água em propriedade situada ao longo da Rodovia Transamazônica. O processo de ocupação não respeita os preceitos mínimos estabelecidos pela legislação, quanto à proteção dos recursos hídricos.



Foto: Antônio Carlos Paula Neves da Rocha

- O Decreto 2.119, de 13 de janeiro, dispunha sobre o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil e da Comissão de Coordenação.
- A Madeireira Itacoatiara Ltda., pertencente a grupo suíço, iniciou suas atividades em Itacoatiara, em 1994. Foi a primeira empresa na Amazônia a conseguir o selo verde para extração madeireira.
- O Decreto 2.250, de 11 de junho, democratizou a reforma agrária ao permitir que entidades representativas de trabalhadores rurais indicassem áreas a serem desapropriadas.
- O Ibama promulgou a Portaria 108, de 18 de setembro, permitindo a derrubada de castanheiras desvitalizadas para produção de madeira (Fig. 34).



Foto: Rui de Amorim Carvalho



Foto: José Cruz Júnior

Fig. 34. Apesar de ser um produto com mercado definido desde a década de 20, mais de 70% das castanheiras no sudeste paraense foram derrubadas. Na foto superior, casal de agricultores quebrando castanhas, vendo o jamachi e a fumaça para espantar insetos e, na foto inferior, o ouriço e as amêndoas.

- O Projeto Agroextrativista de Praia Alta e Piranha foi aprovado.
- Em novembro foi decretada a desapropriação da Fazenda Flor da Mata, com 11.777 ha, no Município de São Félix do Xingu, onde foi constatada pela fiscalização do Ministério do Trabalho, a existência de 300 trabalhadores mantidos em regime de escravidão.
- No Senado Federal, no dia 17 de fevereiro, foi lançado o Projeto Caboclo como um plano alternativo de ocupação da Amazônia, de autoria do Senador Darcy Ribeiro, que faleceu no dia 24 de fevereiro.
- A FCAP promoveu a realização do I Curso de Especialização em Manejo para Conservação e Produção de Animais Silvestres.
- Assinatura do contrato de prestação de serviços técnicos especializados entre Bndes/Embrapa, no dia 12 de julho, para avaliação de possibilidades de plantio de soja nos Estados do Pará, Amazonas e Roraima.
- Realização do VI Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal, no período de 10 a 15 de agosto.
- Realização no período de 27 a 29 de novembro, em Belém, do Paths of Sustainable Development and the Dimensions of the Change: the Belém Forum, organizado pelo Poema.
- Em Belém, no CPATU, realizou-se Carbon Pools and Dynamics in Tropical Ecosystems - An International Workshop, no período de 1º a 5 de dezembro.
- No período de 31 de maio a 2 de junho, o imperador Akihito e a imperatriz Michiko visitaram Belém.
- Em dezembro foi realizada a seleção de 35 projetos constantes do Experimento de Grande Escala da Atmosfera-Biosfera – LBA – a ser executado por cientistas dos Estados Unidos e do Brasil. O objetivo era entender o funcionamento climatológico, biogeoquímico e hidrológico da Amazônia, o impacto do uso da terra e as interações entre a Amazônia e o sistema Terra.
- A revista *Nature*, do dia 26 de fevereiro, relatou a clonagem da ovelha Dolly, pela equipe de embriologistas escoceses liderados por Ian Wilmut, do Institut Roslin, Edimburgo.
- Friends of the Earth afirmava que, dos 791 municípios existentes, em 1997, na Amazônia Legal, 327 foram criados após a Constituição de 1988, confirmando a suspeita dos reais propósitos da indústria de pequenos municípios.
- Na Vila Extrema, em Rondônia, 16 produtores iniciaram o primeiro plantio comercial de pimenta-longa para a produção de safrol.

- Criado o Museu do Desenvolvimento Sustentável, em Macapá, AP.

1998

- O desmatamento na Amazônia Legal atingiu 1.683.800 ha e a área total desmatada era de 54.713.400 ha.
- Início da construção, em Manaus, do Centro de Biotecnologia da Amazônia – CBA –, com 12 mil metros de área construída, com investimento de 12 milhões de dólares, O CBA é a face visível do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia.
- No dia 9 de dezembro foi realizado no Centro de Convenções da Gazeta Mercantil, em São Paulo, o Seminário Suframa As Oportunidades de Investimentos na Amazônia Ocidental, onde foram discutidas as possibilidades da pimenta-longa e palmito de pupunha. No dia 12 de dezembro foi inaugurada a primeira fábrica de extração de safrol em Igarapé-Açu, situado a 140 km de Belém, que contou com o apoio do governo inglês através do Department for International Development – DFID – e das indústrias espanholas Destilaciones Bordas Chinchurreta S.A. com sede em Sevilha, Espanha.
- O crescimento da produção de abacaxi em Floresta do Araguaia leva o Estado do Pará à condição de segunda produtora nacional. Em 20 de outubro é implantada uma indústria para processamento de abacaxi, a Floresta do Araguaia Conservas Alimentícias Ltda. (Fig. 35).
- Em fevereiro, ocorreu um incêndio florestal em Roraima, que chamou a atenção mundial sobre a Amazônia.
- No período de 17 a 20 de dezembro foi realizado em Xapuri, AC, o V Encontro Nacional dos Seringueiros.
- No Diário Oficial da União, de 13 de fevereiro, foi publicada a Lei 9.605, denominada de Lei da Natureza contra Crimes Ambientais.
- No dia 9 de dezembro, o presidente Fernando Henrique assinou o Decreto 2.869, regulamentando o uso de águas públicas para fins de aquíicultura.
- O presidente Fernando Henrique Cardoso assinou o PADCT III, em março, com recursos nos três primeiros anos de 310 milhões de dólares, como contrapartida para elevar os investimentos em Ciência e Tecnologia (C&T), para 1,5% do PIB em 1999.
- No dia 15 de junho, o presidente Fernando Henrique visitou Tucuruí, aprovando a construção das eclusas e a inauguração do Tramo-oeste em Altamira, levando energia para a parte oeste do Estado do Pará.



Foto: Luciano Pereira Pinto



Foto: Antônio Ferreira de Souza

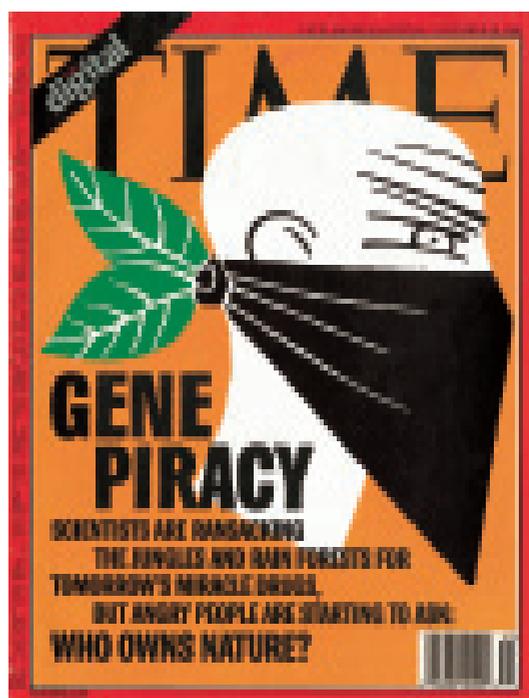
Fig. 35. A partir de 1997, o Estado do Pará passou a ser o segundo produtor nacional de abacaxi, com os plantios no Município de Floresta do Araguaia. Na foto acima, plantio de abacaxi, e na foto abaixo, carregamento com acolchoamento de capim para vencer as péssimas condições das estradas.

- A Petrobrás construiu a primeira parte do gasoduto partindo da reserva de Urucu, no Rio Urucu, até a cidade de Coari, com 280 km de extensão. A previsão é a construção de mais dois gasodutos: o primeiro, de 550 km de extensão, iria de Urucu a Porto Velho, RO e o segundo, de 420 km de extensão, de Coari a Manaus, AM.

- No dia 8 de julho foi anunciado o Programa de Prevenção e Controle às Queimadas e aos Incêndios Florestais no Arco do Desflorestamento (Pró-Arco).
- Através do Decreto 2.788, de 29 de setembro, o Ibama tentou a licitação para a exploração madeireira de 3.222 ha da Floresta Nacional do Tapajós, que foi embargada pela Justiça Federal, levando a lançar novo Edital com prazo de abertura em 1º de outubro.
- A Lei Complementar 93, de 4 de fevereiro, criou um fundo para financiar, em longo prazo, aquisição de terras e projetos de assentamento, o Banco da Terra.
- O Decreto 2.614, de 3 de junho, e o Decreto 2.680, de 17 de julho, autorizaram o Incra a participar de leilões de terra, o que permitiu maior agilidade na aquisição das terras oferecidas.
- Realização das audiências públicas nos dias 15 de julho (Muaná), 17 de julho (Anajás) e 20 de julho (Afuá) sobre o projeto de Ligação Hidroviária dos Rios Atua e Anajás, a localizar-se na Ilha de Marajó (Hidrovia do Marajó).
- No dia 26 de agosto, foi realizado o primeiro embarque de soja produzida nos Municípios de Redenção e Conceição do Araguaia, em Marabá. No ano anterior foi efetuada a primeira produção de soja no Estado do Pará, que foi embarcada em Imperatriz.
- No período de 27 a 29 de maio foi realizado o Simpósio sobre a Reciclagem do Lixo Urbano para Fins Industriais e Agrícolas.
- No período de 26 a 28 de agosto foi realizado Seminário Workshop Seringueira na Amazônia, Situação Atual e Perspectivas, em Belém.
- Em Belém, no período de 24 a 27 de novembro, foi realizado o II Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais.
- Em Marabá, o Centro Agroambiental do Tocantins – CAT – comemorou, no período de 8 a 12 de setembro, os dez anos da instituição.
- No período de 21 a 22 de dezembro foi realizado o II Seminário de Iniciação Científica, no CPATU.
- No período de 4 a 9 de outubro, foi realizado na FCAP, o 4º Congresso Brasileiro de Ecologia, que contou com a participação de 1.500 pessoas.
- O Dia de Campo na TV foi oficialmente ao ar no dia 10 de dezembro, inaugurando nova modalidade de difusão de tecnologia na Embrapa.
- O Center for International Forestry Research – Cifor – instalou um escritório nas dependências do CPATU.
- Adesão da Papua New Guinea, na International Pepper Community na 25ª IPC Session realizado em Kochi, Índia, no período de 10 a 11 de outubro.

- O Imazon lançou a publicação *Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia*.
- Raimundo Freire de Oliveira, pesquisador do CPATU, ganhou o prêmio da Campanha Agricultura Real – um Prêmio à Produtividade e Qualidade, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.
- A pesquisadora Aparecida das Graças Claret de Souza e sua equipe do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental, recebeu o primeiro lugar do Prêmio Jabuti 1998, com o livro *Frutas da Amazônia*, na categoria Recursos Naturais e Medicina.
- O governador do Estado do Pará, Almir Gabriel, visitou o Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental – CPATU – no dia 18 de maio.
- Em setembro, a Monsanto recebeu da CNTBio o aval favorável à liberação comercial da soja transgênica resistente ao herbicida Roundup no país.
- O indiano Amartya Sen recebeu o Prêmio Nobel de Economia pelos relevantes trabalhos sobre a fome no mundo.
- A revista *Time*, edição de 30 de novembro, tem como tema de capa Gene Piracy, com evidência comprovada da biopirataria de vários produtos da Amazônia (Fig. 36).
- No dia 25 de abril comemoração dos 25 anos de criação da Embrapa.

Fig. 36. De caçadores de plantas do passado, a biopirataria passou a caçadores de genes, constituindo-se em uma grande ameaça com relação aos recursos da biodiversidade na Amazônia, apesar de constituir-se em um fenômeno bastante antigo. Capa da revista *Time*, edição de 30 de novembro de 1998, elaborada pela designer búlgara Luba Lukova. Fonte: Time (1998).



Produtos da flora amazônica patenteados no exterior.

Nome	País	Indicações	Proprietário
Quebra-pedra	Estados Unidos	Contra hepatite B	Fox-Chase Cancer Center, Filadelfia
Guaraná	Estados Unidos	O extrato de semente é usado contra coágulo	Cincinnati University
Espineira-santa	Japão	Antiinflamatório	Laboratório Mektron
Muirapuama	Japão	Afrodisíaco	Taisho Pharmaceutical Company
Borracha	Estados Unidos, Inglaterra, Japão	Folhas de seringueira são usadas para produzir "elsinar," material para películas de embalagens e revestimentos	BP Chemicals (British Petroleum) e governo do Japão
Pfaffia (suma)	Japão	Antitumoral	Wakunaga Pharmaceutical Co. e Rohto Pharmaceutical Co.
Sangue-de-drago	Estados Unidos	Antiviral e contra diarreias em doentes de Aids	Shaman Pharmaceuticals
Andiroba	França	Antiinflamatório e celulite	Yves Rocher

Fonte: Luz (1998); Valéria (1999); Passos (2000).

25 Anos de Embrapa

“A Embrapa atingiu a maioridade. Perdeu os encantos da infância e da juventude. Como qualquer adulto, somente será admirada e remunerada pelo sucesso que alcançar. Não haverá mais a tolerância devida aos arroubos da mocidade. Ela produz dois frutos: servidores mais competentes e tecnologias. Mede-se seu talento em termos destas duas dimensões e da capacidade de arriscar-se em novas empreitadas e fazer bem o cotidiano. Suor e criatividade é a nossa vida e toda ela deve ser temperada com disciplina e amor de uns pelos outros. Quem derrota um adulto é ele mesmo e ninguém mais” (*Jornal da Federação*, 1998).

Eliseu Roberto de Andrade Alves, ex-presidente da Embrapa.

Investimentos em pesquisa agropecuária na Amazônia em relação ao País e ao PIB agrícola (US\$ 1,000.00).

Ano	Brasil		Amazônia				
	Recursos recebidos da Embrapa	% PIB agrícola	Recursos recebidos da Embrapa	% Relação Embrapa no País	% Depea/ Ceplac	C&T aplicados na agricultura	% C&T relação PIB agrícola
1974	26.946	0,21			1,65		
1975	55.671	0,40			1,99		
1976	80.829	0,48	6.321	7,82	4,75	12.200	2,85
1977	98.065	0,44	7.248	7,39	8,79	16.751	3,40
1978	125.570	0,61	9.009	7,17	11,14	20.818	4,13
1979	154.122	0,70	10.843	7,03	9,97	21.850	3,27
1980	157.455	0,65	12.936	8,21	9,29	26.648	2,21
1981	182.953	0,74	15.470	8,45	9,40	31.785	2,52
1982	240.287	1,09	22.503	9,36	15,30	38.264	2,91
1983	139.522	0,81	16.295	11,67	17,16	27.286	1,98
1984	118.200	0,67	14.336	12,12	16,17	24.149	1,67
1985	132.178	0,21	14.824	11,21	14,42	35.371	0,89
1986	154.953	0,24	17.005	10,97	17,61	38.308	0,81
1987	174.360	0,29	15.068	8,64	7,20	30.717	0,63
1988	167.834	0,27	11.653	6,94	7,19	26.959	0,56
1989	201.102	0,37	10.370	5,15	2,21	24.204	0,47
1990	297.655	0,52	23.451	7,87	4,13	43.473	0,89
1991	279.838	0,45	24.033	8,58	5,88	38.429	0,78
1992	202.080	0,31	17.142	8,48	5,42	31.646	0,66
1993	254.727	0,37	34.706	13,62	6,20	56.816	1,02
1994	263.188	0,32	29.766	11,30	11,87	50.478	0,86
1995	393.383	0,41	52.910	13,44	16,34	96.328	1,22

Fonte: Barbosa (1998).

1999

- Com o nascimento do bósnio Adnan Mevic, no dia 12 de outubro, em Sarajevo, capital da Bósnia-Herzegovina, na presença do secretário-geral da Organização das Nações Unidas, Kofi Annan, a população do Planeta Terra atingiu 6 bilhões de habitantes, aumentando 1 bilhão de habitantes depois de 12 anos e dobrando a população, com 39 anos.
- No dia 15 de janeiro, o governo liberou a taxa de câmbio. Dessa forma, muitos produtos agrícolas que ficaram inviabilizados passaram novamente a ganhar competitividade.

- Nos dias 17 e 18 de janeiro, o jornalista Ullisses Campbell publicou extensa reportagem no jornal *O Liberal* sobre a decadência do extrativismo da castanha-do-pará, no Estado do Pará.
- No dia 10 de fevereiro, o Inpe divulgou os dados de desmatamento na Amazônia nos anos de 1997 (13.227 km²) e 1998 (16.838 km²) e da estimativa da área queimada em Roraima (11.000 km²), voltando a assustar o governo e as comunidades nacional e internacional.
- Antônio Sérgio Martins Mello foi nomeado superintendente da Sufrema, no dia 26 de abril, tendo como objetivos básicos o fortalecimento das exportações e a integração com o Mercosul, Alca e Pacto Andino.

Desmatamento na Amazônia no período de 1977 a 1999 (km²).

Estados	1978 ⁽¹⁾	1988 ⁽²⁾	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Acre	2.500	8.900	9.800	10.300	10.700	11.100	12.064	13.306	13.742	14.203	14.714	15.136	15.767
Amapá	200	800	1.000	1.300	1.700	1.736	1.736	1.782	1.782	1.846	1.962	1.963	1.963
Amazonas	1.700	19.700	21.700	22.200	23.200	23.999	24.739	26.629	27.434	28.140	28.866	29.616	30.322
Maranhão	63.900	90.800	92.300	93.400	94.100	95.235	95.979	97.761	99.338	99.789	100.590	102.326	104.256
Mato Grosso	20.000	71.500	79.600	83.600	86.500	91.174	103.614	112.150	119.141	125.023	131.808	137.610	143.930
Pará	56.400	131.500	139.300	144.200	148.000	151.787	160.355	169.007	176.138	181.225	188.372	194.619	200.118
Rondônia	4.200	30.000	31.800	33.500	34.600	36.865	42.055	46.152	48.648	50.529	53.275	55.274	58.143
Roraima	100	2.700	3.600	3.800	4.200	4.481	4.961	5.124	5.361	5.563	5.791	6.112	6.386
Tocantins	3.200	21.600	22.300	22.900	23.400	23.809	24.475	25.142	25.483	25.768	26.404	26.613	26.842
Amazônia	152.200	377.500	401.400	415.200	426.400	440.186	469.978	497.055	517.069	523.086	551.782	569.269	587.727

⁽¹⁾ Refere-se ao mês de janeiro; ⁽²⁾ ao mês de abril e para os demais anos ao mês de agosto.

Fonte: Inpe.

- Em São Paulo, no período de 28 a 29 de janeiro, foi realizado o Workshop Agricultura Sustentável – Agenda 21 Brasileira, patrocinado pelo PNUD/MMA/Consórcio Museu Emílio Goeldi/USP-Procam/MPEG.
- No período de 23 a 24 de fevereiro foi realizado em Belém, o Simpósio Silvicultura na Amazônia Oriental: Contribuições do Projeto Embrapa/DFID, patrocinado pela Embrapa Amazônia Oriental e pelo Department for International Development.
- Em Belém, no Museu Paraense Emílio Goeldi no período de 24 a 25 de fevereiro, foi realizado o Workshop Agricultura Sustentável na Amazônia – Agenda 21 Brasileira, patrocinado pelo PNUD/MMA/Consórcio Museu Emílio Goeldi/USP-Procam/MPEG.
- No dia 18 de março, o professor Francisco de Assis Costa, da UFPA/Naea, lançou o livro *Ciência, Tecnologia e Sociedade na Amazônia*, onde aborda criticamente a pesquisa na Embrapa Amazônia Oriental, Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi e Inpa.

- Em Brasília, na sede do Ibama, no período de 5 a 10 de abril, foi realizado o Seminário Agenda 21 Brasileira: temas para debate, patrocinado pelo PNUD/MMA.
- No dia 23 de abril, o pesquisador Pedro L.B. Lisboa, do Museu Paraense Emílio Goeldi, foi contemplado pela Câmara Brasileira do Livro, em primeiro lugar, com o Prêmio Jabuti 1999, na categoria Ciências Naturais e Medicina.
- No período de 25 a 29 de abril foi realizado, em Santarém, o Workshop Projeto de Manejo dos Recursos Naturais da Várzea (Projeto Várzea).
- No dia 4 de maio foram comemorados os 60 anos de criação do Instituto Agrônomo do Norte, com inauguração do busto de Felisberto Cardoso de Camargo, seu primeiro diretor, e fundador da Escola de Agronomia da Amazônia, atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- No dia 20 de maio foi realizado, em Belém, o Seminário sobre o Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, promovido pelo Consórcio Brasileira, Bndes, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e Ministério do Orçamento e Gestão.
- Chegada, em Itaituba, no dia 28 de maio, de uma caravana de 75 caminhões vindos do Município de Sorriso, MT, transportando 2 mil toneladas de soja pela Cuiabá–Santarém. Essa caravana foi recepcionada pelo ministro dos Transportes, Eliseu Padilha, a qual tinha como objetivo a reivindicação para o asfaltamento da rodovia. A soja foi embarcada em Itaituba após percorrer 1.100 km, dos quais 900 km em estrada de terra, e seguiu para Itacoatiara para serem embarcadas para a China.
- No dia 1º de junho foi realizado, na Fiepa, em Belém, o I Seminário da Cadeia de Pecuária de Corte.
- Em Santarém, foi realizada, no dia 3 de junho, a primeira colheita comercial de grãos, destacando-se a produção de soja.
- O Programa Globo Rural completou a sua milésima edição no dia 6 de junho.
- Chegada da energia de Tucuruí, em Itaituba, no dia 1º de junho, com a conclusão da terceira torre de transmissão mais alta do mundo com 160 m e outras duas torres com 135 m e 114 m, importadas da Itália, necessárias para transpor o Rio Tapajós, com 1.200 m de largura. No dia 10 de agosto, inexplicavelmente, a torre de 160 m desabou, causando perplexidade.
- Thilo Bode, diretor-executivo da Greenpeace Internacional, apresentou no dia 31 de maio, no Rio de Janeiro, o relatório *Face a Face com a Destruição*, sobre a destruição da Floresta Amazônica pelas 17 multinacionais madeireiras, 1.300 madeireiras de porte médio e 1.200 serrarias familiares que atuam na região.

- No dia 7 de junho, Friends of the Earth, Imaflora e o Imazon, divulgam a pesquisa “Acertando o Alvo”, tornando-se manchete na imprensa nacional e internacional sobre o consumo no País de madeiras da Amazônia. São Paulo consome uma em cada cinco árvores da Amazônia; o mercado externo representa apenas 14% e o restante do Brasil 86% (Fig. 37).



Foto: Perminio Pascoal Costa Filho

Fig. 37. A partir da década de 60, com o esgotamento das reservas florestais da Mata Atlântica, a extração madeireira passou a concentrar-se na Amazônia. Mais de 4/5 da madeira extraída na Amazônia é destinada ao mercado interno, e somente a partir do final da década de 90 que foram iniciadas formas mais racionais de extração.

- Realização do Fórum sobre os Desafios da Pesquisa Florestal na Amazônia, em 15 de junho, em Belém, sob os auspícios da Embrapa e do Cifor.
- No dia 17 de junho, o ministro do Meio Ambiente, Sarney Filho, liberou o licenciamento ambiental para a construção da Hidrovia do Marajó. Com essa hidrovia prevê-se a redução total da atual Belém–Macapá, de 580 km para 432 km, uma redução de distância fluvial de 142 km, mediante a construção de um canal unindo as extremidades dos Rios Afuá e Anajás, com a construção de um canal de 32 km.
- No dia 18 de junho, o Juiz Federal Titular da 6ª Vara da Seção Judiciária do Distrito Federal determinou a proibição do plantio e comercialização da soja geneticamente modificada Roundup Ready,

exigindo que a Monsanto e a Monsoy apresentassem o Estudo Prévio de Impacto Ambiental.

- No período de 24 a 25 de junho, a Bancada do Partido dos Trabalhadores na Câmara dos Deputados e no Senado Federal promoveu o Seminário Internacional sobre Biodiversidade e Transgênicos, na discussão de um tema bastante controverso para a sociedade brasileira.
- O Decreto 3.100, de 30/06 regulamenta a Lei 9.790, de 23/03/1999 que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como organização da sociedade civil de interesse público.
- O coordenador da Divisão de Lingüística do Departamento de Ciências Humanas do Museu Paraense Emílio Goeldi desde 1988, o antropólogo Dennis Albert Moore foi distinguido com o Prêmio Genius, concedido pela Fundação MacArthur, dos Estados Unidos, um dos mais cobiçados do mundo científico internacional.
- No período de 24 a 26 de agosto foi realizado, na Embrapa Amazônia Oriental, o II Workshop sobre Biodiversidade de Fruteiras com Potencial Socioeconômico na Amazônia.
- No dia 13 de setembro, o Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria de Coordenação da Amazônia, realizou pela primeira vez, um seminário para avaliar os impactos da expansão da soja na Amazônia.
- Lançamento em setembro do primeiro número do jornal *Agenda Amazônica* que, com o *Jornal Pessoal*, já no 12º ano de existência, editado pelo jornalista Lúcio Flávio Pinto, vem efetuando uma análise crítica e corajosa do desenvolvimento regional.
- No período de 8 a 9 de setembro foi realizado o Seminário sobre Manejo da Vegetação Secundária para a Sustentabilidade da Agricultura Familiar da Amazônia Oriental, promovido pela Embrapa e o CNPq, em Belém.
- No período de 20 a 25 de setembro foi realizado, em Macapá, o Seminário de Consulta sobre Avaliação e Identificação de Ações Prioritárias para a Conservação Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Amazônia Brasileira, reunindo mais de 150 especialistas.
- José Arthur Guedes Tourinho deixou a Superintendência da Sudam no dia 28 de setembro e Maurício Vasconcelos assumiu o cargo no dia 6 de outubro.
- No dia 21 de outubro, a Pepsico Inc., produtora da Pepsi Cola e a Companhia de Bebidas das Américas (AmBev) resultante da fusão da Antártica e Brahma assinaram o International Masters Franchising Agreement, para distribuição do guaraná para mais de 175 países do mundo inteiro, a partir do ano 2000.

- Lançamento das cultivares de guaraná BRS-Amazonas, tolerante à antracnose, e a BRS-Maués, tolerante à antracnose e ao superbrotamento, no dia 28 de novembro, pela Embrapa Amazônia Ocidental, em Maués, AM.
- A Embrapa Amazônia Oriental recebeu, no dia 30 de novembro, o título de Honra ao Mérito, concedido pela Assembléia Legislativa do Estado do Pará e título Brasão D'Armas de Belém concedido pela Câmara Municipal de Belém, bem como o título de Cidadão de Belém, ao Dr. Emanuel Adilson Souza Serrão.
- Realização do XXVII Encontro Nacional de Economia, em Belém, no período de 7 a 10 de dezembro, tendo como presidente de honra, o Prof. Armando Dias Mendes.
- No dia 9 de dezembro, o deputado federal Moacir Micheletto (PMDB-PR) apresentou o Projeto de Lei de Conversão da Medida Provisória 1.956-44, procurando ampliar a área desmatada na Amazônia de 20% para 50%, que estabelecia a Medida Provisória 1.511, de 25/07/1996.
- Realização, no período de 15 a 16 de dezembro, do Seminário Produção Intensiva de Soja e Outros Grãos na Amazônia: potencialidades e limitações, promovido pela Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA.
- No dia 17 de dezembro foi lançada a cultivar de jambu 'Nazaré', desenvolvida pela Embrapa Amazônia Oriental, no Município de Santa Izabel do Pará, PA.
- No dia 21 de dezembro, a Jari Celulose S.A. passou a ser controlada pela Saga Investimentos e Participações, holding do Grupo Orsa, sem pagar nada e assumindo dívida de 350 milhões de dólares. O Grupo Orsa tem como principal atividade a produção de papelão ondulado.
- No período de 25 a 29 de abril é realizado em Santarém, o Workshop Projeto de Manejo dos Recursos Naturais da Várzea (Projeto Várzea).

2000

- No dia 4 de fevereiro, a balsa Miss Rondônia, pertencente a Texaco, afundou nas proximidades de Barcarena com 1,9 milhão de litros de óleo. A balsa foi resgatada somente no dia 8 de março.
- No dia 20 de fevereiro, em Belém, foi dado início à série de audiências públicas para discutir o Relatório de Impacto Ambiental do Sistema de Integração do Pará (Projeto da Alça Viária), com a construção de pontes nos Rios Guamá, Moju e Acará, com custo estimado em R\$ 190 milhões.

- Implantação do Programa Manejo de Pastagem e Uso do Fogo: Soluções e Alternativas, em Marabá, no dia 25 de fevereiro, pelo Friends of the Earth, Sindicato dos Produtores Rurais de Marabá e Federação da Agricultura do Estado do Pará e financiado pelo Ministério das Relações Exteriores da Itália.
- Realização no período de 30 de março a 1º de abril, em Belém, do Seminário Agenda Positiva do Estado do Pará, com a presença do ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho.
- Realização do Simpósio Internacional Amazônia 500 Anos, no período de 17 a 20 de abril, em Belém, patrocinado pelo Museu Paraense Emílio Goeldi, pela Universidade Federal do Pará e pela Fundação Cultural do Município de Belém.
- No dia 11 de maio, a Comissão Mista do Congresso aprovou o projeto de lei de conversão do deputado federal Moacir Micheletto, reduzindo de 80% para 50% a área de cobertura original na Amazônia.
- No período de 17 a 18 de maio foi realizado o I Seminário Temático do Projeto Brasil Sustentável e Democrático na Amazônia, em Belém, patrocinado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – Ipam –, Centro de Pesquisas Woods Hole e Instituto Sócio-Ambiental.
- No dia 28 de maio, o governo federal reeditou pela 50ª vez a Medida Provisória 1.956, trazendo texto aprovado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, em 29 de março, mantendo os percentuais para reserva legal, em vigor desde a vigência da Medida Provisória 1.511, de 25 de julho de 1996.
- No período de 2 a 3 de junho foi realizado em Belém, o I Seminário Internacional do Parlamento Amazônico, com o tema A Amazônia do Homem. O Homem da Amazônia. Com a presença de seis governadores, o tom das críticas foi especialmente dirigido contra as ONGs.
- Lançamento, no dia 7 de junho, pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, do Programa Alternativas para a Prática das Queimadas na Agricultura, com suporte da Embrapa.
- Realização, em Belém, do 3º Encontro de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Regional, no período de 15 a 16 de junho, na Sudam.
- Abertura, no dia 16 de junho, da Feira Pan Amazônica de Tecnologia Agrícola (Agritechology 2000) e 2ª Exposição Estadual Agropecuária, no Município de Redenção, PA, considerada a maior feira de tecnologia da Região Norte.

- No dia 21 de junho, foi publicado no Diário Oficial da União, o Decreto 3.515, de 20/06, criando o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.
- No período de 25 a 30 de junho foi realizado, em Belém, o 1º Seminário Científico Large Scale Biosphere Atmosphere Experiment in Amazonia – LBA.
- No dia 26 de junho, foi apresentado o resultado da conclusão do Projeto Genoma Humano, iniciado em 1989.
- Foi realizado no período de 3 a 4 de julho, em Marabá, e no período de 6 a 7 de julho, em Redenção, o Seminário Alternativas para a Prática das Queimadas na Agricultura.
- No dia 6 de julho, Hugo de Almeida assumiu a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia, que havia dirigido no período de 1974 a 1979.
- No dia 12 de julho, em Belém, foi realizado o Seminário Nim Indiano (*Azadirachta indica*), espécie potencial para as áreas alteradas da Amazônia Brasileira, promovido pela Embrapa Amazônia Oriental e Emater-Pará.
- Em um feito inédito no campo científico mundial, uma rede de instituições de pesquisa do Estado de São Paulo, liderada pela Fapesp, concluiu o Projeto Genoma iniciado em 1997, efetuando o seqüenciamento de 2.904 genes da *Xyllella fastidiosa*, agente causal da clorose-variegado-citrus (CVC). Foi o primeiro patógeno e a primeira planta a ter o seu seqüenciamento dos genomas, razão da capa da revista *Nature*, do dia 13 de julho. Este projeto foi liderado pelo pesquisador Andrew Simpson.
- Realização em Manaus, em agosto, do I Seminário Internacional Plantas da Amazônia – Oportunidades Econômicas Sustentáveis, patrocinado pelo Sebrae-AM e Inpa.
- No período de 6 a 11 de agosto foi realizado, em Belém, o XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia.
- Os pesquisadores Luadir Gasparotto, José Clério Pereira e Mirza Normando, da Embrapa Amazônia Ocidental, receberam o Prêmio Arnaldo Gomes Medeiros, concedido pela Sociedade Brasileira de Fitopatologia, durante a realização do XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia, pela descoberta de uma nova bananeira resistente ao mal da sigatoca-negra.
- No dia 18 de agosto, o Incra comunicava que a Usina Abraham Lincoln iria efetuar a última moagem de cana-de-açúcar referente a safra 2000/2001, encerrando o projeto que foi criado em 17 de abril de 1973.

- No dia 22 de agosto é identificado no Município de Joiá, RS, 28 bovinos infectados com febre aftosa, área considerada erradicada desde 1993, que iria ter profundos reflexos na pecuária nacional.
- Abertura, no dia 5 de setembro, pelo secretário-geral Kofi Annan, na sede da ONU, em New York, da Cúpula do Milênio, com a presença de 152 chefes de Estado, para combater a pobreza e a AIDS, e para dar acesso à educação e reaquecimento do Planeta.
- No dia 14 de setembro, foi efetuado o leilão dos imóveis da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém.
- No período de 16 a 20 de outubro, foi realizado em Belém, o Seminário Internacional Agronegócio do Dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, patrocinado pela Embrapa, IICA e Procitropicos.
- No período de 23 a 24 de outubro foi realizado em Belém, o Seminário Critérios para Inclusão de Florestas no MDL, promovido pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Socioambiental.
- Realização do Sexto Congresso e Exposição Internacional sobre Florestas (Forest'2000), no período de 23 a 26 de outubro, em Porto Seguro, BA.
- No dia 8 de novembro, foi realizado o lançamento do Fundo Florestal de Carajás, no Congresso Nacional, pela Associação das Siderúrgicas de Carajás – Asica.
- Realização da 1ª Reunião Técnica da Cultura do Guaraná, no período de 6 a 9 de novembro de 2000, em Manaus, na Embrapa Amazônia Ocidental, incluindo um minicurso sobre a cultura.
- No período de 13 a 24 de novembro, na cidade de Haia, foi realizada a Sexta Conferência das Partes (COP-6) da Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas, que vai ter profundos reflexos na Amazônia.
- No dia 16 de novembro, foi realizado, em Belém, o V Seminário de Construção das Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, patrocinado pelo Ministério da Integração Nacional e Sudam.
- Foi realizado em Manaus, o III Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, no período de 21 a 25 de novembro.
- No dia 1º de dezembro, Manoel Malheiros Tourinho, assume o cargo de diretor da FCAP.
- Foi realizado em Belém, o Simpósio Internacional da IUFRO – Manejo de Florestas Úmidas Neotropicais por Indústrias e Comunidades, no período de 4 a 7 de dezembro.

- Foi realizado em Manaus, no período de 4 a 8 de dezembro, o II Seminário Internacional para o Desenvolvimento da Aqüicultura Continental na Amazônia, promovido pela Embrapa.
- No dia 21 de dezembro foram divulgados os resultados preliminares do censo demográfico 2000, com estimativa da população brasileira de 169.544.443 habitantes e a população rural em 18,78%.
- Entrada da mosca negra dos citros (*Aleurocanthus woglumi* Ashby) em Belém, PA.
- Em julho foi iniciado o Projeto de Manejo dos Recursos Naturais da Várzea – Provárzea –, com financiamento do Governo Brasileiro, Fundo Fiduciário para a Floresta Tropical (RFT) do Banco Mundial, o Departamento do Desenvolvimento Internacional (DFID) do Reino Unido, a Agência de Cooperação Alemã (GTZ) e o Banco de Reconstrução do Governo Alemão (KfW).

2001

- No dia 4 de janeiro, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp – conclui a descrição da cadeia do DNA da bactéria *Xanthomonas citri*, responsável pela praga do cancro cítrico.
- No período de 13 e 14 de janeiro, os 39 municípios do sul e sudeste do Pará promoveram o Seminário de Prefeitos do Sul e Sudeste do Pará, em Marabá, visando a fusão da AMCAT e AMAT e a criação do Estado de Carajás.
- No dia 2 de fevereiro, o Canadá proíbe a importação de carne bovina brasileira.
- No dia 21 de fevereiro foi detectada a presença da febre aftosa em um abatedouro próximo de Londres, provocando o maior caos da pecuária européia.
- No período de 8 a 10 de março foi realizado no Hotel Sagres, patrocinado pela Rede de Incubadoras de Tecnologia da UEPA, o I Seminário sobre Criação de Tartaruga da Amazônia em Cativoiro.
- No dia 17 de março na Fazenda Sucupira, em Riacho Fundo, DF, nasceu a primeira bezerra clonada no Brasil, da raça Simental, desenvolvida pelos pesquisadores da Embrapa.
- No período de 19 a 22 de março foi realizado em Belém, o IV Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção.
- O interventor José Diogo Cyrillo da Silva tomou posse na Sudam no dia 21 de março, marcado com grandes denúncias de corrupção.
- A empresa paraense Juruá Florestal Ltda., no Município de Moju, recebeu, no dia 6 de abril, o certificado florestal do Forest Stewardship Council,

com sede no México, sendo a primeira empresa madeireira nacional da Região Norte a receber o selo.

- No dia 10 de abril, foi financiado pelo BNDES o primeiro projeto de manejo florestal: a Guavirá Industrial e Agroflorestal, empresa madeireira de Mato Grosso. No período de 9 e 10 de abril, no Senado Federal foi realizado o Seminário Nacional sobre o Desenvolvimento da Amazônia: Debate sobre o Programa Avança Brasil, promovido pela Konrad Adenauer Stiftung, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Socio Ambiental.
- Comemorações alusivas aos 50 anos da fundação da antiga Escola de Agronomia da Amazônia, atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.
- A pesquisadora Marilene Leão Alves Bovi, do Instituto Agronômico de Campinas – IAC –, recebe o Prêmio Frederico de Menezes Veiga 2001, no dia 26 de abril, pelos seus trabalhos com exploração racional, manejo e cultivo do açaí e do palmito.
- No dia 4 de maio, após 35 anos, foi extinta a Sudam e criada a Agência de Desenvolvimento da Amazônia – ADA.
- No dia 7 de maio, a empresa madeireira Cikel Brasil Verde S/A, sediada em Paragominas recebeu o selo verde da Forest Stewardship Council, que contou com a presença do ministro do Meio Ambiente José Sarney Filho.
- No dia 22 de maio é assinada a Medida Provisória 2.148-1 que cria a Câmara de Gestão de Crise de Energia Elétrica, estabelecendo diretrizes para programas de enfrentamento da crise de energia elétrica no País.
- No período de 19 a 20 de junho foi realizado o 15º Encontro Ruralista da Federação da Agricultura do Estado do Pará, onde foi denunciado o ataque do fungo *Pythium peritum* em 56 mil hectares de braquiário em Paragominas.
- No dia 7 de agosto de 2001, o governo do Pará proíbe, através do Decreto 4.758, de 3 de agosto, o trânsito de plantas e partes de plantas da bananeira e plantas do gênero *Helicônia*, provenientes dos Municípios de Almeirim e Porto de Moz, para conter o avanço da sigatoca-negra.
- No dia 13 de agosto Ozias Monteiro Rodrigues assumiu a Suframa.
- No período de 16 e 17 de agosto foi realizada, em Belém, a Conferência Regional de C&T, na Região Norte, para discutir os rumos da C&T nos próximos dez anos.
- No dia 27 de agosto, o Ministério da Agricultura e Abastecimento foi alterado para Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- Realizado, no período de 21 a 23 de novembro, o Workshop Desenvolvimento de Tecnologias para Produção de Safrol a partir de Pimenta Longa, em Rio Branco, AC.

- No dia 11 de setembro, o atentado terrorista ao World Trade Center e ao Pentágono mudaram o eixo da história mundial.
- No período de 29 de outubro a 3 de novembro foi realizada, em Belém, a 29ª Reunião da International Pepper Community.
- No período de 9 a 12 de outubro foi realizado em Porto Velho, RO, o Seminário Internacional do Agronegócio do Cacau: uma Alternativa para o Desenvolvimento Sustentável para a Amazônia, promovido pela Ceplac, IICA/Prociatrópicos e Embrapa.
- No período de 20 a 22 de novembro foi realizada a 2ª Reunião Técnica da Cultura do Guaraná, em Belém, PA, na Embrapa Amazônia Oriental.
- Realização do IV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, em Belém, PA, no período de 21 a 23 de novembro.
- Amazonlink.org é uma organização não governamental sem fins lucrativos. Ela foi fundada em setembro de 2001, com sede em Rio Branco, AC.

2002

- No dia 13 de março, a Agropalma inaugurou a primeira fábrica de margarina a partir do óleo de dendê, com capacidade de 4.000 t/mês, localizada em Belém.
- Em abril, lançamento da revista AgroC&T e da III Reunião do Foro das Américas para Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, durante as festividades do 29º aniversário da criação da Embrapa.
- No dia 2 de maio, o Presidente Fernando Henrique Cardoso deu início as atividades para a exploração de cobre em Canaã dos Carajás.
- Realização, em Belém, no dia 10 de maio, do III Simpósio sobre Estratégia da Resistência e Mobilização da Vontade Nacional em Defesa da Amazônia, promoção do governo do Estado do Pará e Comando Militar da Amazônia.
- Foi realizado no período de 6 a 7 de junho, o I Seminário Macrorregional da Amazônia Oriental, em Belém, organizado pelo Partido dos Trabalhadores.
- Realizado em Manaus, no período de 7 a 10 de julho, a II Conferência Científica Internacional do LBA (Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera).
- Realizado em Ji-Paraná, RO, o Seminário Internacional do Agronegócio do Café na Amazônia, no período de 16 a 19 de julho, promoção da Embrapa Rondônia, IICA/Prociatrópicos.
- No dia 22 de julho, tomou posse, como primeira Diretora-Geral da ADA, Tereza Lusía Mártires Cativo Coelho Rosa.

- No dia 25 de julho, o presidente Fernando Henrique inaugurou o Sistema de Vigilância da Amazônia – Sivam.
- No dia 12 de agosto, a caravana de caminhões que partiu de Sinpo no dia 5 de agosto chega a Santarém, pressionando para o asfaltamento da Cuiabá-Santarém.
- No dia 18 de agosto foi inaugurado a ponte Moju-Cidade, componente da Alça Viária.
- No período de 26 de agosto a 4 de setembro foi realizado em Johannesburg, África do Sul, o Rio + 10.
- No período de 1 a 8 de setembro foi realizado em Belém, o I Simpósio de Búfalos das Américas.
- No período de 11 a 12 de setembro foi realizada a I Feira Internacional da Amazônia, promovida pela Suframa, em Manaus.
- No dia 20 de setembro, o Presidente Fernando Henrique inaugurou a ponte sobre o rio Guamá, que faz parte do conjunto de pontes da Alça Viária.
- No período de 17 a 22 de setembro foi realizado, em Rio Branco, AC, a Amazontech 2002.
- No dia 25 de setembro, Brasília passa a sediar a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica.
- No dia 27 de outubro, Luiz Inácio Lula da Silva é eleito Presidente do Brasil para o período 2003-2006.
- No dia 18 de novembro, reuniu-se em Belém, o Presidente do Banco Mundial, James Wolfensohn, e os governadores eleitos da Amazônia com o objetivo discutir a “Estratégia Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia”.
- No dia 18 de novembro foram lançadas os clones de cupuaçuzeiros Belém, Codajás, Manacapuru e Coari, tolerantes a vassoura-de-bruxa pela Embrapa Amazônia Oriental.
- Realização do XVII Congresso Brasileiro de Fruticultura, em Belém, no período de 18 a 22 de novembro.
- Realização do 1º Seminário “Búfalos Selvagens da Reserva Biológica do Guaporé”, no Município de Costa Marques, localizado a 740 quilômetros de Porto Velho, RO, no período de 6 e 7 de dezembro, para analisar o destino dos mais de cinco mil búfalos selvagens da reserva.
- Realização do Seminário Estudos Estratégicos Provárzea, em Manaus, AM, no período de 9 a 12 de dezembro.

- No dia 18 de dezembro, em Luziânia, GO, foi efetuada a entrega do I Prêmio Chico Mendes, para as categorias liderança individual, associação comunitária, organização não-governamental e ciência e tecnologia.
- Inauguração do Centro de Biotecnologia da Amazônia, no dia 17 de dezembro, e da 13ª turbina da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no dia 21 de dezembro, pelo Presidente Fernando Henrique.
- A Faculdade de Ciências Agrárias do Pará é transformada em Universidade Federal Rural da Amazônia, através da Lei 67.611, no dia 23 de dezembro, pelo Presidente Fernando Henrique.

Considerações Finais

A Região Amazônica, ao longo dos últimos quatro séculos, passou por diversas experiências de desenvolvimento. Dos primeiros paleoíndios até a presença dos primeiros colonizadores europeus, o sistema indígena sofreu profundas transformações, em perfeito equilíbrio com a natureza.

De 1730 até a Independência do Brasil, o extrativismo do cacau, como *staple economy*, respondia por mais da metade do valor das exportações do então Estado do Maranhão e Grão-Pará, quando perdeu a competitividade para os plantios da Bahia, iniciados em 1746. O extrativismo da seringueira, viabilizado a partir da descoberta do processo de vulcanização por Goodyear, em 1839, e da sua utilização como pneumáticos por Dunlop, em 1888, chegou a participar como terceiro produto na pauta das exportações brasileiras, enquanto cresciam as seringueiras levadas por Henry Wickham, em 1876, para o sudeste asiático.

Em 1927 iniciou-se a primeira tentativa de domesticação da seringueira por Henry Ford, nas margens do Rio Tapajós, cujo fracasso pode ser creditado à falta de tecnologia, apesar das inovações tecnológicas introduzidas em termos de infraestrutura. No final da década de 20, iniciou-se a imigração japonesa, introduzindo a juta nas várzeas de Parintins, AM, e a pimenta-do-reino, nas áreas de terra firme, em Tomé-Açu, PA, iniciando a agricultura na Amazônia.

A abertura da Rodovia Belém–Brasília, em 1960, marcou novo indicador sobre a Amazônia, onde a “civilização das várzeas” mudou para a “civilização da terra firme”. A ocupação do Centro-Oeste, decorrente da fundação de Brasília, no governo Kubitschek, ampliou a população num processo de ocupação que já vinha ocorrendo desde a década de 50, e expandiu a pecuária ao longo do vale do Rio Araguaia, por tradicionais pecuaristas paulistas.

A criação de incentivos fiscais, em 1966, favoreceu a expansão da pecuária entendida como a melhor forma de ocupação, que combinava com a escassez de

mão-de-obra e a abundância de terra. O desencadeamento do programa de colonização, em 1971, iniciando-se com a abertura da Rodovia Transamazônica, colocou a região como válvula de escape para os problemas do País. Dois pólos opostos de ocupação passaram a dominar a região amazônica: a “civilização da Sudam” de megaprojetos pecuários, tendo como área principal o sudeste do Pará e o norte de Mato Grosso e a “civilização do Incri”, em Rondônia e na Transamazônica, no trecho paraense. Esses dois processos mostraram a capacidade governamental de cumprir metas estabelecidas sem se importar com os custos sociais ou ambientais.

O modelo de desenvolvimento do Incri e da Sudam tiveram gradativo esvaziamento a partir da década de 80, com o aparecimento de novos programas governamentais, como o Programa Grande Carajás, o início das questões ambientais e da abertura política no País.

O cansaço do modelo oficial deu surgimento ao processo de ocupação natural, em áreas indígenas e invasões de propriedades, causando problemas e descontrole. O Estado passou a gerenciar fatos consumados em determinadas áreas, como o sudeste paraense, Rondônia, Roraima, entre os principais.

A exploração das reservas de manganês no Estado do Amapá, a partir de 1957, marcou a nova postura da modernização tecnológica na Amazônia, associada a capitais internacionais, que procederam a viabilização da extração e o transporte de matéria-prima para os centros industrializados até o seu esgotamento em 1997, reforçando o perigo de deixar as forças do mercado como arbítrio do desenvolvimento. O Programa Grande Carajás, a partir da década de 80, acoplado a um conjunto de investimentos em infra-estrutura, constitui a mais recente experiência de desenvolvimento baseado no extrativismo mineral. A magnitude dos estoques de recursos minerais a baixo custo, para evitar problemas ambientais do processo de beneficiamento nas economias centrais, induzirá à instalação de atividades eletrointensivas na Amazônia. É o que acontece, por exemplo, com o beneficiamento da bauxita, para a produção de alumínio, onde 79% do custo final de produção é o da energia elétrica, daí a razão principal para a construção da Hidrelétrica de Tucuruí.

A exploração mineral capital intensiva, visando o aproveitamento de imensos estoques de recursos minerais, deverá ser o “carro chefe” da economia amazônica. Uma indicação desta tendência pode ser exemplificada pela mudança da base produtiva do Estado do Pará: em 1975, as exportações de pimenta-do-reino representavam 35,02% do valor das exportações e, em 2001, representaram 2,30% e os minerais metálicos e não-metálicos, 73,66%.

Reavaliação do Modelo de Desenvolvimento

O assassinato do líder sindical Chico Mendes, em 22 de dezembro de 1988, constituiu um novo divisor de águas para a Amazônia. As pressões, sobretudo

internacionais, provocaram um redirecionamento dos rumos das políticas públicas com relação à Amazônia. Apesar de vários megaprojetos e atividades com grandes riscos ambientais serem tocadas, estas passam a ganhar nova roupagem institucional mediante o conceito de desenvolvimento sustentável, programas de compensação ecológica e como mercadoria de troca. Dessa forma, ganham prioridades o atendimento às populações tradicionais, ao mesmo tempo em que permitem programas de expansão de soja, construção de hidrovias, hidrelétricas, entre outros. O processo de esverdeamento institucional e empresarial é acompanhado, em muitos casos, de meras ações conflitantes, denotando a dificuldade e a lentidão em se adaptar aos novos procedimentos e de atingir a ecoeficiência.

Este conflito decorre da dificuldade de compatibilizar a necessidade de geração de emprego e renda, melhoria da qualidade de vida e a contínua vinda de migrantes e do crescimento populacional. O atendimento a esses compromissos maiores da população, traduzido através dos representantes eleitos são conflitantes com a mera preservação dos recursos naturais. O apelo democrático, portanto, é conflitante nos diversos níveis de representatividade: municipal, estadual, regional e federal. O poder federal, a partir do regime militar, sempre tem encarado a Amazônia no contexto de macropropostas nacionais, com grandes custos ambientais e tudo indica a permanência desse modelo, com a “destruição humanizada”, e a mudança da legislação para atender a novos propósitos.

A inserção de interesses internacionais nas macropropostas nacionais tem conduzido a um alívio de injunções ambientais quando estas atendem a compromissos dos países desenvolvidos, como no setor mineral, expansão da soja, biodiversidade, entre os principais. O corolário foi o enfraquecimento de unidades regionais de planejamento, como a Sudam, o Basa e a Suframa, decorrente do processo democrático em atender às reivindicações locais e de interesse do poder central em inserir a Amazônia nos contextos nacional e mundial.

A modernização tecnológica no setor primário da Amazônia deve caminhar na mudança do enfoque do “vazio a ocupar” das décadas anteriores para o “vazio a preservar”, com uma agricultura com características mais capital intensivo. A globalização da economia deve criar vetores de forças que induzirão à utilização parcial dos 60 milhões de hectares (2001) desmatados na Amazônia.

Um primeiro aspecto que chama a atenção refere-se à tendência à “destruição humanizada” do ecossistema amazônico promovido por pesados investimentos governamentais e externos de interesse de grandes capitais. A implantação dos “eixos de desenvolvimento” voltados para o mercado externo contrapõe com os modelos anteriores dos “pólos de desenvolvimento” e dos “corredores de exportação”, que acreditavam que apenas com a infra-estrutura anterior a pressão da demanda era suficiente para promover o desenvolvimento.

A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, em Altamira, cancelada, temporariamente, pelas pressões internacionais após o episódio da Índia com terçado, além de outras hidrelétricas tornarão a Amazônia como

a maior exportadora de energia deste milênio. O início da construção da eclusa em Tucuruí e de novas hidrovias e ferrovias serão inevitáveis pelas pressões setoriais do que a de atender propostas regionais de desenvolvimento.

Estes megaprojetos em curso na Amazônia, tanto do âmbito federal como estadual, favorecidos pela luta contra a corrupção e a carência de investimentos na década de 80, fizeram com que os investimentos públicos tivessem maior eficácia. Os governantes estão mais interessados em gerar emprego e renda, atendendo às reivindicações dos eleitores, que representam o desejo da sociedade, pecando pelo que realiza e não pela omissão. Não é a falta de objetivos pomposos, mas a incapacidade de traduzi-los em ações efetivas e coerentes que os tornam tão inúteis e caras para a população. Os incentivos econômicos sempre tem caminhado em direção aos mais favorecidos.

Em contraste a estes megaprojetos, em decorrência da baixa sustentabilidade da agricultura de subsistência e do processo de migração rural, há uma tendência do crescimento de bolsões de pobreza rural e urbana. A incapacidade dos setores mineral e urbano, em gerar empregos em níveis razoáveis, tenderão a aumentar o apartheid social na Amazônia. As invasões de propriedades pelos integrantes do MST, como frutos das próprias políticas governamentais, além da teia de interesses políticos, colocando o Incra a seu reboque, posando suas lideranças como juizes da produtividade imobiliária, constitui a ponta deste iceberg social e do “xadrez fundiário” na Amazônia.

O desafio quanto ao desnível tecnológico e a existência de 600 mil pequenos produtores, que necessitam efetuar desmatamentos para garantir a sua sobrevivência, refletem o perigo das propostas essencialmente ambientalista, esquecendo-se de uma política agrícola para a Amazônia. Questiona-se quanto à validade das atuais políticas em atingir o “desmatamento zero” na Amazônia e reduzir as agressões ambientais, sem uma tecnificação da agricultura e a criação de alternativas para os pequenos produtores. O pensamento comum entre os ambientalistas sobre a Amazônia, de condenar as tecnologias intensivas, pode ter um efeito contrário quanto à conservação e à preservação, conduzindo a um subdesenvolvimento sustentado para a Amazônia.

Nesta tônica, propostas como a criação de reservas extrativistas e sistemas agroflorestais (SAFs) passam a ocupar papel de destaque no modelo de desenvolvimento sustentável para a Amazônia, sem muitas condições de sua viabilidade e como solução mais ampla. A deificação para a globalização, esquecendo o mercado doméstico e de substituição de importações constitui um equívoco como alternativa econômica regional.

Os Conflitos da Modernização Tecnológica

Nestes quatro séculos de ocupação da Amazônia, a base produtiva apresentou profundas transformações, conforme os recursos naturais estavam sendo ex-

plorados, esgotados e/ou perdendo a competitividade. A modernização tecnológica sempre ocorreu, procurando viabilizar o uso intensivo de recursos naturais, quer seja na introdução do serviço de navegação a vapor, em 1852, viabilizando o extrativismo da borracha e, na década de 80, do extrativismo mineral no megaprojeto da CVRD, em função de mercados de centros mais dinâmicos da economia mundial e nacional.

Para muitas atividades produtivas, tais como o extrativismo da castanha-do-pará, da madeira, do pau-rosa, entre outros, verificou-se a modernização tecnológica em algum ponto da cadeia produtiva, mas externo à região. O dualismo tecnológico no setor produtivo é marcante em muitas atividades, notadamente na agricultura, no extrativismo da madeira e na extração de ouro. Mesmo aquelas atividades mais dinâmicas e com forte modernização tecnológica, a preocupação com os custos ambientais e o esgotamento (exaustão das reservas de manganês da Icomi, dos recursos madeireiros, etc.) não são considerados, mas apenas a conjuntura do mercado a curto prazo. Os diversos ciclos econômicos que a região experimentou significaram prosperidade momentânea e a transferência de problemas e mazelas sociais para o próximo ciclo.

Outro aspecto desta modernização periférica relacionada à extração de recursos naturais, dos subsídios da natureza, e às exportações de matérias-primas mostra a baixa interação com outros setores da economia regional ao resto do Brasil e à própria economia global, com baixos investimentos no sentido da sua verticalização. Os benefícios econômicos e sociais têm sido bastante baixos, como se pode verificar pelos indicadores econômicos de renda per capita (superior apenas a do Nordeste) e pelo Índice de Desenvolvimento Humano.

Com o processo de globalização, o controle e o acesso a recursos naturais estratégicos devem-se acentuar e, com este enfoque, devem caminhar para a modernização tecnológica da Amazônia no futuro. A dependência absoluta dos Estados Unidos, Japão e União Européia em minerais estratégicos contrastam com a existência de grandes estoques na Amazônia. O Brasil detém 88,3% das reservas de nióbio do Planeta; segunda reserva mundial de caulim, com 14,1%; terceira de bauxita, fluorita e talco; quinta de ferro e magnesita; sexta de estanho; e sétima de níquel, muitas destas, estão localizadas na Amazônia. A desnacionalização e a privatização da CVRD é a alienação de recursos minerais aos interesses internacionais. Acoplado a isto, uma modernização tecnológica com baixo poder de integração com a economia regional e com os interesses da sociedade brasileira no futuro justifica a suposta ineficiência do serviço público. A disjunção entre a pesquisa científica e tecnológica, setor produtivo e novos problemas, tem sido a característica marcante do desenvolvimento assimétrico da Amazônia.

Acrescenta-se, ainda, o perigo do processo de globalização e privatização dos recursos naturais (minerais e madeireiros para grupos estrangeiros) ser acompanhado por uma modernização tecnológica que não direcione para a sua verticalização na região, que poderá aumentar as desigualdades e a formação de

economias de enclave. É o que está acontecendo, por exemplo, no setor madeireiro, que no Estado do Pará é o terceiro produto na pauta de exportações (14,60%) com mais de 330 milhões de dólares (1997), constituída basicamente de madeira serrada. A inexistência de dinamismo para a expansão de novas atividades econômicas, que ocorre com as exportações de matérias-primas, faz com que a carga de retorno ocorra com capacidade ociosa, aumentando a capacidade competitiva para as importações. Dessa forma, os erros do ciclo econômico do extrativismo vegetal tendem a se repetir no ciclo do extrativismo mineral na Amazônia.

Outra razão conectada com estes mega-investimentos na Amazônia é a de criar novos caminhos para a exportação da soja dos cerrados. Esta cultura na Amazônia Legal já atinge 1/5 da produção nacional. O seu avanço deve culminar em grandes riscos ambientais nas áreas de cerrados próximos aos eixos de desenvolvimento e nas áreas desmatadas de floresta densa, se não forem acompanhadas de programas de compensação ecológica. Os cerrados que tinham sido pouco aproveitados na Região Norte, pela baixa fertilidade de seus solos para a agricultura e pastagens, com a expansão da soja, passaram a sofrer riscos de serem derrubados e queimados.

Este cenário, induzido pelo setor mineral, traz como benefício a criação de infra-estrutura que pode abrir novas oportunidades para o setor agrícola. As atividades agrícolas intensivas no uso de mão-de-obra ou no uso da terra, ou que não seria possível apropriar economias de escala, e àquelas concernentes ao esgotamento de determinados recursos naturais serão alternativas para a Amazônia. A pecuária e o reflorestamento para produção de celulose e de madeiras nobres, por exigirem grandes extensões de terra e menor rigidez quanto às normas de poluição ambiental, as chances de sua expansão na Amazônia são amplas. O equilíbrio relativo entre o uso da terra para culturas anuais, perenes e pastagens indica que a busca do modelo de SAFs ideal implica na necessidade da redução das áreas de pastagens e na integração com as culturas anuais e perenes. O interesse das madeireiras malasianas, decorrente do esgotamento das reservas naturais de madeira no sudeste asiático, indica a importância que a silvicultura representa para o futuro da região.

Muito se tem comentado sobre as opções que poderiam estar sendo reservadas na Amazônia, para uma civilização da biomassa, representada pelo valor de sua biodiversidade. Existe uma longa distância entre esta realidade, pela necessidade de pesados investimentos em ciência e tecnologia e do provável caráter seletivo destes investimentos para constituir nichos de mercado, idênticos para o caso das fruteiras amazônicas.

A necessidade de quebrar a oferta extrativa para assegurar o crescimento do mercado exige contínuo processo de identificação, bem como a domesticação e o cultivo em bases racionais. A proteção de direitos intelectuais, que passa a ser incorporada por vários países, em decorrência de tratados internacionais, induz à biopirataria pelos países tecnologicamente mais avançados.

Em todas essas opções, escondem-se as limitações tecnológicas e os riscos ambientais potenciais. O interesse internacional pela Amazônia, delimitando a agenda de atividades (científicas e ambientais), tem conduzido a políticas alheias as aspirações regionais e nacionais de desenvolvimento. A exigência de contrapartida nacional faz com que poucos recursos financeiros, materiais e humanos sejam realocados, provocando prejuízo àquelas atividades consideradas não-prioritárias pela comunidade internacional. É ilusão supor que as soluções para os problemas da Amazônia sejam resolvidos externamente.

Os próximos anos configuram para a Amazônia a manutenção e a criação de novas alternativas econômicas, impulsionados pelos centros mais dinâmicos do País e do exterior. As experiências de desenvolvimento do passado passam a constituir como imagens do espelho retrovisor de um veículo em marcha acelerada, procurando apenas contornar obstáculos encontrados anteriormente. As novas formas emergentes da agricultura na Amazônia desenharam um conjunto de riscos e oportunidades conflitantes e, ao mesmo tempo, complementares, muitas vezes desconectadas no espaço e no tempo.

Por Uma Tecnologia Amazônica

Um fenômeno vigente na Amazônia refere-se ao retrocesso tecnológico verificado entre as categorias de migrantes, conforme preconizado na teoria de Esther Boserup. Este procedimento pode ser verificado nos imigrantes japoneses e sulistas que, mesmo sendo agricultores que já utilizaram tecnologias desenvolvidas em outros locais quando se deslocam para a Amazônia, passam a utilizar métodos primitivos de derruba e queima.

Entre as populações indígenas e comunidades tradicionais na Amazônia, região que se caracteriza com clima sem grandes variações sazonais, os agricultores procuram diversificar as culturas para obter colheitas assíncronas, durante o ano inteiro, fornecendo alimentos em todas as épocas do ano. Este comportamento contrasta com as áreas agrícolas dos países desenvolvidos e no Centro-Sul do País, com a preferência por variedades que florescem e amadurecem sincronizadamente em momentos favoráveis do ano, com alta produtividade e homogeneidade genética, reduzindo a biodiversidade.

Nesse contexto, uma importante prioridade de pesquisa seria diversificar as variedades das espécies, facilitando e ampliando seu poliformismo e a biodiversidade.

Outro aspecto que caracteriza a agricultura na Amazônia é a heterogeneidade tecnológica entre as diferentes categorias de agricultores, segundo a sua origem. Existem grandes diferenças entre os colonos nordestinos que passaram pelas lavouras do Centro-Sul do País e aqueles que vieram diretamente do Nordeste. Esta diferença está relacionada com as culturas utilizadas, práticas culturais e a percepção em aceitar novos riscos.

A defasagem tecnológica tem sido constante ao longo de todos os ciclos econômicos na Amazônia. Quando o cacau da Amazônia foi levado para a Bahia em 1746, o interesse oficial pela pesquisa ocorreu somente em 1965, com uma defasagem de mais de dois séculos. Quando Henry Wickham levou as sementes de seringueira em 1876, foi somente com a vinda de Henry Ford que o seu plantio foi estabelecido na foz do Rio Tapajós, em 1927, data que pode ser considerada como o início da pesquisa com essa planta, com uma defasagem de mais de meio século e, assim, ocorreu com a colonização na Transamazônica, entre outros.

Muitas atividades foram feitas na Amazônia sem a necessidade da extensão rural que surgiu apenas em 1965, com a fundação da Acar-Pará. A democratização das culturas introduzidas pelos imigrantes japoneses, como a juta e a pimenta-do-reino, constitui exemplo dessa natureza, onde o mercado funciona como estímulo principal para a adoção de novas tecnologias. Essas atividades foram baseadas na experiência dos próprios produtores, da herança indígena e dos migrantes, tanto nacionais como estrangeiros, e da drenagem de tecnologia de outros países.

A outra questão está relacionada com a magnitude do problema, cuja complexidade da demanda e o fenômeno da fragmentação dessa demanda terminam dificultando o ataque planejado a esses problemas. A ação individual das instituições públicas, em que cada um procura seu espaço, tende a dificultar na busca de soluções coletivas. Há necessidade de desenvolvimento de tecnologias compensatórias, decorrentes da expansão de grandes empreendimentos absorvendo economias de escala, que deixam, no seu rastro, massa de excluídos, que demandam tecnologias sociais apropriadas.

As constantes mudanças de prioridades pelos órgãos de pesquisa, adotando novas prioridades decorrentes de pressões políticas nacionais, como aberturas de rodovias no passado e de eixos de desenvolvimento no contexto atual, e internacionais, como a redução dos desmatamentos e queimadas e do interesse unilateral, tendem a desconhecer as reais necessidades das comunidades locais. Muitas dessas prioridades são demandas governamentais, decorrentes de caprichos de políticas públicas ou até de vontades pessoais, que terminam prejudicando o desenvolvimento adequado da pesquisa na Amazônia, sem condição e tempo para readaptação a novas áreas de ciência e tecnologia. As flutuações nas demandas de pesquisa tendem a formar vácuos tecnológicos, cujo reinício implica pesados prejuízos de tempo e formação de novas equipes e de recuperação das conquistas anteriores.

A ajuda externa na pesquisa e os editais competitivos têm se caracterizado pela unilateralidade e drenagem de recursos nacionais para fazer contrapartida a esses projetos. Com isso, as propostas internacionais terminam imiscuindo nas prioridades nacionais e na condução de atividades com fins duvidosos para os produtores. Cria-se a falsa concepção de que a ajuda externa é que vai resolver os problemas da Amazônia, quando na realidade isso depende da própria população local na busca de soluções.

A ênfase no apoio institucional da pesquisa solicitada para convalidar determinados propósitos da classe empresarial, de assegurar empreendimentos duvidosos ou de fazer frente a pressões ambientais, das ONGs e dos governantes acaba minando os poucos esforços das instituições de pesquisa. O enfraquecimento das instituições correlatas do setor público e do cansaço institucional, como a extensão rural, planejamento, dados básicos, etc. criam um vácuo que conduz a uma tragédia coletiva, com desvio de atividades das instituições de pesquisa.

A existência de grandes problemas sem solução (vassoura-da-bruxa, mal-das-folhas, *Fusarium* das pimenteiras, etc.) faz com que a falta de base científica, de condições infra-estruturais e de pesquisadores sintonizados com os avanços nas fronteiras científica e tecnológica redundem em um eterno círculo vicioso, que leva ao descrédito perante aos agricultores e prejuízos para a sociedade. A dificuldade em atender as questões tecnológicas cotidianas tradicionais, que representa o conjunto maior dos agricultores, conflita-se com a visão a longo prazo, de interesse específico para produtores mais avançados.

Com o processo de globalização, muitas tecnologias estão sendo transferidas de outros países, umas protegidas pelas leis de patentes, como no caso das sementes transgênicas e das tecnologias mecânicas, que envolvem maquinaria e processos e até mesmo práticas agrícolas e silviculturais, tendo-se revelado com grande agilidade para determinados megaprojetos na Amazônia.

Muitos planos, esforços e iniciativas desenvolvimentistas na Amazônia têm sido feitos ao longo destes últimos 30 anos, sempre desconhecendo as experiências anteriores. A concepção de muitas propostas em época e tempo irrealis tem conduzido a erros de avaliação no sucesso dessas mudanças. A eterna criação de novas prioridades de moda tem solapado esforços contínuos e constantes na busca de uma solução concreta, tendo a exata duração dos planos governamentais, o que conduz sempre à angústia de recomeço, cujos propósitos, por mais alvissareiros que sejam, escondem diversos interesses bastante duvidosos quanto à sua eficácia e com relação à soberania nacional.

Mesmo ainda nos dias atuais, a geração de tecnologia local é bastante reduzida, em face da magnitude da demanda, verificando-se um evidente conflito, entre o real e o imaginário. Diante da prestação de contas para a sociedade, a afirmação é a existência de grande estoque tecnológico e/ou da sua inexistência perante aos órgãos financiadores.

Em regiões periféricas, com carência de informações tecnológicas e científicas, a ênfase na especialização tem destruído os pesquisadores com conhecimento integral, que se revela de maior utilidade para o setor produtivo.

As Novas Questões Emergentes

O fortalecimento dos movimentos populares, a partir da década de 80, tem gerado choques construtivos, indicando a necessidade de reversão do modelo de

desenvolvimento que vinha sendo implementado desde a criação dos incentivos fiscais em 1966.

As contrapropostas preconizadas pelos movimentos ecológicos internacionais recaíram com a implantação de reservas extrativistas, sistemas agroflorestais, valorização das populações indígenas, comunidades tradicionais, populações ribeirinhas, utilização de tecnologias tradicionais, entre outros, que entraram em conflito com o nível de desenvolvimento atingido com a utilização predatória dos recursos naturais. Muitas dessas propostas sustentáveis não passam de sistemas fechados, feitas à custa da destruição de recursos naturais de outros locais. Estados, como o Acre e o Amapá, passam a preconizar estes modelos e tornam-se confiáveis no cenário internacional servindo como experimento para adoção de muitas propostas questionáveis em termos de escala e de soberania nacional. Para outros estados com economia de maior envergadura, entram em conflito com o nível de desenvolvimento atingido com a utilização predatória dos recursos naturais.

Apesar dessas pressões, os governos federal e estadual não têm recuado em avançar em grandes propostas para a Amazônia, inserindo-a no contexto do mercado internacional e aos interesses de grandes multinacionais. Nesse sentido, a ênfase nos projetos minerais, exportação de grãos (soja), produção de hidroeletricidade, petróleo e gás natural, entre os principais, redesenham um novo mapa geopolítico-econômico, com a criação de eixos de desenvolvimento (ferrovias, hidrovias, rodovias) para a conexão com os mercados internacionais mais do que a integração regional. Muitas propostas de desenvolvimento em curso ou emergentes podem ser adequadas, mas chegaram com retardamento, cuja implementação, em face dos erros das propostas anteriores, tendem a produzir resultados catastróficos cumulativos.

A criação de mercados intangíveis e a apropriação desses possíveis benefícios pelos países desenvolvidos parece ser outra característica da globalização econômica. Enquadram-se nessa categoria, os serviços ambientais, destacando-se o emergente mercado de sequestro de CO₂, produtos orgânicos, certificados ambientais (séries ISOs, manejo, segurança, etc.), tornando-se apenas como um instrumento de mercado, no qual os controles são concedidos por organizações internacionais. É bem provável que esteja ocorrendo o nascimento de novo ciclo econômico baseado no comércio de serviços ambientais da Amazônia, onde a ecologia deixa de ser uma ação filantrópica, humanitária ou de simples preservação ambiental. No que concerne às exportações, as restrições ambientais e de direitos humanos (trabalho infantil, escravo, etc.), positivas em reduzir os abusos, terminam restringindo as oportunidades dos países subdesenvolvidos.

Os impactos das descobertas científicas e tecnológicas externas à Região Amazônica têm provocado grandes influências do que se refere às próprias descobertas internas à região. O desenvolvimento de plantios racionais de cacau, seringueira, guaraná, café, mamão hawái, melão, entre os principais, tanto nativos como exóticos que tiveram como primeira porta de entrada na Amazônia, perderam a sua importância com a sua adaptação nos novos locais.

A nova postura de desenvolvimento, apesar de ser enfatizada a partir do marco balizador representado pelo assassinato de Chico Mendes em 1988, tem mostrado que na prática a postura de “caminhar do caranguejo” e da máscara da preservação tem se prevalecido. Apesar das diretrizes políticas quanto à preservação e à conservação, as propostas de grandes obras de engenharia com grandes riscos ambientais constituem o cerne das metas governamentais, desprezando as soluções para a grande massa da população.

A fragmentação das demandas por parte da sociedade constitui outra característica difícil de ser atendida. No caso da ajuda externa, a dependência com relação a quem financia constitui grave problema moral e ético, conduzindo, em geral, a propostas unilaterais, desequilíbrio de equipes para a contrapartida, sem atender as aspirações das sociedades regional e nacional. Isso não significa afirmar quanto à importância da colaboração externa indispensável para encontrar soluções tecnológicas que vêm se constituindo em desafios, pela falta de condições infra-estruturais de pesquisa e do nível científico dos pesquisadores nacionais.

Finalmente, a inserção da pesquisa agrícola, no contexto de desenvolvimento da Amazônia, a mudança no enfoque do vazio a ocupar versus vazio a preservar, deve-se buscar a convergência dentro da divergência tecnológica e científica em fazer a Segunda Natureza, de forma mais humanizada e com menores riscos ambientais. Transformar as áreas desmatadas da Amazônia em uma Segunda Natureza, com atividades produtivas apropriadas, transformando atividades não-sustentáveis em sustentáveis, com menores riscos ambientais, promovendo a regeneração das áreas que não deveriam ter sido destruídas, deve-se transformar da tese para a prática, uma vez que o discurso do desenvolvimento da Amazônia, mediante essa utilização, está perdendo a credibilidade.

Outro desafio refere-se à imediata compensação ecológica das áreas que continuam sendo incorporadas ao processo produtivo, tais como as mencionadas no Avanço Brasil e futuras. Há um evidente conflito entre as propostas de desenvolvimento e as de preservar a maior floresta tropical do mundo.

As atividades agrícolas do passado apresentavam maior sustentabilidade, pela reduzida dimensão, e a idéia de recomeçar sempre novamente, imaginando o que está por vir, esquecendo o existente, tem prejudicado a busca dessa outra realidade.

Referências

A AMAZÔNIA BRASILEIRA EM FOCO. Rio de Janeiro: CNDDA, v.17, 1988.

A ASCENSÃO da coleta e exportação da castanha. **Pará Agrário**, Belém, p.14-16, 1992. Edição Especial: castanhais.

A ERA da concentração de riquezas. **Pará Agrário**, Belém, p.9-13, 1992. Edição Especial: castanhais.

A GRANDE empresa e os grandes projetos governamentais (o PGC). **Pará Agrário**, Belém, p.17-21, 1992. Edição Especial: castanhais.

A LEI da sobrevivência na floresta. **Pará Agrário**, Belém, p.27-29, 1992. Edição Especial: castanhais.

A LEI dos salários. **Conjuntura Econômica**, v.47, n.2, p.9-11, fev. 1993.

A REPRESENTAÇÃO paraense e o problema da borracha. Rio de Janeiro: Typographia Editora Carioca, 1921. 76p.

ACOSTA-HOYOS, L.E. **Diretório da Embrapa 1978**. Brasília, DF: Embrapa-DID, 1978. 527p.

AKERS, C.E. **Relatório sobre a indústria de borracha no Oriente**. London: Waterlow, 1912. 77p.

ALBUQUERQUE, M.; CARDOSO, E.M.R. **A mandioca no trópico úmido**. Brasília, DF: Editerra, 1980. 251p.

ALBUQUERQUE, M.; LIBONATI, V.F. **Ipean - 25 anos de pesquisa na Amazônia**: histórico, organização, pesquisas. Belém: IPEAN, 1964. 89p.

ALBUQUERQUE, M.M.; REIS, A.C.F.; CARVALHO, C.D. **Atlas histórico escolar**. 7. ed. Rio de Janeiro: FENAME, 1980. 160p.

ALDEN, D. **O significado da produção de cacau na região amazônica no fim do período colonial**: um ensaio de economia comparada. Belém: UFPA/NAEA, 1974. 90p.

ALMANAQUE Abril 97. São Paulo: Editora Abril, 1998. 534p.

ALMEIDA, A.L.O de. **Colonização dirigida na Amazônia**. Rio de Janeiro: IPEA, 1992. 486p. (IPEA. Série IPEA, 135).

ALMEIDA, A.L.O. de; CAMPARI, J.S. **Sustainable settlement in the Brazilian Amazon**. Washington: Oxford University, 1995. 189p.

ALMEIDA, A.W.B. **Carajás: a guerra dos mapas**. Belém: Falângola, 1994. 330p.

ALMEIDA, C.P. **Castanha-do-pará: sua exportação e importância na economia amazônica**. Rio de Janeiro: SIA, 1963. 86p.

ALVES, D.S.; COSTA, W.M.; ESCADA, M.I.S.; LOPES, E.S.S.; SOUZA, R.C.M.; ORTIZ, J.D. **Análise da distribuição espacial das taxas de desflorestamento dos municípios da Amazônia Legal no período 1991-1994**. São José dos Campos: INPE, 1998. 86p.

ALVES, E.R.A. **O dilema da política agrícola brasileira**: produtividade ou expansão da área agricultável. Brasília, DF: Embrapa-DID: 1983. 108p.

ALVES, E.R.A. **Pesquisa agropecuária**: perspectiva histórica e desenvolvimento institucional. Brasília, DF: Embrapa-DEP, 1985. 522p. (Embrapa-Dep. Documentos, 21).

ALVES, E.R.A. Transformações da agricultura brasileira. **Agricultura em São Paulo**, v.35, p.49-78, 1988.

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia das populações**: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Moderna, 1994. 511p.

AMADO, J. **Gabriela, cravo e canela**. São Paulo: Liv. Martins, 1966. 453p.

AMIN, M.M. O extrativismo como fator de pauperização da economia do Pará. **Nosso Pará**, Belém, n.3, p.64-73, 1997.

ANDERSON, S.D. Engenhos de várzea: uma análise do declínio de um sistema de produção tradicional na Amazônia. In: LENA, P.; OLIVEIRA, A. **Amazônia**: a fronteira agrícola 20 anos depois. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. p.101-121.

ANNUAL REPORT. RUBBER RESEARCH INSTITUTE OF MALAYSIA. Kuala Lumpur, 1997. 96p.

ARNT, R.A.; SCHWARTZMAN, S. **Um artifício orgânico**: transição na Amazônia e ambientalismo. Rio de Janeiro: Rocco, 1992. 366p.

AZEVEDO, A. As cidades. In: AZEVEDO, A. **Brasil, a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970. p.211-282.

BAIARDI, A. **Sociedade e Estado no apoio à ciência à tecnologia**: uma análise crítica. São Paulo: Hucitec, 1996. 245p.

BAIMA, L.F. Araguaia viabiliza Corredor Centro-Norte. **Jornal da Vale**, Rio de Janeiro, v.22, n.187, p.12, jul. 1995.

BARBOSA, F.B.C. **Pesquisa agropecuária na Amazônia brasileira**: institucionalização e padrão do financiamento dos investimentos em C&T agrícola (1976 a 1995). 1998. 130f. Tese (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Curso Internacional em Planejamento do desenvolvimento, Universidade Federal do Pará, Belém, PA

BARROS, A.A.P. Hidrovia Tocantins-Araguaia. In: SEMINÁRIO: O DESENVOLVIMENTO E A DEFESA DA ECONOMIA PARAENSE, 1991, Belém. **Anais...** Belém: FIEPA: CNI, 1991. p.145-152.

BARROS, M.V.M. **A zona castanheira do Médio Tocantins e Vale do Itacaiúnas: reorganização do espaço sob os efeitos das políticas públicas para a Amazônia.** Marabá: UFPa, 1992. 96p.

BATES, H.W. **Um naturalista no rio Amazonas.** Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979. 300p. (Reconquista do Brasil, 53).

BATISTA, S. Os trilhos conduzindo o progresso. **Nossa Amazônia**, Porto Velho, v.3, n.20, p.14-15, ago. 1995.

BELÉM da saudade: a memória da Belém do início do século em cartões-postais. Belém: Secult, 1996. 257p.

BENATTI, J.H. Carajás: desenvolvimento ou destruição? In: COELHO, M.C.N.; COTA, R.G. **Dez anos da Estrada de Ferro Carajás.** Belém: UFPa-NAEA, 1997. p. 79-105.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: formação social e cultural.** Manaus: Editora Valer: Editora da Universidade do Amazonas, 1999. 480p.

BENCHIMOL, S. **Amazônia: um pouco antes e além-depois.** Manaus: U. Calderaro, 1977. 841p. (Coleção Amazoniana, 1).

BENTES, R.S.; MARÍN, R. A.; EMMI, M.F. Os cemitérios das castanheiras do Tocantins. **Pará Desenvolvimento**, Belém, n.23, p.18-23, 1988. Edição Especial: meio ambiente.

BORGES, R. **Construção econômica da Amazônia.** Belém: IDESP, 1970. 126p. (IDESP. Cadernos Paraenses, 5).

BORGES, R. **Vivência amazônica.** Belém: CEJUP, 1986. 652p.

BORGES, R. **Vultos notáveis do Pará.** 2. ed. Belém: CEJUP, 1986. 449p.

BOSERUP, E. **Evolução agrária e pressão demográfica.** São Paulo: Hucitec, 1987. 141p.

BOTINELLY, T. **Amazônia: uma utopia possível.** Manaus: Imprensa Universitária, 1990. 189p.

BRANDÃO, A.C.; DUARTE, M.F. **Movimentos culturais de juventude.** São Paulo: Moderna, 1990. 120p. (Coleção Polêmica).

BRANDÃO, A.S.P. Melhores notícias nos próximos 50 anos?. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, p.46-48, nov. 1997. Número Especial.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Relatório da Comissão Externa destinada a averiguar a aquisição de madeireiras, serrarias e extensas porções de terras brasileiras por grupos asiáticos.** Brasília, DF, 1997. 120p.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Relatório final da Comissão Externa criada para apurar denúncias de exploração e comercialização ilegal de plantas e material genético na Amazônia**. Brasília, DF, 1997. 69p.

BRASIL. Congresso. Senado Federal. **Legislação do meio ambiente: atos internacionais e normas federais**. 4. ed. Brasília, DF, 1998. 2v.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Diretoria Estadual (Belém, PA). **Castanha-do-brasil**. Belém: DEMA-PA: FAEPA, 1976. 69p.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **O Ministério da Agricultura no Governo Getúlio Vargas (1930-1944)**. Rio de Janeiro, 1945. 402p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Agenda Amazônia 21**. Brasília, DF, 1997. 48p.

CAMARÃO, A. P.; BRAGA, E.; BATISTA, H.A.M. **Valor nutritivo do capim *Andropogon (Andropogon gayanus Kunth)***. Belém: Embrapa-CPATU, 1988. 17p. (Embrapa-CPATU. Boletim de Pesquisa, 94).

CAMARÃO, A. P.; MATOS, A. O.; BATISTA, H.A.M. **Teores de minerais do capim Canarana-Erecta-Lisa (*Echinochloa pyramidalis*) em três idades**. Belém: Embrapa-CPATU, 1988. 12p. (Embrapa-CPATU. Circular Técnica, 54).

CAMARGO, F.C. **Sugestões para o soerguimento econômico do vale amazônico**. Belém: IAN, 1948. 69p.

CAMARGO, F.C. Terra e colonização no antigo e novo quaternário da zona da estrada de ferro de Bragança, Estado do Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v.10, p.123-147, 1948.

CAMARGO, R.; TELLES JÚNIOR, A.Q. **O café no Brasil: sua aclimação e industrialização**. Rio de Janeiro: SIA, 1953. 535p. (SIA. Estudos Brasileiros, 4).

CANAL histórico no rio Madeira. **Revista Nossa Amazônia**, Porto Velho, v.3, n.20, p.66-67, ago. 1995.

CARAJÁS. Rio de Janeiro: CVRD, 1988. 24p.

CARDOSO, A.; MARTINS, P.F.S.; VEIGA JÚNIOR, I. **Solos de áreas ocupadas por pequenos agricultores em algumas localidades da microrregião de Marabá – Pará**. Marabá: Lasat, 1992. Não paginado.

CARDOSO, F.H.; MÜLLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo**. 2. ed. São Paulo Brasiliense: Cebrap, 1978. 205p.

CARDOSO, M. Aventura na mata. **Veja**, v.29, n.50, p.146-147, dez. 1996.

CARMO, V.; ALVIM, Z. **Chão fecundo**: 100 anos de história do Instituto Agrônomo de Campinas. Campinas: IAC, 1987. 139p.

CARVAJAL, G.; ROJAS, A.; ACUNÁ, C. **Descobrimento do rio das Amazonas**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1941. 294p.

CARVALHO, A. O vício resiste a tudo. **Veja**, São Paulo, v.35, n. 8, 27 fev. 2002.

CARVALHO, J.C.M. A conservação da natureza e recursos naturais na Amazônia brasileira. **CVRD Revista**, Rio de Janeiro, v.2, p.1-48, nov. 1981. Edição Especial.

CARVALHO, J.C.M. **O desenvolvimento da agropecuária brasileira**: da agricultura escravista ao sistema agroindustrial. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1992. 171p.

CASTRO, F.M. **Cinquenta anos da imigração japonesa na Amazônia**. Belém: Falângola, 1979. 122p.

CAUFIELD, C. **A destruição das florestas**: uma ameaça para o mundo. Lisboa: Publicações Europa-América, 1984. 276p.

CAVALCANTE, P.B. **Frutas comestíveis da Amazônia**. Belém: Cejup, 1991. 279p. (Coleção Adolfo Ducke).

CENÁRIOS da Amazônia. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v.13, p.134-143, dez. 1991. Edição Especial: Amazônia.

CENÁRIOS Exploratórios do Brasil 2020. Brasília, DF: Secretaria de Assuntos Estratégicos, 1997. 106p. Mimeografado.

CENTRO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (Rio de Janeiro, RJ). **Floresta da Tijuca**. Rio de Janeiro, 1966. 152p.

COELHO, M.C.N.; COTA, R.G (Org.). **Dez anos da Estrada de Ferro Carajás**. Belém: UFPa-NAEA, 1997. 356p.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE (Belo Horizonte, MG). **Pólos florestais na Amazônia Oriental**: a reversão do processo de degradação ambiental. Belo Horizonte, 1989. 38p.

CONFERÊNCIA NACIONAL DA CASTANHA-DO-PARÁ, 1967, Belém. **Bases para uma política nacional da castanha**: recomendações ... Rio de Janeiro: Di Giorgio, 1967. 73p.

CONFLITOS fundiários: um quadro diversificado. **Pará Agrário**, Belém, v.8, p.6-26, 1990. Edição Especial: Conflitos agrários.

CONJUNTURA estatística. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v.56, n.42, p.78, abr. 2002.

CONSÓRCIO BRASILIANA (São Paulo, SP). **Eixos nacionais de integração e desenvolvimento**. São Paulo, 1999. 50p.

CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ (Belo Horizonte, MG). **Projeto Tucumã**. [s.l., 198-]. 16p.

CONTINI, E. **A colonização na Transamazônica: um enfoque analítico do plano governamental, seus resultados e problemas**. 1976. 225f. Tese (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ.

COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DE TOMÉ-AÇU (Tomé-Açu, PA). **Roteiro ilustrado da Colônia de Tomé-Açu**. Tomé-Açu, 1957. 52p.

COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DE TOMÉ-AÇU (Tomé-Açu, PA). **Álbum comemorativo do 25º aniversário de fundação da Colônia de Tomé-Açu, Estado do Pará, 1929-1954**. Tomé-Açu, 1955.

COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DE TOMÉ-AÇU (Tomé-Açu, PA). **Relatos históricos da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu**. Belém, 1967. Paginação irregular.

CORREIA FILHO, V. Devassamento e ocupação da Amazônia. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.166-185

COSTA, F.A. **Ciência, tecnologia e sociedade na Amazônia**. Belém: CEJUP, 1998. 168p.

COSTA, F.A. **Grande capital e agricultura na Amazônia: a experiência Ford no Tapajós**. Belém: UFPa, 1993. 180p.

COY, M. Desenvolvimento regional na periferia amazônica. In: AUBERTIN, C. (Org.). **Fronteiras**. Brasília, DF: UnB, 1988. p.167-194.

CROSBY, A.W. **Imperialismo ecológico**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. 319p.

CRULS, G. Impressões de uma visita à Companhia Ford Industrial do Brasil. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.269-277.

CRUZ, E. **Colonização do Pará**. Belém: INPA, 1958. 178p.

CRUZ, E. **História do Pará**. Belém: Governo do Estado do Pará, 1973. 2v.

CRUZ, M.E.M. **Marajó: essa imensidão de ilha**. São Paulo: Palma, 1987. 111p.

CUNHA, E. **Um paraíso perdido: ensaios, estudos e pronunciamentos sobre a Amazônia**. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994. 279p.

CUNHA, O.R. **Talento e atitude**: estudos biográficos do Museu Emílio Goeldi. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1989. 159p. (Coleção Alexandre Rodrigues Ferreira).

DARRACH, B.; PETRANEK, S. Esverdeando o planeta vermelho. **Seleções do Reader´s Digest**, Rio de Janeiro, p.96-103, jan. 1999.

DAVIS, W. The rubber industry's biological nightmare. **Fortune Magazine**, New York, 4 Aug. 1997. p.86-93.

DEAN, W. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 484p.

DEAN, W. **A luta pela borracha no Brasil**: um estudo de história ecológica. São Paulo: Nobel, 1989. 286p.

DESMATAMENTO com correntão. **Amazônia**, São Paulo, v.3, n.32, p.28, out. 1977.

DIAMOND, J. **Armas, germes e aço**; o destino das sociedades humana. 2. ed. Rio de Janeiro, Record, 2001. 472p.

DIAS FILHO, M.B. **Limitação e potencial da Brachiaria humidicola para o trópico úmido brasileiro**. Belém: Embrapa-CPATU, 1983. 28p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 20).

DIAS, C.V. Aspectos geográficos do comércio da castanha no Médio Tocantins. **Revista Brasileira de Geografia**, v.21, n.4, p.517-531, out./dez. 1959.

DIAS, C.V. Marabá – centro comercial da castanha. **Revista Brasileira de Geografia**, v.20, n.4, p.383-427, out./dez. 1958.

DIAS, G.L.S.; CASTRO, M.C. **A colonização oficial no Brasil**: erros e acertos na fronteira agrícola. São Paulo: USP/IPE, 1986. 95p.

DINIZ, C.W.P. **Universidade da Amazônia**: pecado e penitência. Belém, UFPa, 1996. 88p.

DULLEY, R.D. Painel: rumos da pesquisa na década de 90. **Agricultura em São Paulo**, v.39, n.2, p.107-112, 1992.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed. rev. atual. Guaíba: Agropecuária, 1999. 157p.

ELETRONORTE (Brasília, DF). **Cenários socioenergéticos para a Amazônia – 1998-2020**. Brasília, 1998. 88p.

EMMI, M. **A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais**. Belém: UFPa-Centro de Filosofia e Ciências Humanas: UFPa-NAEA, 1987. 196p.

EMMI, M.F. A oligarquia da castanha: crise e rearticulação. **Cadernos NAEA**, Belém, v.10, p.127-161, jan./dez. 1989.

EMMI, M.F.; MARIN, R.E.A.; BENTES, R.S. O Polígono Castanheiro do Tocantins: espaço contestado de oligarquias decadentes. **Pará Agrário**, Belém, v.2, p.12-21, jan./jun. 1987.

ENCICLOPÉDIA Brasileira Mérito. São Paulo: Mérito, 1958. 20v.

ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopedia Britannica do Brasil, 1976. 20v.

ESTADO DO PARÁ. Belém: Typ. Folha do Norte, 29 jun. 1941.

FEARNSIDE, P.M. **A ocupação humana de Rondônia**: impactos, limites e planejamento. Brasília, DF: CNPq, 1989. 76p. (CNPq. Relatório de Pesquisa, 5).

FERNANDES, A.M. **A construção da ciência no Brasil e a SBPC**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília: ANPOCS: CNPq, 1990. 292p.

FERREIRA FILHO, C. **A Amazônia em novas dimensões**. Rio de Janeiro: Conquista, 1961. 271p.

FERREIRA FILHO, C. **Porque perdemos a batalha da borracha**. Manaus: Governo do Estado do Amazonas, 1965. 373p. (Série Euclides da Cunha).

FIGUEIREDO, L. Fronteiras amazônicas. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.186-206.

FLOHRSCHUTZ, G.H.H.; HOMMA, A.K.O.; KITAMURA, P.C.; SANTOS, A.M. **O processo de desenvolvimento e nível tecnológico de culturas perenes**: o caso da pimenta-do-reino no nordeste paraense. Belém: Embrapa-CPATU, 1983. (Embrapa-CPATU. Documentos, 23).

FLORES, M.X. ; SOUZA, J.S. **O futuro sem fome**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1994. 103p.

FONTES, G.M.D.N.C. **Alexandre Rodrigues Ferreira**: aspectos de sua vida e obra. Manaus: INPA, 1966. 96p. (INPA. Cadernos da Amazônia, 10).

FRANCO, A.A.M. **História do Banco do Brasil**. Brasília, DF: Banco do Brasil, 1987. 62p.

FRANZ, C. Domestication of wild growing medicinal plants. **Plant Research and Development**, Tübingen, v.37, p.101-111, 1993.

FRISK, T. ; CAMPOS, R. **Manual de motosierras**. Lima: FAO, 1979. 144p.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (Rio de Janeiro, RJ). **Legislação de conservação da natureza**. 3. ed. São Paulo: FBCN: CESP, 1983. 510p.

FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E TECNOLOGIA DE RORAIMA (Boa Vista, RR). **Roraima: o Brasil do hemisfério norte**. Boa Vista, 1994. 512p.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 19. ed. São Paulo: Nacional, 1984. 248p.

GALVÃO, E. **Exposições de antropologia** 5. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1978. 64p.

GANDÁVO, P.M. **História da Província de Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil**. Lisboa: Biblioteca Nacional, 1984. 48p. Edição facsimilar da edição original de 1576.

GARDA, E.C., (Ed.). **Atlas do meio ambiente do Brasil**. 2. ed. Brasília, DF: Editora Terra Viva: Embrapa-SPI, 1996. 160p.

GENTIL, J.M.L. A juta na agricultura de várzea na área de Santarém-Médio Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Antropologia**, Belém, v.4, n.2, p.118-199, dez. 1988.

GIBBONS, A. First Americans: not mammoth hunters, but forest dwellers ? **Science**, v.272, p.346-347, 1995.

GIUSTINA, O.D. Projeto Brasil 2020. **Gazeta Mercantil Pará**, Belém, 19 nov. 1998. p.2.

GOMES, G.M. ; VERGOLINO, J.R. **Trinta e cinco anos de crescimento econômico na Amazônia (1960/1995)**. Belém: SUDAM, 1997. 107p.

GONÇALVES, A.C.P.; SCHECHTMAN, J.; BARROS, R. Núcleo de inflação (core inflation). **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v.54, n.3, p.16-19, mar. 2000.

GONÇALVES, J.S. ; RESENDE, J.V. Transformações econômico-sociais e seus reflexos no aparelho do estado: as grandes mudanças da pesquisa agropecuária paulista de 1887 a 1990. **Agricultura em São Paulo**, v.40, n.2, p.1-25, 1993.

GOODLAND, R.J.A.; IRWIN, H.S. **A selva amazônica: do inferno verde ao deserto vermelho ?** São Paulo: Itatiaia: USP, 1975. 156p. (Reconquista do Brasil, v.30).

GOULDING, M.; SMITH, N.J.H.; MAHAR, D.J. **Floods of fortune: ecology and economy along the Amazon**. New York: Columbia University, 1996. 193p.

GOVERNO autoriza hidrovía do Marajó. **O Liberal**, Belém, 18 jun. 1999. Painel, p.1.

GRANATO, L. **A cultura da juta em São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Agricultura, Commercio e Obras Públicas do Estado de São Paulo, 1923. 15p.

GUERRILHA do Araguaia. São Paulo: Anita, 1996. 100p.

HADDAD, P.R. A concepção de desenvolvimento regional. In: HADDAD, P.R.; BARBOSA, M.M.T.L.; CALDAS, R.A.; PINHEIRO, L.E.L.; MIZUTA, K.; SOUSA, I.S.F.; BRANDÃO, G.E.; GAMA, G.B.M.N.; KUABARA, M.Y.; LOPES, E.F. **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters**. Brasília, DF: CNPq: Embrapa, 1999. p.9-22.

HALL, A.L. **Amazônia, desenvolvimento para quem ?** Rio de Janeiro: Zahar, 1991. 300p.

HARDMAN, F.F. **Trem fantasma**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. 291p.

HÉBETTE, J. A luta sindical em resposta às agressões dos grandes projetos. In: HÉBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando**. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: FASE; Belém: UFPa-NAEA, 1991. p.199-214.

HÉBETTE, J. O Centro Agroambiental do Tocantins: propostas e desafios. **Proposta**, Rio de Janeiro, n.48, p.32-37. mar. 1991.

HÉBETTE, J. O grande Carajás: um novo momento da história moderna da Amazônia paraense. **Cadernos NAEA**, Belém, v.10, p.7-40, jan./dez. 1989.

HISTÓRIA dos grandes inventos. Porto: Selecções do Reader's Digest, 1983. 368p.

HOBBS, T. **Leviatã**. São Paulo: Abril, 1983. (Os Pensadores).

HOMMA, A.K.O. A presença japonesa e o desenvolvimento da Amazônia. **O Liberal**, Belém, 1 jun. 1997. p.2.

HOMMA, A.K.O. Amazônia 2020. **Gazeta Mercantil Pará**, Belém, 7 jul. 1998. p.2.

HOMMA, A.K.O. Deixem Chico Mendes em Paz. **Veja**, São Paulo, v.23, n.50, p.106, dez. 1990

HOMMA, A.K.O. Política agrícola ou ambiental para a Amazônia? **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v.5, n.4, p.16-23, out./dez., 1996.

HOMMA, A.K.O.; CARVALHO, R. de A. .Derrubadas de castanheiras no sul do Pará. **Gazeta Mercantil do Pará**, Belém, 23 set. 1998. p.2.

HOMMA, A.K.O. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1998. 386p.

HOMMA, A.K.O. A civilização da juta na Amazônia: expansão e declínio. In: HOMMA, A.K.O. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1998. p.33-60.

HOMMA, A.K.O. A civilização da pimenta-do-reino na Amazônia. In: HOMMA, A.K.O. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1998. p.61-91.

HOMMA, A.K.O. **A extração de recursos naturais renováveis: o caso do extrativismo vegetal na Amazônia**. 1989. 575f. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

HOMMA, A.K.O. A imigração japonesa na Amazônia, 1915-1945. In: HOMMA, A.K.O. (Ed.). **Amazônia: meio ambiente e desenvolvimento agrícola**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1998. p.1-31.

HOMMA, A.K.O. Cupuaçu: potencialidades e mercados, algumas especulações. In: WORKSHOP SOBRE AS CULTURAS DE CUPUAÇU E PUPUNHA NA AMAZÔNIA, 1, 1996, Manaus. **Anais...** Manaus: Embrapa-CPAA, 1996. p.86-96. (Embrapa-CPAA. Documentos, 6).

HOMMA, A.K.O. **Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e possibilidades**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1993. 202p.

HOMMA, A.K.O. Modernization and technological dualism in the extractive economy in Amazonia. In: PÉREZ, M.R.; ARNOLD, J.E.M. **Current issues in non-timber forest products research**. Bogor, Indonesia: CIFOR: ODA, 1996. p.59-81.

HOMMA, A.K.O. Oportunidades, limitações e estratégias para a economia extrativa vegetal na Amazônia. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE MEIO AMBIENTE, POBREZA E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA, 1992, Belém. **Anais...** Belém: PRODEPA, 1992. p.252-256.

HOMMA, A.K.O. **Programação das atividades agropecuárias, sob condições de riscos, nos lotes do Núcleo de Colonização de Altamira**. 1976. 73f. Tese (Mestrado em Economia Rural) – Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

HOMMA, A.K.O. The dynamics of extraction in Amazonia: a historical perspective. **Advances in Economic Botany**, New York, v.9, p.23-31, 1992.

HOMMA, A.K.O. Utilization of forest products for Amazonian development: potential and limitations. In: LIBEREI, R.; REISDORFF, C.; MACHADO, A.D. (Eds.). **Interdisciplinary Research on the Conservation and Sustainable Use of the Amazonian Rain Forest and its Information Requirements**. Hamburg, GKSS, 1996. p.255-273.

HOMMA, A.K.O.; KITAMURA, P.C.; FLOHRSCHUTZ, G.H.H.; SANTOS, A.I.M. **A análise do complexo pecuário no nordeste paraense**. Belém: Embrapa-CPATU, 1982. 35p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 18)

HOMMA, A.K.O.; NASCIMENTO, C.N.B. A fronteira tecnológica da cultura do guaraná. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DO GUARANÁ, 1, 1983, Manaus. **Trabalhos Técnico - Científicos - Resumos**. Manaus: Embrapa-UEPAE-Manaus, 1983. Não paginado.

HOMMA, A.K.O.; SANTOS, W.C.; MONTEIRO, L.F.; CORREA, M.P.F. **Bibliografia brasileira de juta**. Manaus: IPEAAO, 1973. 28p.

HOMMA, A.K.O.; WALKER, R.T.; CARVALHO, R. de A.; CONTO, A.J.; FERREIRA, C.A.P. Razões de risco e rentabilidade na destruição de recursos florestais: o caso de castanhais em lotes de colonos no Sul do Pará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.27, n.3, p.515-535, 1996.

HOORNAERT, E. (Coord.). **História da igreja na Amazônia**. Petrópolis: Agir, 1992. 416p.

HUBER, J. **A seringueira (Hevea brasiliensis Mull. Arg.)**: conselhos práticos para a sua cultura racional. Belém: Typ. e Encadernação do Instituto Lauro Sodré, 1907. 59p.

HUNTINGTON, E. **Civilization and climate**. 3. ed. New York, 1939.

IAC (Campinas, SP). **Histórico, organização, finalidades**. Campinas, 1977. 113p.

IBAMA. Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea. **Conceito e estratégia**. Manaus, 2002. 81p.

IBAMA. Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea. **Grupos de interesse e atores na região da várzea amazônica**. Manaus, 2002. 120p.

IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. 479p.

IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Geografia do Brasil**. Rio de Janeiro, 1989. v.3.

IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Tipos e aspectos do Brasil**. 9. ed. Rio de Janeiro, 1970. 494p.

INCRA (Brasília, DF). **Programa da terra**. Brasília, 1992. 81p.

INCRA (Brasília, DF). **Projeto Integrado de Colonização-Altamira-I**. Brasília, 1972. 218p.

INCRA (Brasília, DF). **Projeto Lumiar**: assistência técnica nos assentamentos. Brasília, 1997. 32p.

INCRA (Brasília, DF). **Proposta para a elaboração do Primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária da Nova República**. Brasília, 1985. 53p.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ (Belém, PA). **Medicilândia**. Belém, 1990. 31p. (IDESP. Municípios Paraenses, 18).

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ (Belém, PA). **Rurópolis**. Belém, 1990. 57p. (IDESP. Municípios Paraenses, 17).

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ (Belém, PA). **São Geraldo do Araguaia**. Belém, 1990. 32p. (IDESP. Municípios Paraenses, 7).

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ (Belém, PA). **Uruará**. Belém, 1990. 34p. (IDESP. Municípios Paraenses, 16).

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (São José dos Campos, SP). **Desflorestamento 1995-1997**. São Paulo, 1998. 23p.

IPEA (Brasília, DF). **O Brasil na virada do milênio: trajetória do crescimento e desafios do desenvolvimento**. Brasília, 1997. 2v.

JARI: modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro: Companhia Florestal Monte Dourado, 1994. 16p.

JORNAL DA FEDERAÇÃO, Brasília, DF: FAEE, v.12, n.42, mar./abr. 1998. 8p.

KELLER, E.C.S. O “habitat” rural. In: AZEVEDO, A. **Brasil, a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970. p.291-345.

KITAMURA, P.C. ; MÜLLER, C.H. **Castanhais nativos de Marabá-PA: fatores de depredação e bases para a sua preservação**. Belém: Embrapa-CPATU, 1984. 32p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 30).

KITAMURA, P.C.; HOMMA, A.K.O.; FLOHRSCHUTZ, G.H.H.; SANTOS, A.I.M. **A pequena agricultura no nordeste paraense**. Belém: Embrapa-CPATU, 1983. 40p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 22)

KLEINPENNING, J.M.G. **The integration and colonisation of the Brazilian portion of the Amazon basin**. Nijmegen: Catholic University of Nijmegen, 1975. 177p.

KOWARICK, M. **Amazônia-Carajás na trilha do saque**. São Paulo: Anita Garibaldi, 1995. 336p.

KUGA, K. Mamão paraense faz sucesso em São Paulo. **Dirigente Rural**, São Paulo, v.16, n.3/4, p.30-41, mar. / abr. 1977.

- LA CONDAMINE, C.M. **Viagem pelo Amazonas, 1735-1745**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; São Paulo: EDUSP, 1992. (Coleção Nova História).
- LACEY, R. Ford, os homens e a máquina. **Seleções do Reader's Digest**, v.33, n.195, p.103-128, 1987.
- LANDIM, L. (Org.). **Sem fins lucrativos**: as organizações não-governamentais no Brasil. Rio de Janeiro: ISER, 1988. 167p. (ISER. Cadernos, 20).
- LE COINTE, P. **O Estado do Pará**: a terra, a água e o ar. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1945. 303p.
- LEITE, E.T. **Castanha-do-pará, problema do Brasil**. Brasília, DF: Confederação Nacional da Agricultura, 1968. 51p.
- LEITE, R.A.O. **Difusão da ciência moderna em instituições de ciência e tecnologia**: um estudo de caso – o Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993. 103p. (Coleção Alexandre Rodrigues Ferreira).
- LEONARDI, V. **Os historiadores e os rios**; natureza e ruína na Amazônia brasileira. Brasília, DF: Paralelo 15: Editora Universidade de Brasília, 1999. 272p.
- LEROY, J.P. **Uma chama na Amazônia**. Petrópolis: Vozes: Fase, 1991. 213p.
- LIBONATI, V.F. **A juta na Amazônia**. Belém: IAN, 1958. 83p. (IAN. Boletim Técnico, 34).
- LIMA, A. A exploração amazônica. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.233-268.
- LIMA, C. **História do Maranhão**. Brasília, DF: Senado Federal, 1981. 224p.
- LIMA, R.R. **A conquista da Amazônia**: reflexos na segurança nacional. Belém: FCAP, 1973. 56p. (FCAP. Boletim, 6).
- LIMA, V. **A juta como riqueza econômica da Amazônia**. Manaus: Imprensa Pública, 1938. 85p.
- LINHARES, M.Y.; SILVA, F.C.T. **História da agricultura brasileira**: combates e controvérsias. São Paulo: Brasiliense, 1981. 170p.
- LINS, C. **Jari**: setenta anos de história. Rio de Janeiro: Dataforma, 1991. 240p.
- LISBOA, P.L.B. ; ALMEIDA, S.S. João Murça Pires (1917-1994), um pioneiro da botânica amazônica. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Botânica**, Belém, v.10, n.2, p.129-166, 1994.
- LISBOA, P.L.B. Martius e a Amazônia. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Botânica**, Belém, v.10, n.1, p.3-14, 1994.

LISBOA, P.L.B. Traços biográficos do botânico Paulo Bezerra Cavalcante. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Botânica**, Belém, v.7, n.1, p.7-22, 1991.

LISBOA, P.L.B.; DALY, D.C. A Amazônia, o Museu Goeldi e o New York Botanical Garden. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Botânica**, Belém, v.7, n.2, p.183-190, 1991.

LOPES, E.P. Aproveitamento global. **Desenvolvimento & Conjuntura**, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.55-74, mar. 1967.

LUZ, E. Senado aprova projeto que combate biopirataria. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 5 nov. 1998.

MACHADO, M. A ameaça que vem do cosmo. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v.52, n.5, p.92-93, maio 1999.

MACHADO, M. As fantásticas profecias para além do ano 2000. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v.52, n.1, p.56-57, jan. 1998.

MACHADO, M. Um gigante espacial rumo às estrelas. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v.53, n.1, p.56-57, jan. 1999.

MACHADO, P.A. The role of education and research in the development of the Amazon. In: WAGLEY, C. (Ed.). **Man in the Amazon**. Gainesville: The University of Florida, 1974. p.315-330.

MAINARDI, D. Animais inferiores. **Veja**, v.29, n.29, p.114-115, jul. 1996.

MARÃO, J.C. A história de um pequeno herói. **Realidade**, São Paulo, v.2, n.17, p.100-104, ago. 1967.

McDOWELL, E. Japoneses no Brasil: a história de um sucesso. **Seleções do Reader's Digest**, v.15, n.86, p.9-13, jul. 1978.

MEGGERS, B.J. Environment and culture in Amazonia. In: WAGLEY, C. (Ed.). **Man in the Amazon**. Gainesville: The University of Florida, 1974. p.91-110.

MENDES, A.D. **A casa e suas raízes**: ensaio sobre ecologia, economia e ecomenia. Belém: CEJUP, 1996. 142p.

MENDES, A.D. **A cidade transitiva**. Belém: Imprensa Oficial do Estado, 1998. 258p. (Memória Paraense).

MENDES, A.D. **Viabilidade econômica da Amazônia**. Belém: UFPa, 1971. 151p. (Coleção Amazônia; Série Tavares Bastos).

MIRANDA NETO, M.J. **Marajó**: desafio da Amazônia. Rio de Janeiro: Record, 1976. 180p.

- MIRANDA NETO, M.J. **O dilema da Amazônia**. Rio de Janeiro: Vozes, 1979. 232p.
- MIYAZAKI, N. ; ONO, M. O aviamento na Amazônia. **Sociologia**, São Paulo, v.20, n.3, p.336-396, ago. 1958; v.20, n.4, p.530-563, out. 1958.
- MODELO militar: desmatar para desenvolver. **Pará Agrário**, Belém, p.35-50, 1992. Edição Especial: castanhais.
- MONTEIRO, B. **História do Pará**. Belém: Delta/O Liberal, 2001. 15v.
- MONTEIRO, L.F.; HOMMA, A.K.O.; SOUZA, N.A. **Considerações sobre a produção de sementes de juta**: (seu centro produtor na Amazônia). Manaus: IPEAAOc, 1973. (IPEAAOc. Circular, 7).
- MONTEIRO, M.A. **Siderurgia e carvoejamento na Amazônia**: drenagem energético-material e pauperização regional. Belém: UFPa: ETFPa, 1998. 251p.
- MONTEIRO, M.Y. **Antropogeografia do guaraná**. Manaus: INPA, 1965. 84p. (INPA. Cadernos da Amazônia, 6).
- MONTEIRO, S.T. **Anotações para uma história rural do Médio Amazonas**. Manaus: EMATER-AM, 1981. 98p.
- MORAN, E.F. **Developing the Amazon**. Bloomington: Indiana University, 1981. 292p.
- MOTTA SOBRINHO, A. **A civilização do café (1820-1920)**. São Paulo: Brasiliense, 1978. 179p.
- MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (São Paulo, SP). **O movimento camponês no Brasil e a luta pela reforma agrária**. São Paulo, 1999. 53p.
- MUCHAGATA, M.; FERREIRA, S.; REYNAL, V.; BARRETO, S. Em busca de alternativas ao uso predatório dos recursos florestais na fronteira amazônica. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, Belém, v.1, n.1, p.21-38, 1996.
- MUDANÇA climática: tomando posições. São Paulo: Friends of the Earth, 2000. 41p.
- MUNIZ, J.N. **Geração de tecnologia**. Viçosa: UFV, [198-]. 16p.
- NADAI, E. ; NEVES, J. **História do Brasil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1995. 448p.
- NASCIMENTO, A. **Da nascente à foz do rio Amazonas**: uma viagem fantástica. Rio de Janeiro: Nórdica, 1991. 235p.

NASCIMENTO, C.; HOMMA, A. **Amazônia**: meio ambiente e tecnologia agrícola. Belém: Embrapa-CPATU, 1984. 282p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 27).

NUNES DE MELLO, J.A.; BARROS, W.G. Enchentes e vazantes do rio Negro medidas no Porto de Manaus, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v.31, n.2, p.331-337, jun. 2001.

O CONTROLE ferrenho do Marquês de Pombal. **Nosso Pará**, Belém, n.1, p.34-37, 1996.

O PODER legislativo no Pará. **Nosso Pará**, Belém, n.1, p.78-79, 1996.

OLIVEIRA, A.B. Considerações sobre a exploração da castanha no Baixo e Médio Tocantins. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.278-283.

OLIVEIRA, A.E. Ocupação humana. In: SALATI, E.; JUNK, W.J.; SCHUBART, H.O.R.; OLIVEIRA, A.E. **Amazônia**: desenvolvimento, integração e ecologia. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 144-327.

OLIVEIRA, A.I. **Relatório da comissão brasileira junto a missão oficial norte-americana de estudos do Valle do Amazonas**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Indústria e Commercio, 1926. 476p.

OLIVEIRA, V.H. Pioneiros da agricultura acreana: subsídios para a história do Acre. In: SEMINÁRIO AGROPECUÁRIO DO ACRE, 2, 1986, Rio Branco. **Anais**. Brasília, DF: Embrapa-DPV, 1988. p. 311-320. (Embrapa-UEPAE de Rio Branco. Documentos, 10).

PAIVA, G. O sistema de lagos artificiais sul-americanos do Hudson Institute. **Carta Mensal**, Rio de Janeiro, v.16, n.199, p.3-11, out. 1971.

PAIVA, R.M.; SCHATAN, S.; FREITAS, C.F.T. **Setor agrícola do Brasil**: comportamento econômico, problemas e possibilidades. São Paulo: Secretaria de Agricultura, 1973. 456p.

PANDOLFO, C. **Uma política florestal para a Amazônia brasileira**. Belém: SUDAM, 1985. 48p.

PAPAVERO, N.; TEIXEIRA, D.M.; OVERAL, W.L.; PUJOL-LUZ, J.R. **O novo Éden**: a fauna da Amazônia brasileira nos relatos de viajantes e cronistas desde a descoberta do rio Amazonas por Pinzón (1500) até o Tratado de Santo Ildefonso (1777). Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2000. 388p.

PARÁ. Faculdade de Ciências Agrárias (Belém, PA). **Ciências Agrárias na Amazônia**. Belém, 1976. 126p.

PARÁ. Faculdade de Ciências Agrárias (Belém, PA). **Memorial histórico 1951-1991**. Belém, 1992. 201p.

PARÁ. Governo do Estado. **Álbum do Estado do Pará**. Paris: Chaponer, 1908. 350p.

PARÁ. Secretaria de Estado de Cultura. **Arigatô**. Belém, 1995. 248p.

PARÁ. Secretaria de Estado de Educação. **Estudos e problemas amazônicos: história social e econômica e temas especiais**. Belém: IDESP, 1989. 208p.

PASSOS, C. Yves Rocher obtém patente para uso do óleo de andiroba. **Gazeta Mercantil Pará**, Belém, 8-10 set. 2000. p. 1, 3.

PAVAN, C. ; ARAÚJO, M.C. (Org.). **Uma estratégia latino-americana para a Amazônia**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; São Paulo: Memorial, 1996. 3v.

PENTEADO, A.R. O homem brasileiro e o meio. In: AZEVEDO, A. **Brasil, a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970. p.3-35.

PENTEADO, A.R. **Problemas de colonização e de uso da terra na região Bragantina do Estado do Pará**. Belém: UFPA, 1967. 2v. (Coleção Amazônica. Série José Veríssimo).

PINAZZA, L.A. ; ALIMANDRO, R. Cenário atípico. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v.18, n.8, p.12-20, ago. 1998.

PINHEIRO, A.C.; GIAMBIAGI, F.; NAJBERG, S. **Cenários macroeconômicos e setoriais para a economia brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES, 1998. 30p. Mimeografado.

PINHEIRO, E.C. **As florestas e as essências florestais do Estado do Pará**. Rio de Janeiro: Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, 1930. 63p.

PINHEIRO, E.C. O curauá. **Boletim do Ministério da Agricultura**, v.28, n.1-6, p.15-19, jan./jun. 1939.

PINTO, L.F. **Amazônia: no rastro do saque**. São Paulo: Hucitec, 1980. 219p.

PINTO, L.F. **Carajás, o ataque ao coração da Amazônia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982. 112p.

POETZCHER, J. **A juta no Brasil e no mercado mundial**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1940. 143p.

POLÍTICAS públicas coerentes para a região amazônica. São Paulo: Friends of the Earth: GTA, 1994. 79p.

POLÍTICAS públicas coerentes para uma Amazônia sustentável. São Paulo: Friends of the Earth: GTA, 1997. 189p.

POLÍTICAS públicas para a Amazônia 97/98. São Paulo: Friends of the Earth: GTA, 1998. 97p.

PONTES FILHO, R.P. **Estudos de história do Amazonas**. Manaus: Editora Valer, 2000. 240p.

POR TRÁS do desmatamento, a política de ocupação. **Pará Agrário**, Belém, p.3-8, 1992. Edição Especial: castanhais.

PORRO, A. **As crônicas do rio Amazonas**: notas etno-históricas sobre as antigas populações indígenas da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1993. 221p.

PORTO, J.L.R.; COSTA, M. **A área de livre comércio de Macapá e Santana**: questões geoeconômicas. Macapá: O Dia, 1999. 116p.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1945. 318p.

PREWETT, V. Um bandeirante chamado Bernardo Sayão. In: O LIVRO da juventude. Rio de Janeiro: Seleções do Reader's Digest, 1965. p. 166-170.

PROJETO AGRO-INDUSTRIAL CANAVIEIRO ABRAHAM LINCOLN (Medicilândia, PA). **Plano de Trabalho Plurianual 1993-1998**. Medicilândia, 1993. Mimeografado.

REIS, A.C.F. **A Amazônia e a cobiça internacional**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira/Manaus: SUFRAMA, 1982. 213p. (Coleção Retratos do Brasil, v.161).

REIS, A.C.F. Economic history of the Brazilian Amazon. In: WAGLEY, C. (Ed.). **Man in the Amazon**. Gainesville: The University of Florida, 1974. p.33-44.

REIS, A.C.F. **O seringal e o seringueiro**. 2. ed. Manaus: Editora Universidade do Amazonas: Governo do Estado do Amazonas, 1997. 293p.

REIS, A.C.F. **Síntese de história do Pará**. Belém: Amazônia Edições Culturais, 1972. 157p.

REVISTA GOOD YEAR. São Paulo, 1989. 154p. Edição Especial: 50 anos.

REYNAL, V.; MUCHAGATA, M.G.; TOPALL, O.; HÉBETTE, J. **Agriculturas familiares e desenvolvimento em frente pioneira amazônica**. Paris: GRET; Belém: Lasat: CAT; Pointe-à-Pitre: DAT/UAG, 1995. 69p.

RIBEIRO, B.G. **Amazônia urgente**: cinco séculos de história e ecologia. Belo Horizonte: Itatiaia, 1990. 272p.

ROCQUE, C. **Grande enciclopédia da Amazônia**. Belém: Amazônia Editora, 1967. 6v.

RODRIGUES, C.M. Gênese e evolução da pesquisa agropecuária no Brasil: instalação da corte portuguesa ao início da República. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, DF, v.4, n.1, p.21-38, jan./abr. 1987.

RODRIGUES, R.N.S. **Estudos regionais**: mesorregião sudeste paraense. Redenção: NB Gráfica Editora, 1995. 67p.

ROMEIRO, A.R. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 1998. 272p.

ROOSEVELT, A.C.; COSTA, M.L.; MACHADO, C.L.; MICHAB, M.; MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FEATHERS, J.; BARNETT, W.; SILVEIRA, M.I.; HENDERSON, A.; SLIVA, J.; CHERNOFF, B.; REESE, D.S.; HOLMAN, J.A.; TOTH, N.; SCHICK, K. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. **Science**, v.272, p.373-384, April 1996.

ROSA, J.G. **Sagarana**. 31. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984. 386p.

ROSÁRIO, J.U. **Amazônia, processo civilizatório**: apogeu do Grão-Pará. Belém: UFPa, 1986. 155p.

ROSS, J.L.S. (Org.). **Geografia**. São Paulo: EDUSP, 1995. 546p. (Didática, 3).

SALATI, E.; SHUBART, H.O.R.; JUNK, W.; OLIVEIRA, A.E. **Amazônia**: desenvolvimento, integração e ecologia. São Paulo: Brasiliense; Brasília, DF: CNPq, 1983. 327p.

SALVAÇÃO da lavoura está no açaí. **O Liberal**, Belém, 24 jan. 1999. p. 7.

SANJAD, N. (Ed.). **Museu Paraense Emílio Goeldi**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi [1998?]. Folder.

SANTANA, A.C.; HOMMA, A.K.O.; TOURINHO, M.M.; MATTAR, P.N. Situacion y perspectivas de la seguridad alimentaria en la Amazonia; en un marco de produccion agropecuaria y de cooperacion intra-regional: Brasil. In: TRATADO DE COOPERACION AMAZONICA. Secretaria Pro Tempore. **Situacion y perspectivas de la seguridad alimentaria en la Amazonia**. Caracas, 1997. p.129-217.

SANTOS, B.A. **Amazônia**: potencial mineral e perspectivas de desenvolvimento. São Paulo: T.A. Queiróz: EDUSP; 1981. 256p. (Biblioteca de Ciências Naturais, v.7).

SANTOS, E.M. **Álvaro Maia**: uma liderança cabocla. Manaus: Editora Universidade do Amazonas, 1997. 170p.

SANTOS, RA.O. **História econômica da Amazônia**: 1800-1920. São Paulo: T.A. Queiróz, 1980. 358p. (Biblioteca Básica de Ciências Sociais; Sér. 1.: Estudos Brasileiros; v.3).

SATO, G.S. **Estratégia e estrutura organizacional na indústria de alimentos**: o caso do Grupo Sadia. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1998. 184p. Tese Doutorado.

SCHMIDT, M. **Nova história crítica do Brasil**: 500 anos de história malcontada. São Paulo: Nova Geração, 1997. 392p.

SCHREIBER, W.R. **The Amazon basin Brazil nut industry**. Washington: USDA, 1951. 53p. (USDA. Foreign Agriculture Report, 49)

SEMINÁRIO SOBRE SISTEMAS DE COLONIZAÇÃO NA AMAZÔNIA, 1972, Belém. **Relatório preliminar**. Belém: INCRA: IICA-Trópicos, 1972. Paginação irregular.

SEMINÁRIO: PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE RESERVAS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA, 1988, Curitiba. **Documento final**. Curitiba, 1988. 46p.

SERRÃO, E.A.S.; HOMMA, A.K.O. Brazil. In: NATIONAL RESEARCH COUNCIL (Washington, USA). **Sustainable agriculture and the environment in the Humid Tropics**. Washington, 1993. p.265-351.

SERVIÇO NACIONAL DE PORTOS E HIDROVIAS (Manaus, AM). **Cotas do nível do rio Negro no porto de Manaus**. Manaus, 1999. Não paginado.

SILVA, F.A. **História do Brasil**: Colônia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1990. 120p.

SILVA, F.C. Poder econômico e política fundiária no Pará. **Pará Agrário**, Belém, v.2, p.3-11, jan./jun. 1987.

SILVA, M.M.F. Transportes na Amazônia. In: IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro, 1944. p.284-296.

SILVA, R.A. A evolução econômica. In: AZEVEDO, A. **Brasil, a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970. p.367-439.

SILVA, R.G. **Olho grande na Amazônia brasileira**. Rio de Janeiro: Rio Fundo, 1991. 143p.

SIMM, E.I. Projetos cooperativos de colonização na Amazônia: uma experiência para discussão. **Revista de Economia Rural**, v.20, n.2, p.397-412, 1982.

SIMPÓSIO NACIONAL DA CASTANHA-DO-BRASIL, 1., 1982, Belém. **Primeiro Simpósio Nacional da Castanha-do-brasil**: objetivos, estrutura, resultados, conclusões e recomendações. Belém: SUDAM, 1982. 14p.

SIMPÓSIO SOBRE A CULTURA DA SERINGUEIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1., 1986, Piracicaba. **Trabalhos apresentados**. Campinas: Fundação Cargill, 1986. 334p.

SMITH, A. **Os conquistadores do Amazonas**. São Paulo: Best Seller, 1990. 399p.

SMITH, N.J.H. **Rainforest corridors: the Transamazon colonization scheme**. Berkeley: University of California, 1982. 248p.

SMITH, N.J.H. **The Amazon river forest**. New York: Oxford University, 1999. 208p.

SMITH, N.J.H.; WILLIAM, J.T.; PLUCKNETT, D.L.; TALBOT, J.P. **Tropical forests and their crops**. Ithaca: Cornell University, 1992. 568p.

SOARES, L.C. **Amazônia**. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1963. 341p.

SOARES, O. **Feliz do Brasil se tivesse vinte ou trinta CEPLAC**. Brasília, DF: Senado Federal, 1996. 33p.

SOUSA, I.S.F. **A sociedade, o cientista e o problema de pesquisa: o caso do setor público agrícola brasileiro**. São Paulo: Hucitec; Brasília, DF: Embrapa, 1993. 234p.

SOUZA, M. **Breve história da Amazônia**. São Paulo: Marco Zero, 1994. 174p.

SPRUCE, R. **Notes of a botanist on the Amazon & Andes**. London: MacMillan, 1908. 542p.

SPVEA (Belém, PA). **Primeiro plano quinquenal**. Rio de Janeiro, 1955. 310p.

STEINEN, K. von den. **O Brasil Central: expedição em 1884 para a exploração do rio Xingu**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942. 419p. (Biblioteca Pedagógica Brasileira. Série Extra Brasileira, 3).

STONE, R.D. **Sonhos da Amazônia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 293p.

SUDAM (Belém, PA). **Plano de desenvolvimento da Amazônia: 1994/97**. Belém, 1993. 89p.

TAMBS, L.A. Geopolitics of the Amazon. In: WAGLEY, C. (Ed.). **Man in the Amazon**. Gainesville: The University of Florida, 1974. p. 45-87.

TAMER, A. **Transamazônica, solução para 2001**. 2. ed. Rio de Janeiro: APEC, 1971. 311p.

TAUNAY, A.E. **Pequena história do café no Brasil (1727-1937)**. Rio de Janeiro: Departamento Nacional do Café, 1945. 558p.

TEIXEIRA, J.F. **O arquipélago de Marajó**. Rio de Janeiro: IBGE, 1953. 96p.

TERRA e alimento: panorama dos 500 anos de agricultura no Brasil. Brasília, DF: Embrapa, 2000. 196p.

THE NEW Encyclopaedia Britannica. 15. ed. Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1977. 30v.

THURY, A.A. **A juta amazonense e seus problemas**. Manaus: Serviço de Fomento Agrícola, 1946. 13p.

THURY, A.A. **Memorial**: sobre a cultura da juta entre os japoneses de Parintins. Manaus: Livraria Clássica, 1938. 13p.

TIME. New York: Time Incorporated, v.152, n.23, Dec. 1998. 140p.

TOCANTINS, L. **Formação histórica do Acre**. Rio de Janeiro: Conquista, 1961. 3v.

TOCANTINS, L. **O rio comanda a vida**: uma interpretação da Amazônia. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 1988. 284p.

TOCANTINS, L. **Santa Maria de Belém do Grão Pará**: instantes e evocações da cidade. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987. 383p.

TSUCHIDA, N. **The Japanese in Brazil, 1908 - 1941**. Los Angeles: University of California, 1978. 398p. Tese Doutorado.

TSUNODA, F. **Canção da Amazônia**: uma saga na selva. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988. 185p. (Coleção Romance).

UMA EPOPÉIA moderna: 80 anos de imigração japonesa no Brasil. São Paulo: Hucitec: Sociedade Brasileira de Cultura Japonesa, 1992. 604p.

VALENTE, J. Hoje na vida do Pará. **O Liberal**, Belém, 22 jun. 2000. Cartaz. p.2.

VALÉRIA, M. A retirada de material da floresta amazônica está cada vez mais fácil. **Gazeta Mercantil do Pará**, Belém, 30-31 jan. 1999. p.2.

VALOIS, A.C.C.; HOMMA, A.K.O. **Análise econômica da descorticação mecânica na cultura da juta**. Manaus: IPEAAOc, 1972. 41p. (IPEAAOc. Boletim Técnico, 2).

VALVERDE, O. Dos grandes lagos sul-americanos aos grandes eixos rodoviários. **Amazônia Brasileira em Foco**, Rio de Janeiro, v.5, p.18-33, 1971.

VALVERDE, O. (Org.). **A organização do espaço da faixa da Transamazônica**. Rio de Janeiro: IBGE, 1989. v.2, p.215-220.

VALVERDE, O.; DIAS, C.V. **A rodovia Belém-Brasília**. Rio de Janeiro: IBGE, 1967. 350p. (IBGE. Biblioteca Geográfica Brasileira. Publicação, 22).

- VARGAS, G. **Diário**. São Paulo: Siciliano/Rio de Janeiro: FGV, 1995. 2v.
- VEJA. São Paulo: Editora Abril, v.20, n.37, 1988. 227p. Edição Especial: comemorativa dos 20 anos.
- VEJA. São Paulo: Editora Abril, v.26, out.1993. 168p. Edição Especial: comemorativa dos 25 anos.
- VEJA. São Paulo: Editora Abril, v.30, n.51, dez.1997. 98p. Edição Especial sobre a Amazônia.
- VEJA. São Paulo: Editora Abril, v.31, n.42, 1998. 146p. Edição Especial: comemorativa dos 30 anos.
- VEJA. São Paulo: Editora Abril, v.31, n.51, 1999. 126p.
- VELHO, O.G. **Frentes de expansão e estrutura agrária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972. 178p.
- VIEIRA, J.R. **Reestruturação do Proálcool e continuidade da produção de álcool combustível no Brasil**. 1999. 134f. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa:
- VITÓRIO, M. Oeste do Pará: uma região que exige mais atenção. **Nosso Pará**, Belém, v.3, p.130-133, 1996.
- WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**: estudo do homem nos trópicos. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957. 401p.
- WAGNIEWICZ, W.D. O traçado e a estrutura da rodovia. In: REIS, A.C.F. (Coord.). **Transamazônica**: a integração brasileira. Rio de Janeiro: Conquista [1975?]. p.45-59.
- WALKER, R.T.; HOMMA, A.K.O.; CONTO, A.J.; CARVALHO, R. de A.; FERREIRA, C.A.P.; SANTOS, A.I.M.; ROCHA, A.C.P.N.; OLIVEIRA, P.M.; RODRIGUES-PEDRAZZA, C.D. **As contradições do processo de desenvolvimento agrícola na Transamazônica**. Belém: Embrapa-CPATU, 1997. 117p. (Embrapa-CPATU. Documentos, 93).
- WEINSTEIN, B. **A borracha na Amazônia**: expansão e decadência (1850-1920). São Paulo: Hucitec: Edusp, 1993. 371p. (Estudos Históricos, 20).
- WOODROFFE, J.F.; SMITH, H.H. **The rubber industry of the Amazon**. London: T. Fisher, 1916. 435p.
- YANOMAMI: a todos os povos. São Paulo: Ação pela Cidadania, 1990. 46p.
- ZAGALLO, J.G.C.; PALADZYSZYN FILHO, E. **Diagnóstico do Corredor de Exportação Norte**. Rio de Janeiro: CVRD, 1993. 57p.

HISTÓRIA DA AGRICULTURA NA AMAZÔNIA DA ERA PRÉ-COLOMBIANA AO TERCEIRO MILÊNIO

Este livro mostra, em escalas cronológica e sintética, os principais fatos históricos, vultos, inovações tecnológicas e políticas públicas que marcaram a história da agricultura na Amazônia, desde a presença dos primeiros paleoíndios até à atualidade, e uma possível visão do futuro. Há várias maneiras de se analisar a história da agricultura na Amazônia, segundo a ótica a ser adotada. Pode-se analisar a história da agricultura através de seus personagens, pela formação da sua população, movimentação dos recursos genéticos, suas construções, inovações tecnológicas introduzidas, políticas públicas, seminários realizados, dentre outros.

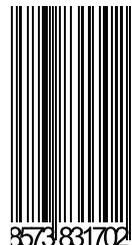
Entender os fatos cronológicos pode contribuir para minimizar os erros do passado. Com certeza é perda de tempo fustigar o passado, pois nada podemos fazer para alterá-lo. A maioria dos fatos históricos só é percebida depois de um longo período. Muitas vezes, o importante nem sempre é o que acontece, mas também, fatos ou eventos que se recusam a acontecer. É nesse sentido que esta publicação pretende contribuir para entender a História da Agricultura na Amazônia, procurando cobrar a responsabilidade social por parte da sua população e das instituições da sociedade.

Buscar o futuro da Amazônia com base no conhecimento do passado é o grande desafio deste livro. A Amazônia não constitui um organismo independente, tanto no sentido biológico, econômico, social e político de outras partes do país e do mundo. Dessa forma, existem padrões históricos amplos, no qual os personagens, os eventos, as atividades econômicas, as obras físicas, entre outros, constituem as razões para a explicação do atual estágio da civilização amazônica. Dessa forma, a história da Amazônia não deve ser vista como mera repetição de fatos, mas que escondem fascinantes e produtivas explicações. Há vários pontos de mutações, onde o destino poderia ter sido diferente.

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



ISBN 85-7383-170-7



3573 831702