



OS CAMINHOS DA  
**AMA  
ZÔNIA  
SUSTENTÁVEL**

*Joseph Young e Juliana Sampaio*

O Brasil é o guardião da Amazônia



# **Os Caminhos da Amazônia Sustentável**

## **O Brasil é o guardião da Amazônia**

### **Concepção**

*Joseph Young*

### **Coordenação do Projeto**

*Guilherme Young*

### **Revisão**

*Thaís Barbosa Nogueira*

### **Editora**

*M3 Editorial*

*circulacao@m3editorial.com.br*

### **Texto**

*Juliana Sampaio de Souza*

*Aline de Almeida Reskalla*

### **Projeto Gráfico**

*Ergon Art*

### **Impressão**

*Gráfica Hawaii*

*crédito 3ª capa: Foto Pedro Guerreiro*

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Young, Joseph

Os caminhos da Amazônia sustentável : Brasil é o guardião da Amazônia / [concepção] Joseph Young, [texto] Juliana Sampaio de Souza, Aline de Almeida Reskalla. -- São Paulo : M3 Editorial, 2022.

ISBN 978-65-996477-1-0

1. Amazônia - Aspectos ambientais 2. Amazônia - Aspectos sociais 3. Amazônia - Condições econômicas 4. Empreendimentos 5. Indígenas da América do Sul - Amazônia 6. Meio ambiente - Amazônia 7. Proteção ambiental - Amazônia 8. Sustentabilidade I. Souza, Juliana Sampaio de. II. Reskalla, Aline de Almeida. III. Título.

22-137262

CDD-333.951611

### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Amazônia : Conservação e proteção : Economia  
333.951611

Henrique Ribeiro Soares - Bibliotecário - CRB-8/9314

# Dedicatória

---



*Ao marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, dedicamos este livro escrito a muitas mãos. Os protagonistas que habitam a floresta da Amazônia e a mantêm em pé revelam sentimentos parecidos aos dele, quando começou a desbravar essa porção gigantesca e desconhecida do Brasil. Precisamos cuidar da natureza, porque dependemos dela.*

*Nossa admiração por esse trabalho pioneiro em servir ao País, ao estender linhas telegráficas para interligar as fronteiras longínquas aos centros urbanos e políticos, e iniciar contatos pacíficos com os povos indígenas.*

*Um exemplo poucas vezes seguido até os dias atuais.*

**COPATROCÍNIO**



# *O Brasil é o guardião da Amazônia*

 marechal Cândido Mariano da Silva Rondon concordaria certamente com essa proposição. Ele foi um dos maiores exploradores sobre a terra até os dias de hoje e não recebeu o justo reconhecimento na época. Essa injustiça foi, de certa maneira, reparada pelos autores que a ele dedicaram diversas biografias póstumas, sendo a mais recente do jornalista americano Larry Rohter, que residiu no Brasil como correspondente de jornais americanos e visitou a Amazônia várias vezes.

Foi o pioneiro autêntico ao adentrar a Amazônia por Mato Grosso, para instalar linhas telegráficas a pedido então do Império. Fez os primeiros contatos pacíficos com os povos indígenas e reconheceu a sabedoria deles sobre a floresta, ao manter uma íntima relação de interdependência com a natureza e as espécies da flora e fauna. Dessa vivência, Rondon cunhou o célebre lema “morrer se preciso for, matar nunca”, visando guiar os seus homens na relação com os indígenas.

Criou o Serviço de Proteção aos Índios, que chegou a dirigir durante anos no governo – quando se decepcionou ao constatar que os políticos do seu tempo queriam a rigor fazer o mínimo pelos indígenas, ao contrário da pomposa retórica, segundo relata Larry Rohter. O jornalista fez longa e paciente pesquisa para escrever “Rondon, uma biografia”. Seu livro aponta que o então coronel Rondon chefou cerca de 20 expedições na Região Norte, instalou 2 mil km de linhas telegráficas, percorreu 40 mil km de território virgem, mapeou rios e acidentes geográficos desconhecidos, enfim, desenhou as fronteiras da Amazônia.

Reconhecido por poucos pelo desbravamento de novos limites do território brasileiro, Rondon ganhou celebridade ao liderar a expedição do ex-presidente americano Theodore Roosevelt e seu filho, para percorrer o Rio da Dúvida, em 1914, no Mato Grosso, até chegar a Manaus. Ferido na perna em acidente no percurso, Roosevelt foi literalmente carregado pelos homens da expedição durante parte do trajeto, principalmente, na hora de atravessar algumas cachoeiras. Por ironia do destino e sustentando a visão colonialista de alguns organismos mundiais daquele tempo, em um primeiro momento, o crédito pelas descobertas da expedição foi dado ao político americano, como se Rondon, então com 48 anos, e outros 16 brasileiros presentes fossem meros coadjuvantes.

Este livro ambiciona registrar os empreendimentos sustentáveis que mostram resultados sólidos na Amazônia, sem ignorar a grave problemática na região que persiste há tantos anos, envolvendo questões como: violência; invasões das terras indígenas protegidas por lei; as atividades ilegais, por exemplo, o garimpo; desmatamento; e grilagem de terras públicas. Enfim, a ausência do Estado e de seus agentes para aplicar a lei.

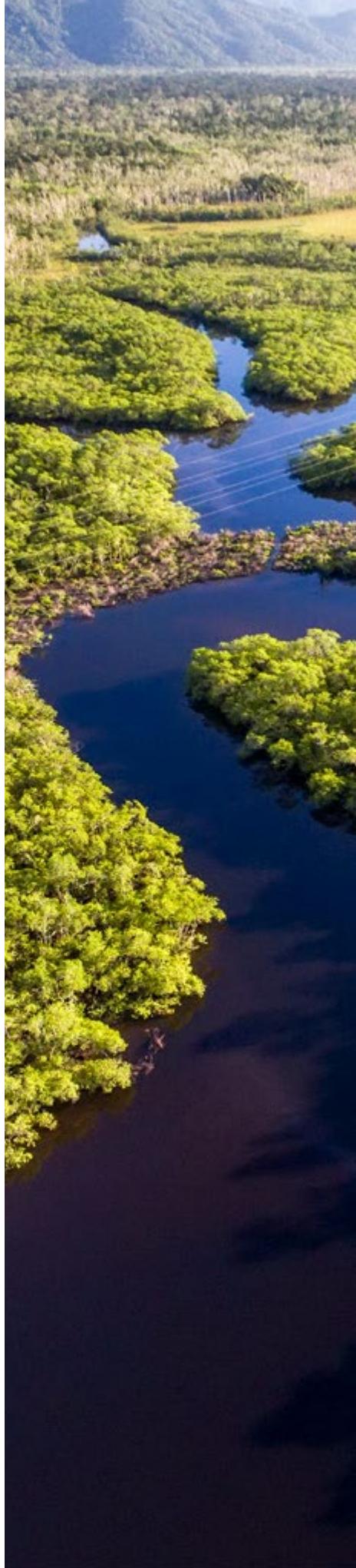
Escolhemos a direção em apontar os efeitos positivos dos empreendimentos que geram renda aos povos indígenas e originários, respeitam a sua cultura tradicional, como o extrativismo, e reconhecem que são eles que mantêm a floresta em pé. É claro que esses programas de sucesso sustentados por empresas privadas revelam, ao mesmo tempo, o muito que ainda precisa ser feito, diante de dificuldades, como as grandes extensões físicas, os meios de transporte deficientes e a disponibilidade escassa do sinal de telefonia móvel.

Apresentamos ainda o papel crucial desempenhado pelas ONGs (organizações não governamentais) que iniciaram programas pioneiros na Amazônia, com o intuito de suprir as carências dos nativos, e conseguiram conquistar crescente número de empresas parceiras ao longo do caminho. Os exemplos mais conhecidos são: a redução do desmatamento em Paragominas, no Pará; o fornecimento direto da castanha-da-amazônia pelos extrativistas à indústria de pães no Sudeste, eliminando os intermediários; o sucesso no manejo da pesca do pirarucu, que chegou a ser ameaçado de extinção; e a reserva extrativista Chico Mendes. Também há outros programas de sucesso, como o das “quebradeiras de coco” e o manejo das árvores nativas da floresta.

Sem esquecer ainda das diversas peculiaridades da Região Amazônica, tais como: a forte presença dos búfalos como meio de transporte e até mesmo animal de estimação na Ilha de Marajó (PA); os botos-cor-de-rosa que surgem na cheia do Rio Negro (AM); os métodos naturais da medicina alternativa que curam os povos por meio da fé e das plantas, inclusive, do combate à malária até a recente Covid-19; e, obviamente, a riqueza inigualável da cultura local, apresentada por artistas indígenas que usam o talento, para retratar a história desse “universo amazônico” pelo País e no mundo.

Temos a convicção – diante dos exemplos inspiradores apresentados neste livro – de que a sociedade civil, incluindo os atores da atividade econômica que são os empreendedores e as empresas de portes variados, pode assumir a postura e as iniciativas em defesa da Amazônia, além de pressionar os Poderes da República, para fazer cumprir a lei. Neste último contexto, deve-se reforçar a importância da demarcação das terras indígenas, vislumbrando materializar um movimento amplo e decisivo tanto para a preservação do bioma amazônico quanto para o aproveitamento do seu potencial na bioeconomia verde global que se desenha no horizonte. O Brasil é o guardião da Amazônia.

*Joseph Young*



# Sumário

Prefácio: O Brasil é o guardião da Amazônia .....	6
Indígenas no passado, presente e futuro da Amazônia.....	9
Projeto RECA uniu migrantes e seringueiros e reergueu a floresta.....	14
De “Capital do Boi Gordo” para Município Verde:	
a união de Paragominas contra o desmatamento.....	20
Manejo sustentável recupera a floresta e muda a vida de quilombolas.....	28
Açaí conquista o mundo gerando renda para o povo da floresta .....	38
Pirarucu: o peixe que sustenta as famílias ribeirinhas .....	43
Ilha de Marajó ou a Ilha dos Búfalos .....	52
Borracha constrói história da Amazônia com árvores que sangram.....	57
Castanha-da-Amazônia impulsiona a economia da sociobiodiversidade	
e muda a vida das famílias indígenas e ribeirinhas .....	62
Origens Brasil: a rede que compartilha a história de quem produz na Amazônia ..	66
Do óleo de palma, o resgate da floresta e a transformação na vida das pessoas ...	73
A cura através da energia e das plantas da Amazônia .....	80
Talento de artistas de povos tradicionais ganham reconhecimento pelo país .....	83
Polo Industrial de Manaus: fatos superam polêmica e o projeto do futuro .....	98
Carajás: a ferrovia que mudou a história da região Norte .....	105
Geração de energia com gás natural da Amazônia	
fortalece desenvolvimento local .....	109
Os obstáculos para tornar a floresta “on-line” .....	115
Mineração é parte da história do território amazônico .....	120
Juruti se desenvolveu e recuperou a floresta .....	124
Histórico de invasões, destruição e fome	
é desafio para uma Amazônia Sustentável.....	130

# Indígenas no passado, presente e futuro da Amazônia

**Q**uem descobriu o Brasil não foi Pedro Álvares Cabral, em 1500, mas, possivelmente, um grande grupo de imigrantes que chegou à América do Sul passo a passo, de tão longe quanto o Leste da Ásia, há pelo menos 12 mil anos, atravessando uma faixa de terra conhecida como Estreito de Bering, entre os atuais Estados Unidos e a Rússia. No caminho, enfrentaram geleiras colossais, uma fauna de animais gigantescos e os labirintos da Floresta Amazônica.

Perseveraram tão bem em sua colonização do território que, milhares de anos depois, quando os portugueses atracaram no litoral, os navegantes encontraram uma população que pode ter chegado a três milhões de pessoas, segundo algumas das últimas estimativas. A população de Portugal, do outro lado do Atlântico, mal passava de um milhão.

Os portugueses não desembarcaram em um Brasil virgem, sem história, mas, sim, em uma terra que já era conhecida por diferentes nomes pelas centenas de povos indígenas que se espalhavam pelo território, principalmente, na Região Amazônica. Para os tupis-guaranis, primeiro povo com que os europeus tiveram contato na costa, o território era Pindorama, "Terra das Palmeiras", e este também é o nome com que determinados estudiosos se referem, nos dias de hoje, a um "Brasil indígena".

O País mantém raízes indígenas, contando com 305 etnias distribuídas por todas as cinco regiões, especialmente, no Norte, onde se concentra cerca de 37% dessa população, segundo as projeções divulgadas pela Fundação Nacional do Índio (Funai). A comunidade indígena estimada no País totaliza quase 900 mil

Fotos: Marcelo Camargo / Agência Brasil



pessoas, a maior parte delas vivendo em zonas rurais, de acordo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ela tornou-se três vezes menor entre a chegada dos portugueses e o século XXI. Ainda assim, guarda uma vasta riqueza cultural e preserva mais de duas centenas de línguas, por exemplo. Hoje, mais de 500 anos após ser “descoberto” pelo branco, o povo indígena responde por menos de 0,5% dos habitantes do Brasil, conforme o censo, e luta por representatividade e sobrevivência no território.

A demarcação das terras está no centro do debate sobre o direito da população indígena. O direito a manter suas terras e cultura está previsto na Constituição de 1988, entretanto, só ganhou as definições atuais com um decreto editado em 1996, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. No passado, todo o Brasil foi apenas dos povos indígenas – agora, a área dedicada, exclusivamente, a eles diminuiu, porém, permanece superior ao tamanho da França e da Inglaterra, por exemplo. Ela corresponde a 680 territórios oficialmente delimitados ou sob análise em todas as regiões do País, especialmente, na Amazônia Legal, segundo a Funai.

A demarcação é um processo complexo, que começa com um estudo antropológico da Funai, visando identificar a terra. Ao longo dos meses em que dura o processo, instituições podem, inclusive, apresentar razões contrárias à ação demarcatória, que também passa pelo Ministério da Justiça antes de ser concretizada. O próprio presidente da República precisa assinar o decreto, para homologar a demarcação da terra indígena.

“As polêmicas existem, porque as terras demarcadas antes da Constituição de 1988 ocorreram com base em uma visão colonialista. Elas eram delimitadas a partir de uma ideia de que se fazia um aldeamento em torno das casas indígenas e não se demarcava a área destinada à roça ou coleta, para nenhuma outra atividade. Esses índios ficariam lá até se integrarem à ‘comunhão nacional’. Eram extensões minúsculas, como são, ainda hoje, as terras ocupadas pelo povo Guarani-Kaiowá, por exemplo, no Mato Grosso do Sul. As terras indígenas demarcadas depois da Constituição de 1988 já aconteceram com outro entendimento, de que seriam para a sobrevivência física e cultural desses povos, e não só em torno das casas. Já a demarcação na Amazônia, por exemplo, é maior”, detalha a antropóloga e demógrafa Marta Azevedo, presidente da Funai entre 2012 e 2013.

O direito às terras indígenas protege não apenas quem vive nessas comunidades, mas a própria natureza – e o futuro do Brasil como uma nação sustentável. Um estudo do MapBiomas (Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil), projeto que monitora o território nacional, indicou que o País perdeu 69 milhões de hectares (ha) de mata nativa nos últimos 30 anos, sendo que somente 1,1 milhão de ha, correspondente a 1,6% do total, ficam em terras indígenas.

## ***Integração e isolamento no Brasil***

Indígenas com notebook, de carro, indígenas no Congresso Nacional e indígenas que vivem isolados do restante da população: todas essas representações convivem ao mesmo tempo no Brasil atual. A Constituição de 1988 garante aos indígenas o direito de manterem a sua própria cultura. Ela foi o primeiro documento que oficializou essa garantia e diz expressamente: “São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”.

Por muito tempo, entretanto, a legislação brasileira tratou os indígenas como pessoas “relativamente incapazes”. Esse é o termo com que os “silvícolas”, como eram denominados, são mencionados no Código

Civil de 1916, por exemplo, que determinava a necessidade da tutela do Estado até estarem adaptados à “civilização do País”. Ainda hoje, passadas décadas desde que esse entendimento mudou legalmente, há quem questione a independência de os indígenas escolherem o estilo de vida que desejarem.

Marta Azevedo, ex-presidente da Funai, ressalta que o preconceito ainda fica no caminho dos direitos das populações indígenas. “A polêmica existe, porque há preconceito, racismo, muita gente contra os povos indígenas, que não gosta de índio. Portanto, claro que há polêmica. Há o pensamento de que você vai demarcar uma terra para uma comunidade que acha ser selvagem, bárbara, sem direito a nada. Isso é questionado o tempo inteiro”, pontua.

Ela também destaca a força da educação para conter o preconceito. “Em termos de compreensão do que é ser índio no Brasil, avançamos pouco, falta muito. A questão indígena não é estudada nas escolas, os indígenas são desconhecidos. É preciso criar campanhas, para dar a conhecer quem são essas comunidades, como vivem, como são essas culturas. O Brasil é um dos países com a maior biodiversidade nativa do mundo, só perdemos para a Indonésia, que tem 800 povos autóctones, ou seja, originários diferentes. O preconceito tem muito a ver com a ignorância”, diz.

Em entrevista ao “Uol”, a ativista e influencer digital Alice Pataxó defende as múltiplas formas de ser indígena. “Cresci ouvindo de minha mãe que os meus antepassados usavam bodurna [arma indígena], para serem ouvidos e mostrarem que estavam lutando. Com o tempo, usamos a caneta. Hoje, estamos descolonizando as telas do computador e falando com o mundo inteiro do celular. Mostramos que nos adaptamos e não esquecemos de quem somos, não importa se usamos um celular, computador ou se moramos na cidade. Isso não nos torna menos indígenas”. Ela é uma das dezenas de jovens orgulhosamente indígenas que utilizam as redes sociais, para registrar o dia a dia e, paralelamente, denunciar violações de direitos e do meio ambiente.

Do outro lado do espectro, a Funai registra 115 povos indígenas isolados no Brasil – quase todos eles na Amazônia Legal. Uma comunidade é considerada isolada, se não possuir relações permanentes com as sociedades nacionais, ou tiver baixa frequência de interação com não índios ou com outros povos indígenas. A Funai explica que a decisão de os povos se manterem isolados está historicamente associada a experiências negativas ou ao medo de contatos com a comunidade externa, fatores que podem desencadear novas doenças e violência, por exemplo. O isolamento também é motivado pela autossuficiência social e econômica, quando aquela comunidade consegue suprir suas necessidades por conta própria.

É exemplar o caso do chamado “Índio do Buraco” ou “Tanuru”. Monitorado pela Funai desde os anos 90, ele era o último membro de uma comunidade indígena que vivia isolada em Rondônia, porém, foi dizimada entre os anos 80 e 90. O órgão tentou estabelecer contato direto com o indígena algumas vezes, no entanto, em 2005, desistiu da empreitada após a manifestação de desinteresse dele por repetidas vezes. O indígena remanescente era acompanhado de longe por pesquisadores, que o apelidaram dessa forma pelo hábito que tinha de cavar buracos em sua palhoça. Eventualmente, os estudiosos deixavam sementes e ferramentas no caminho do “Índio do Buraco”, até que, em 2022, ele faleceu, aparentemente sem causas violentas, deitado em sua rede.

Para muitos indígenas, a relação com as comunidades externas equilibra-se entre distância e proximidade, com a abertura para demandas de acesso a serviços básicos do Estado. Em 197 das áreas indígenas, por exemplo, foram instalados roteadores de internet, para aumentar a inclusão digital, parte do programa federal Wi-Fi Brasil, desenvolvido pelo Ministério das Comunicações.

## **Funai: um histórico**

Os povos indígenas são citados 11 vezes na Constituição de 1988, que lista uma série de responsabilidades do Estado para com eles, como a garantia à terra, à cultura e à educação, inclusive, com o uso das línguas nativas em suas escolas regionais. Todo o Estado é incumbido de respeitar essas prerrogativas, porém, em 1967, o governo brasileiro criou o órgão que, ainda hoje, encabeça a promoção e a proteção aos direitos dos povos indígenas, a Funai.

Elá foi fundada nos primeiros anos da ditadura militar, em substituição ao Serviço de Proteção aos Índios (SPI). O antigo departamento já foi criticado por antropólogos por atuar em um “paradoxo da tutela”, no qual, ao mesmo tempo em que procurava proteger a cultura e as terras indígenas, também tentava transferir comunidades para longe do “progresso”, de forma que não ficassem no caminho da colonização.

A Funai foi concebida por intelectuais da Comissão Nacional de Política Indigenista (hoje substituída pelo Conselho Nacional de Políticas Indigenistas), com a finalidade de superar os paradoxos da SPI, avalia a ONG defensora dos direitos indígenas Instituto Socioambiental (ISA). Contudo, na perspectiva da organização, no início, a Funai reproduziu erros do passado, subordinando as políticas indígenas à defesa nacional e ao avanço da infraestrutura na Região Amazônica.

Isso é parte do que o grupo chama de “assimilacionismo”, a tentativa de integração de diferentes grupos à sociedade sem, muitas das vezes, preocupar-se com as particularidades da cultura indígena. Atualmente, o movimento de lideranças indígenas é a favor do contrário: assegurar a Constituição e garantir, simultaneamente, o direito à preservação da cultura, aos territórios e, como qualquer outro grupo, à saúde, educação e comunicação. A demanda, agora, é de corresponsabilidade dos povos indígenas, com a sua participação ativa nas decisões do Estado, muito longe da ideia de tutela que o antigo Código Civil, já citado neste capítulo, previa.

Na prática, além de atuar na demarcação de terras indígenas e na proteção de povos isolados, a Funai presta suporte a outras demandas, como o fortalecimento da economia local nas aldeias. É o que ela chama de “etnodesenvolvimento”, o crescimento econômico com traços das tradições locais.

Um dos exemplos comemorados pela própria Funai é o apoio à produção de café pelo povo Paiter-Suruí, em Rondônia. Há mais de três décadas, cafeicultores brancos plantaram as sementes nas terras indígenas Sete de Setembro e Rio Branco, respectivamente, nas cidades de Cacoal e Alta Floresta D’Oeste, em Roraima. Todavia, após a demarcação, as propriedades foram devolvidas aos povos locais, e eles próprios começaram a conduzir as plantações. Desde 2018, a empresa Três Corações apadrinhou a iniciativa no Projeto Tribos e compra o café para a sua linha de cafés especiais da Amazônia.

“Com certeza, essa é uma história que nasce dentro do povo Paiter-Suruí em busca do projeto sustentável, que valoriza a floresta, a cultura, o crescimento e a qualidade das questões sociais das pessoas envolvidas. É possível desenvolver um projeto sustentável sem agredir o meio ambiente e o direito dos povos indígenas, dentre outros interesses”, frisa Almir Suruí, de uma das quatro cooperativas produtoras de café da região, em apresentação da Três Corações.

Foto: Marcelo Camargo / Agência Brasil



Acampamento Terra Livre,  
em 2018

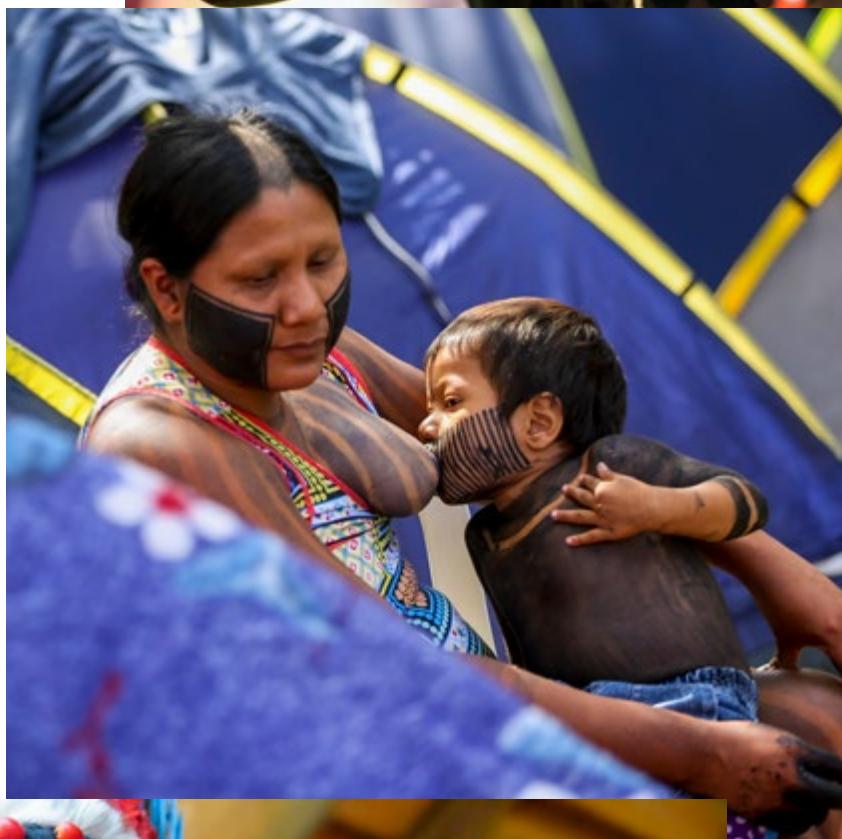


Foto: Marcelo Camargo / Agência Brasil



Foto: Pedro Guerreiro

# Projeto RECA uniu migrantes e seringueiros e reergueu a floresta

1

**N**a busca por um pedaço de terra, um grupo de migrantes que iniciou com cerca de 100 famílias tornou-se uma cooperativa com mais de mil produtores. Pessoas que começaram lutando pelo sustento dos filhos e, nos dias de hoje, são empreendedores a favor da preservação da Floresta Amazônica. Esse é o projeto RECA, que significa Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado. São mais de 2 milhões de quilos de frutos produzidos por ano, diversificados entre cupuaçu, açaí, pupunha, castanha, palmito, andiroba e polpas de frutas variadas.

Esse projeto inédito da união de migrantes e agricultores locais gera renda e reflorestamento por meio do plantio consciente no distrito de Nova Califórnia, em Porto Velho, Rondônia. Um local que estava esquecido e sem perspectivas, antes da chegada de um grupo que acreditou nas terras que existiam ali e nas próprias forças.

Em 1984, quando Nova Califórnia (RO) não tinha nem estrada e ainda sofria com os surtos da malária, famílias de agricultores de várias partes do Brasil foram para a Amazônia, em busca de realizar o sonho de ter sua própria terra. Mesmo sem assistência do governo, o desafio era não só conquistar espaço, mas conseguir fontes de renda, para sobreviver no meio da floresta. Segundo o RECA, logo no início, os novos moradores aprenderam que as terras ali não eram nada parecidas com as do Sul e Sudeste do Brasil: a mata aberta significava sol constante, e a terra secava. Diante das dificuldades, os migrantes notaram que precisavam se unir, para transformar a realidade do local e das famílias que ali se instalaram.

Fotos: Arquivo Reca

"Na época, viemos para Rondônia após uma propaganda do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) pelo Governo Federal, como uma campanha para colonizar terras na Amazônia. E, como no Paraná era muito difícil conseguir terra, fizemos a inscrição no programa e viemos no dia 11 de julho de 1984. Eram somente homens para trabalhar, ver como era a terra e, depois, trazer as famílias. Vieram três ônibus de migrantes. No entanto, quando chegamos não tinha nada. Não havia estrada nem a marcação dos lotes. Foi, então, que nos aproximamos dos seringueiros e das famílias que já moravam na região, para nos informarmos sobre as terras e procurarmos por solução juntos", conta Sérgio Roberto Lopes, 62 anos, morador de Nova Califórnia, agricultor e um dos fundadores do projeto RECA.

Segundo Sérgio Lopes, o início foi de muitas dificuldades, pois, além da adaptação ao clima e das condições das terras, era a época da malária na Amazônia: "Estavam todos sem perspectivas. A doença se espalhava, vários desistiram, outros morreram com malária. Ainda tinha o problema com as estradas, que, de tão intransitável, porque atolava, ficavam fechadas muitas vezes. Por isso, nós nos unimos aos moradores locais e começamos a discutir soluções para gerar renda e permanecer nas terras. Na época, falava-se muito das castanheiras da Reserva de Chico Mendes, no Acre; daí, passamos a estudar opções para tentar plantar. Inicialmente, ainda na década de 80, quem nos apoiou foi a Diocese de Rio Branco, por intermédio do Dom Moacir Grecchi, que acreditou na nossa proposta e fez o financiamento para começarmos o projeto", lembra Lopes.

Com a união dos migrantes aos habitantes antigos da região, seringueiros e agricultores, o grupo planejou alternativas que respeitassem o clima e a forma de vida de quem já estava naquelas terras. Juntaram-se os conhecimentos de organização e a cooperação das famílias vindas de outros estados à sabedoria regional sobre a floresta. Desse modo, começaram a elaborar um projeto para a implantação de Sistemas Agroflorestais, os SAFs, com o uso de plantas nativas e bem típicas da região, que dão bons frutos. A partir dessa aliança, em 1989, foi fundada oficialmente a organização social chamada RECA – Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado.

## ***Mil famílias, de todas as regiões***

A produção em sintonia com a floresta fez o RECA multiplicar-se, tornando-se uma cooperativa que atende direta e indiretamente mais de mil famílias, não somente com a comercialização de produtos, mas com cursos, capacitações, intercâmbios, estágios, parcerias com universidades, geração de emprego e renda, entre outros benefícios. O projeto é formado, atualmente, por 40% dos agricultores do local e 60% vindos de outras regiões do Brasil, sendo uma mistura de todas elas.

Ao longo dos anos, o crescimento foi tanto, que o projeto dividiu as atividades em dez grupos de cooperados, para facilitar os atendimentos e a participação de todos. "A divisão entre os grupos foi feita por distanciamento da sede do RECA. Temos uma reunião mensal de diretoria e outra mensal em cada grupo. Desse jeito, facilita mais, tudo o que se passa na diretoria é avisado aos grupos de um em um, que, por sua vez, também discutem suas pautas e repassam para a diretoria", explica o atual diretor-presidente do RECA, Hamilton Oliveira, que é natural de Paraty, Rio de Janeiro, mas está no distrito de Nova Califórnia desde o início do projeto.

Segundo Hamilton Oliveira, o RECA tem uma equipe técnica que atende as demandas dos produtores, orientando esses grupos. A maioria dessa equipe que auxilia os produtores é composta por técnicos em Agropecuária, formados nas Escolas Familiares Agrícolas (EFAS), que são instituições que atuam com base na pedagogia da alternância, uma atividade que ainda precisa de mais colaboradores. "O trabalho das

equipes técnicas ainda não é suficiente para suprir todas as demandas, uma vez que cada técnico atende a uma atividade específica dentro do RECA, por exemplo: um para certificação orgânica, um para o projeto de carbono, outro para o trabalho de compostagem etc", explica o presidente.

## ***Agricultura familiar vira formação e é repassada por gerações***

Em sua maioria, os técnicos que orientam as famílias cooperadas ao RECA são ex-alunos da Escola Estadual Rural Familiar Agrícola Jean Pierre Minga, instituição local que leva o nome de um ex-padre que também ajudou na fundação do projeto. A unidade de ensino começou a ser discutida entre os moradores em 1992, entretanto, só passou a funcionar efetivamente em 2011. Na atualidade, possui 60 alunos, todos filhos de produtores da região que estudam em um formato semelhante ao regime de internato, conhecido como a metodologia de alternância de Paulo Freire, baseada na divisão do tempo entre a teoria e a prática.

Nessa concepção implementada por colaboradores do RECA, os alunos ficam 15 dias morando na escola, tendo atividades de agricultura, e, após esse período, voltam para a casa com tarefas do curso integrado a serem desenvolvidas na terra da família e na comunidade. Os alunos saem de lá com o curso técnico integrado concluído, isto é, formados no Ensino Médio com a especialização de técnico em Agrícola. A maioria dos professores da escola também são ex-alunos treinados para essa modalidade de ensino.

Além da escola, o projeto implantou uma farmácia alternativa, que, em parceria com a paróquia local e a comunidade, produz remédios naturais a preços simbólicos para quem vive na região.

Grande parte das famílias depende 100% da organização RECA, pois gera renda a partir da comercialização dos frutos. Todavia, já existem vários agricultores em Nova Califórnia que também têm suas rendas de outras atividades sem a participação direta do RECA, mas que o projeto apoia. Segundo Sérgio Lopes, um dos fundadores do projeto, a princípio, as famílias não recebiam sequer meio salário mínimo. Após o desenvolvimento do projeto, a média de renda entre os agricultores passou a ser de até quatro salários mínimos.

"Agora, o RECA comercializa para grandes empresas, como a Natura, e redes de atacadistas. Nós vendemos sacas de 10 kg e carretas de 30 t (toneladas) de frutas, além dos óleos que são vendidos em baldes, todos são comercializados em diversas localidades do Brasil, como São Paulo, Acre, Rondônia e Paraná. Já o palmito é vendido a varejo, inclusive, com rótulo, embalagem com a marca do RECA", detalha Sergio Roberto Lopes.

Daniel Berkembrock, 58 anos, que é descendente de alemão e natural de Blumenau, em Santa Catarina, começou a trabalhar no distrito de Nova Califórnia, em 1986, e mudou-se com a família em 1990. Sua nova vida teve início em um pequeno barraco no lote que adquiriu e, depois das vendas dos frutos que cultiva e são comercializados pelo RECA, conseguiu comprar mais terras na região.

"Começamos a plantar mandioca, depois cupuaçu, castanha, pupunha para semente, palmito, anacardo e açaí. Eu entrego uma certa quantidade para o RECA, e eles pagam a gente. Com isso, já comprei mais terra, reformei minha casa, adquiri um carro e máquinas agrícolas para o trabalho. Minhas filhas e esposa me auxiliam no plantio. Vimos que o projeto nos ajudou a sair da miséria e a evoluir muito", relata o catarinense, que diz receber, nos dias de hoje, uma média de quatro a cinco salários mínimos apenas com a comercialização para o RECA, sem contar as produções independentes.

Atualmente, segundo dados do RECA, a cooperativa produz em média por ano: 1.235.626,00 kg de cupuaçu; 41.856,00 kg de manteiga de cupuaçu; 16.298,00 kg de óleo de castanha; 163.752,00 kg de hastes de pupunha; 117.254,00 kg de frutos de açaí; e 39.674,10 kg de palmito, entre outras polpas e frutos diversificados.

## **Os benefícios para a floresta**

A história da união de migrantes, agricultores locais e profissionais de todas as áreas, para garantir terra e gerar renda, também tinha outro propósito: proteger o maior bioma do Brasil. A Floresta Amazônica também ganhou com a implantação do RECA. Desde o início, o projeto adotou como parâmetros de produção dos Sistemas Agroflorestais, os SAFs, que consistem em ter variedades de culturas e fonte de renda em uma mesma área. Apenas o RECA alcançou mais de mil hectares de plantio consciente, que equivalem a mais de 1,1 mil campos de futebol. Além do respeito à floresta, o RECA dá colheita durante todo o ano.

Nos SAFs do RECA, estão consorciadas mais de 40 espécies frutíferas e madeireiras, assim como medicinais. As práticas adotadas diariamente constituem os princípios da agroecologia – cada família possui sua composteira, e o manejo das áreas é executado por meio dos mutirões, que contam com a contribuição dos membros do grupo da área coordenada.

Conforme o técnico agrícola Dielison Furtunato de Souza, 25 anos, formado na escola do projeto e que é um dos responsáveis por atender e orientar as famílias cooperadas, na atualidade, o RECA possui 264 produtores divididos em nove grupos. Essas equipes são caracterizadas por ramais, que correspondem às localidades com os plantios: “Nesses grupos, damos orientações para a semeadura de forma correta, para que o RECA diminua a taxa de desmatamento das propriedades, comparada ao índice comum da região. Daí, o propósito do Projeto Carbono”, acrescenta de Souza.

Ademais, o RECA promove a certificação orgânica de toda a cadeia produtiva da cooperativa, ou seja, um selo que atesta a integridade e a rastreabilidade da origem do produto como forma de respaldar a produção. A medida também faz com que as famílias de agricultores cumpram o Código Florestal.

## **Projetos de Carbono e Certificação Orgânica**

Das mil famílias cooperadas ao RECA, 30 trabalham com suas propriedades com certificação internacional de preservação florestal. O projeto de certificação orgânica implementado pelo RECA viabiliza um selo, que é concedido pelo Instituto Biodinâmico (IBD), para aqueles produtores que seguem as diretrizes de agricultura biológica, cumprindo legislações e respeitando o Código Florestal. A técnica em Agropecuária do RECA, Taysa Faltz Macedo, 27 anos, revela como funciona o procedimento.

“Dentro desse grupo de 30 produtores do projeto de certificação orgânica, há um sistema de controle interno que são os profissionais que fazem auditoria uma vez ao ano, para identificar se existe alguma não-conformidade com as formas de trabalho. E, duas vezes ao ano, o IBD, certificadora de produtos orgânicos que nos vistoria, realiza uma auditoria externa sobre o próprio sistema de controle interno”, esclarece Taysa Macedo.

Ela ainda complementa: “Nós temos três certificações do IBD: dos plantios como orgânicos; por extrativismo, que é da floresta; e a certificação de processamento, ou seja, de toda a cadeia produtiva”, afirma Taysa, enfatizando que a certificação orgânica pelo RECA é internacional, sendo válida para o Brasil, os Estados Unidos e a Europa.

Além da certificação orgânica que monitora os agricultores, o RECA possui o Projeto Carbono, orientado pelo técnico responsável Dielison de Souza. Ele contou que o projeto foi idealizado em 2013, quando seguiram a iniciativa da Natura, uma das empresas para a qual a cooperativa fornece, que lançou o Programa Carbono Neutro, com a finalidade de incentivar a redução de desmatamento na floresta e, consequentemente, a emissão de gases do efeito estufa.

“Como fornecedores da empresa de cosméticos, vimos a necessidade de também contribuir para

o mesmo objetivo. Ou seja, o propósito era que o índice de desmatamento das propriedades do RECA fosse menor que a taxa comum na região. Para isso, os produtores que aderissem à ideia também eram bonificados. E foi o que começamos a atingir. Atualmente, as áreas que não fazem parte do RECA registrou uma taxa de 5,4% de desmatamento, enquanto isso, as propriedades que integram o projeto foi de apenas 0,8%”, destaca o técnico responsável Dielison, detalhando como funciona o Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais de Carbono Florestal (PSA), em pequenas propriedades e comunidades da Amazônia.

Ainda de acordo com Dielison de Souza, os Sistemas Agroflorestais do RECA possuem reflorestamento contínuo e têm durabilidade que varia de 1 a mais de 20 anos, dependendo da classe do plantio (tipo de fruto) de cada propriedade dos agricultores cooperados. O técnico citou como exemplo a propriedade do agricultor e um dos fundadores da cooperativa, Sérgio Lopes, que possui 34 anos desde o início do projeto e ainda com alta produtividade.

Conforme levantamento do RECA, a quantidade de plantio de cupuaçu, por exemplo, desde 1982, é de 139.550 árvores plantadas. Além disso, os números são bastante expressivos para os plantios de pupunha, palmito, copaíba, andiroba, açaí, castanha, graviola e outras espécies que possuem SAFs espalhadas desde 1982, na região de Nova Califórnia.

Ao ser questionado a respeito do tamanho da compensação ambiental do RECA na Amazônia, Dielison de Souza compara: “Quem dera se tivesse um projeto desse tipo em cada município. É uma organização construída pelos próprios produtores de acordo com a sua realidade. Além da renda, a preservação ambiental vem como mérito. O RECA mostra que é possível ganhar dinheiro, beneficiando o meio ambiente”, conclui.

## ***RECA pretende expandir para fora do País***

Com o sucesso da cooperativa, o RECA virou notícia em diversos veículos de comunicação no País, tornando-se referência para outros projetos de agricultura. Em julho de 2022, a cooperativa marcou presença na Biofach, maior feira de produtos orgânicos do mundo, realizada em Nuremberg, na Alemanha. Na ocasião, o RECA foi assessorado por GIZ, agência de cooperação técnica entre o governo alemão e o brasileiro, que presta consultoria e apoio logístico e gráfico a várias comunidades na Amazônia. O projeto já havia participado do evento na edição de 2020, que contou com aproximadamente 3 mil expositores de mais de 100 países.

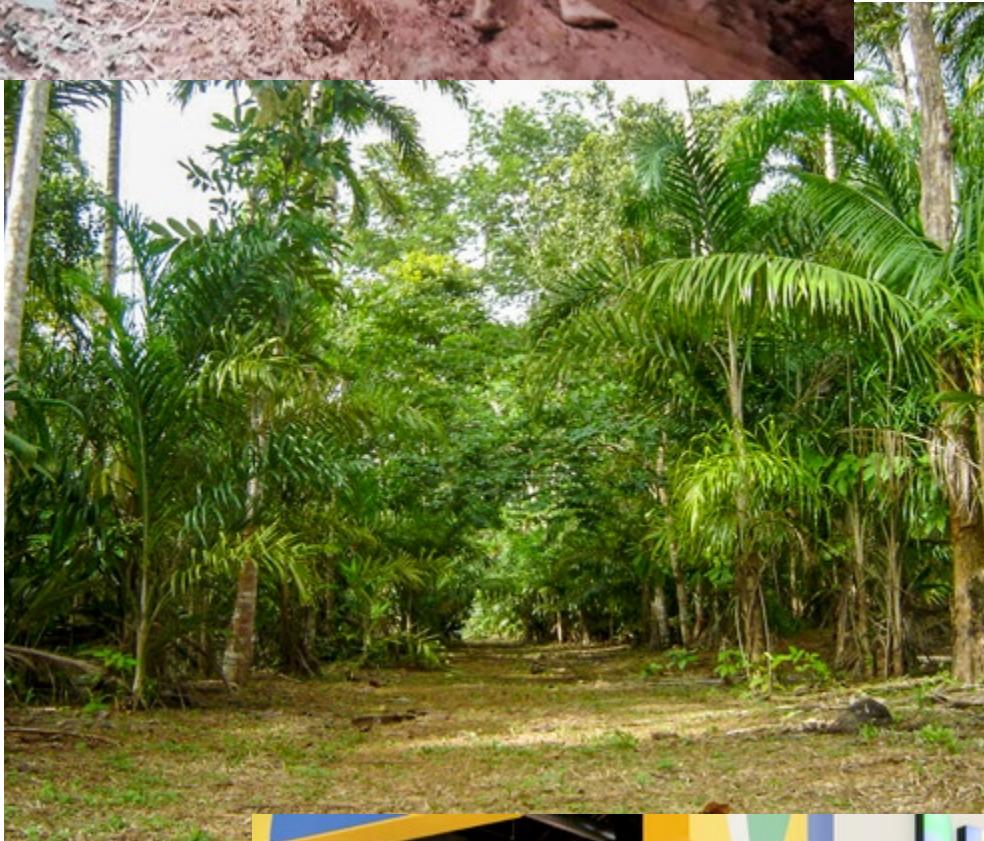
Segundo o diretor comercial do RECA, Gicarlos Souza de Lima, o objetivo da participação da cooperativa na exposição é conquistar o mercado internacional. “Levamos para a Biofach os nossos produtos que possuem certificação orgânica internacional, principalmente, os óleos de castanha e andiroba e a manteiga do cupuaçu. Como novidades, na busca de integrar o RECA ao mercado global, apresentamos dois produtos que pesquisamos há bastante tempo no Brasil e na Europa, que são o cupuaçu e o açaí liofilizados. Antes, as mercadorias do RECA eram, basicamente, em polpas congeladas”, comenta o diretor.

Ainda de acordo com Gicarlos de Lima, a feira proporciona maior visibilidade ao RECA no mercado mundial, fator que motiva os seus cooperados.

— Nossa meta é ampliar e destacar mais os produtos, porque quanto maior for a valorização, melhor conseguiremos remunerar os nossos produtores. Isso é necessário, pois estamos vendo um cenário de desvalorização no País devido ao crescimento da cadeia da pecuária na região da Amazônia. Queremos expandir a comercialização das mercadorias orgânicas Brasil afora, como forma de reconhecer e incentivar os produtores do campo. Assim, consolidamos os SAFs não só como uma maneira de gerar renda, mas também de preservar os ecossistemas – finaliza.



Com estradas intransitáveis, agricultores do Reca ficavam atolados em Nova Califórnia na década de 80



Produção de frutos diversificados pela cooperativa Reca, entre eles cupuaçu, açaí, pupunha, castanha, palmito, andiroba e polpas de frutas variadas.

Produtores do Reca na Biofach, em julho de 2022 na Alemanha





# *De “Capital do Boi Gordo” para Município Verde: a união de Paragominas contra o desmatamento*

H

---

**D**e 72 quilômetros quadrados de desmatamento por ano para 19. Da lista negra do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos (Ibama) para o título de primeiro Município Verde. A história de transformação e conscientização de Paragominas, no Pará, impressiona. Uma cidade que surgiu pela construção de rodovias para a colonização na Amazônia e, depois, transformou-se em capital da pecuária e da exploração madeireira. Por volta de 2007, os empreendedores e a prefeitura entenderam que a fonte estava acabando e que poderia ser o fim da natureza e da economia local. Era o início do processo de conscientização e união pela sobrevivência do núcleo urbano e da floresta.

A história de Paragominas, na divisa entre os estados do Pará, Goiás e Minas Gerais, começa lá na década de 60, quando só existiam outras cidades às margens dos rios, como Tapajós, Caetés e Acre, com uma pequena população ao redor. Eram somente sete milhões de habitantes e meio por cento de desmatamento. O único meio de transporte era fluvial.

Foi, então, que o presidente Juscelino Kubitschek e sua equipe resolveram construir a primeira rodovia naquela região cortando a floresta, que interligaria a Amazônia ao novo Distrito Federal, ainda a ser fundado. Essa rodovia federal, denominada Belém-Brasília, foi criada com o intuito de promover a ocupação na Amazônia.

A partir daí, o governo federal iniciou uma série de medidas, visando incentivar a colonização na Amazônia. Nesse período, o mineiro Célio Miranda, que já observava o potencial do Pará, recebeu uma concessão de terras do governo e fundou o

município de Paragominas em 1961. A cidade em plena Amazônia e na fronteira com três estados começou a se desenvolver economicamente de forma desenfreada.

“Houve vários financiamentos e programas do governo federal de Juscelino, para colonizar nossa região com a pecuária. Vieram outras rodovias, como a de Porto Velho a Cuiabá e Santarém a Cuiabá, e com elas várias empresas. O homem passou, então, a entrar na floresta. Aquele meio por cento de desmatamento subiu para 21% em meio século. Dos sete milhões de habitantes na Amazônia antes das rodovias, houve um salto para 30 milhões”, relembra o ex-prefeito de Paragominas, Adnan Demaski, 57 anos.

“Passados cerca de 30 ou 40 anos, com a mudança do clima e discussões globais, além do mercado que começou a preferir produtos sustentáveis, surgiram as exigências para que a floresta ficasse em pé. Em 2008, a então ministra de Meio Ambiente, Marina Silva, editou a lista dos municípios que mais estavam desmatando a Amazônia, e o nosso foi publicado como o primeiro lugar do ranking”, complementa Adnan Demaski, que administrou o município de 2005 a 2012, período da mudança drástica que viria a ocorrer.

Na época, segundo o ex-prefeito, Paragominas já havia desmatado quase 400 km<sup>2</sup> do território do município em 2007. Foi, então, que o meio ambiente passou a ser uma pauta preocupante.

“Com a notícia, nós tínhamos duas opções: ou nós questionávamos a lista e confrontávamos o governo federal, ou reconhecíamos que não era mais como no governo de JK, estávamos em outro momento em que o mundo exigia que o desenvolvimento fosse sustentável”, ressalta.

“Foi, então, que, como prefeito, passei a conversar com todas as associações e entidades civis de Paragominas, tais como: Rotary e Lyons Club; Maçonaria; Sindicato da Indústria; Associação dos Carvoeiros; Sindicato Rural; Sindicato dos Trabalhadores; associações comerciais e de moradores; e igrejas, entre outras, totalizando 51. Tinha o seguinte argumento: estar em uma lista negra ambiental é como se uma empresa estivesse no Serasa ou SPC, que não era algo positivo para a nossa economia. Portanto, era hora de pararmos de desmatar, pois já possuímos área suficiente para produzir. Já tínhamos metade do território de floresta e outra metade de mata aberta, então, devíamos permanecer assim, mas trabalhando de forma sustentável, sem precisar desmatar mais”, conta Adnan.

De acordo com o ex-prefeito, na convocação das entidades, a maioria delas passou a concordar, pois a imagem de Paragominas já não era a mesma devido aos apelidos que a cidade havia recebido nos jornais por causa dos conflitos na disputa por terra e a atividade pecuária de maneira desordenada.

“A cidade era chamada de Paragobala e ‘Capital do Boi Gordo’, além de várias imagens negativas. Precisávamos ter um novo paradigma e tirar essa imagem de destruição da floresta, trocando pela sustentabilidade. Desse modo, naquela convocação, propusemos um pacto com todas as entidades: de que ninguém iria mais desmatar, e nós passaríamos a regularizar todas as áreas abertas. Quem tivesse reserva legal suficiente poderia trabalhar na área aberta, desde que ajudasse a recuperar as margens dos rios, as nascentes etc. No entanto, se o proprietário possuísse área aberta superior à permitida por lei, teria que restaurá-la, para que pudesse trabalhar”, detalha Adnan, contando que, a partir daí, passou a buscar a colaboração de organizações não governamentais ambientais, com o objetivo de encontrar soluções para recuperar Paragominas.

“Assim, começou a atuação da TNC (The Nature Conservancy), com a criação dos primeiros Cadastros Ambientais Rurais (CARs) e as ações de monitoramento pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), para que pudéssemos fiscalizar quem tentava desobedecer ao pacto de desmatamento zero estabelecido entre as entidades com o município”, acrescenta Adnan.

O então prefeito de Paragominas procurou o Imazon e marcou uma reunião. Na ocasião, Adnan chegou perguntando claramente: como que a gente sai dessa lista? "Era a pergunta de um milhão de dólares na época, porque ninguém tinha feito esse questionamento com a divulgação da lista, o que fez despertar não só o interesse do instituto, mas o nosso também de topar o desafio. Até aquele momento, o Imazon estava fazendo estudos técnicos à distância. Depois dessa pergunta do prefeito, vimos que precisávamos investigar e encontrar as respostas para o desmatamento, com a condição de o município realmente mostrar interesse nessa ação. Começamos, então, a construir juntos um plano, com a intenção de buscar soluções para tirar Paragominas da lista da cidade que mais desmatava", comenta Paulo Amaral, pesquisador do Imazon, que participou das ações no município na época.

## O enfrentamento contra a destruição

Antes das medidas para tentar amenizar o impacto ambiental causado em Paragominas, o Imazon já liderava pesquisas no local desde a década de 90, e o cenário era de uma triste série de atividades ilegais, consequência de uma ocupação acelerada por produtores de três estados simultaneamente.

"Enxergamos que, naquela região, tinham produtores de Goiás, Minas e Pará utilizando o mesmo tipo de gramínea para produzir pastos, ou seja, uma monocultura. Cultivar a mesma espécie representava um risco iminente de decadência. Ao mesmo tempo, Paragominas possuía outra característica: uma densidade de floresta muito grande com espécies de árvores de alto valor comercial e que não era explorada. Por isso, para abrir os pastos, eles tinham que derrubar essas árvores, em uma dinâmica de ocupação degradando o bioma de forma acelerada", descreve Amaral.

"Dessa maneira, quem trabalhava na pecuária seguia as madeireiras que retiravam as árvores, deixando uma área limpa. Começou, então, na década de 90, o "boom" também da atividade madeireira em Paragominas, época em que se instalaram 240 empresas do ramo naquela região. Era uma atividade que degradava bastante a floresta, em um município muito grande, do tamanho do estado de Sergipe, e passava a chamar a atenção pela proporção da devastação", lembra Paulo Amaral. Naquele período, ainda não existia o Ministério do Meio Ambiente, e os produtores não tinham conhecimento do Ibama.

"Eles só tinham medo do Ministério do Trabalho, não temiam os órgãos ambientais. Foi, então, que nos anos 2000, já criado o Ministério do Meio Ambiente, elaborou-se a lista dos 37 municípios críticos que mais desmatavam na Amazônia, estando Paragominas na primeira colocação. A partir daí, começaram duas operações do governo: o Arco de Fogo, que eram as ações em conjunto com a Polícia Federal, Ibama e forças nacionais; e o Arco Verde, com o apoio de entidades e políticas públicas, para ajudar os municípios a enfrentarem os problemas do desmatamento", relata Amaral.

De acordo com o pesquisador, na época, para que Paragominas saísse da lista "negra", havia dois critérios principais: o primeiro era reduzir o desmatamento por três anos consecutivos, abaixo de 40 km<sup>2</sup> por ano; e o segundo consistia em ter ainda 80% da área do município cadastrados no CAR, que viria a ser elaborado pela TNC.

"As pessoas de lá não sabiam o que era o CAR, tinham medo de fazer o cadastro. O outro desafio era diminuir o desmatamento, sendo que o nosso objetivo era pelo menos reduzir pela metade aqueles 72 km<sup>2</sup> por ano. Começamos, então, a fazer um monitoramento colaborativo. Produzímos relatórios e os enviávamos à prefeitura, indicando os pontos que precisavam ser visitados. Em contrapartida, o Poder

Executivo fazia as suas mobilizações com os produtores e passava a criar políticas públicas para o meio ambiente”, conta Amaral.

Logo depois, a Prefeitura de Paragominas instituiu a Secretaria de Meio Ambiente, sendo a primeira da Amazônia que passava a autuar e multar quem cometia infrações ambientais.

“O Imaçom repassava as coordenadas e as imagens de satélite para mim, daí, eu mandava a equipe da recém-criada Secretaria Municipal de Meio Ambiente até a área informada. Ela ia em um Fiat Uno – era o carro que eu tinha na época – e, chegando ao local, constatava o desmatamento e procedia com a fiscalização, autuando e multando quem desmatava”, explica o ex-prefeito Adnan Demaski, que lembra ter sido contestado por diversas vezes. “Eu não baixei nenhum decreto, foi um pacto, um acordo, só conduzia essa operação em conjunto”, afirma.

Durante uma série de atividades de monitoramento pelo Imaçom, o pesquisador Paulo Amaral expõe que chegaram a descobrir uma terceira atividade ilegal oculta, mas que desmatava ainda mais do que a pecuária e a exploração de madeira em Paragominas.

“Quando começamos a mapear em campo e entender a dinâmica do desmatamento, descobrimos uma figura que não aparecia: a produção de carvão na cidade. Uma atividade totalmente ilegal e degradante. E assim que geramos o documento registrando isso e o entregamos para a prefeitura, ela tomou uma medida radical e proibiu efetivamente a produção de carvão no município”, enfatiza Amaral.

Segundo o pesquisador, com a descoberta e a pressão dos carvoeiros, passou-se a questionar a origem do material que utilizavam, porque eles alegavam ser de resíduos de atividade madeireira, entretanto, era proveniente de floresta nativa.

“Se eles comprovassem a matéria-prima, iríamos liberar, mas, na verdade, não era resíduo de madeireira. Descobrimos a real procedência do material. Eram áreas de floresta nativa que derrubavam para fazer carvão. Desse jeito, acertamos o alvo de onde estava o problema. No entanto, não houve conversa com eles, deu polícia, deu inquérito, ameaçaram me prender e, por isso, tive que ir à delegacia. E o prefeito estava de acordo conosco, porque ele disse que era uma atividade que não interessava, ruim para a saúde, não pagava impostos e extremamente degradante”, conta Paulo Amaral, do Imaçom.

Após o bloqueio dos carvoeiros, o ex-prefeito Adnan conta que os relatórios do Imaçom levaram o município a outro problema: a identificação dos territórios para autuar.

“Com as denúncias, a equipe pegava estrada, chegava lá e constatava que a área não possuía identificação. Com as acusações de ilegalidade, vimos valer o velho ditado que filho ruim não tem dono. Nesses monitoramentos em que encontramos fornos de carvão e várias atividades ilegais, percebemos a importância do CAR, pois, com o auxílio do cadastro, descobrímos na hora quem eram os proprietários. Daí, vem a importância dos cadastros que começamos a fazer no município, que contribuíram para identificar as propriedades e monitorar todas as áreas”, explica Adnan.

## **Regularização no CAR**

Paralelamente ao monitoramento e às medidas de enfrentamento ao desmatamento, outra medida junto aos produtores rurais era a força-tarefa do Cadastro Ambiental Rural em Paragominas.

O CAR começou a ganhar visibilidade após as intervenções no município, onde mutirões para o cadastramento dos produtores foram realizados pela The Nature Conservancy. O intuito era alcançar a meta dos 80% do município cadastrado e excluir a cidade da lista de quem mais desmatava.

Fábio Niedermeier, 52 anos, que foi o coordenador local das ações da TNC com o CAR em Paragominas, inclusive, mudou-se de Curitiba (PR) para o município paraense somente para trabalhar no projeto.

“Vim para Paragominas, quando a cidade entrou para a lista e fui contratado pela TNC apenas para essa ação. Até então, nenhum município tinha conseguido sair dessa listagem, e a nossa maior dificuldade era convencer os pecuaristas e madeireiros, para atingirmos os 80% estipulados para o cadastro. Para nos aproximarmos desses produtores, a nossa sala funcionava dentro do Sindicato Rural e, dessa maneira, conseguimos avançar muito nos cadastramentos, chegando à meta traçada. Paragominas é um município muito grande, portanto, esses 80% representam mais de 1 milhão de hectares em tempo recorde”, frisa.

Conforme relatos do ex-coordenador das ações integradas, além da sala da equipe de cadastramento funcionar dentro do próprio sindicato, para convencer os produtores rurais, outras medidas foram providenciadas, facilitando a adesão dos cadastros para o controle das áreas no município.

“O CAR veio com o intuito de regularização, não de punição. A princípio, ele era caro, em 2010, por exemplo, o cadastro custava R\$ 1,5 mil reais para o produtor. Como motivação para as pessoas regularizarem as suas propriedades em Paragominas, conseguimos diminuir esse valor para R\$ 250 reais.

O processo foi todo simplificado, o que favoreceu a adesão dos produtores. Também fizemos uma conscientização informando que os imóveis não seriam autuados, e sim regularizados. Ainda tiramos o embargo do município”, esclarece Fábio Niedermeier, lembrando que o CAR começou a ser discutido, inicialmente, no Mato Grosso e, posteriormente, chegou até o Pará, sendo criado pelos governos estaduais em 2008.

Ainda de acordo com Niedermeier, o cadastro foi replicado e referendado após o município paraense ter sido removido da lista do desmatamento em 2010. Paragominas tornou-se um exemplo a ser seguido e mostrou a eficiência do CAR.

Oficialmente, o Cadastro Ambiental Rural foi criado a partir da Lei nº. 12.651/2012, por meio do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima), sendo regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº. 2, de 5 de maio de 2014. Em se tratando de um registro público eletrônico, o CAR está inserido no âmbito nacional, sendo obrigatório para todos os imóveis rurais, com o principal objetivo de apresentar as informações ambientais inerentes às propriedades inscritas, bem como a posse rural referente às Áreas de Preservação Permanente (APP). Desse modo, é possível que as áreas sejam monitoradas, com planejamento ambiental e econômico, focando no combate ao desmatamento.

Estando o CAR validado, é o primeiro passo para que o imóvel tenha a regularidade ambiental, contemplando para o proprietário diversos benefícios, tais como: dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; informações sobre os documentos de comprovação de propriedade e/ou posse; e dados georreferenciais do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, observando-se a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente (APPs), das Áreas de Uso Restrito (AURs), das áreas consolidadas em APP e das Áreas de Reserva Legal (ARLs).

## **Paragominas vira modelo de município verde**

Após as ações em conjunto com as organizações não governamentais e um ano desse enfrentamento, Paragominas conseguiu reduzir a média anual de 72 km<sup>2</sup> de desmatamento para 19. Desse número, segundo o Imazon, 70% eram de desmatamento legal, ou seja, atividades autorizadas no município.

Para essa recuperação, o pesquisador Fábio Niedermeier informa, que além das medidas de enfrentamento e pacto com as entidades, foram plantadas algumas espécies pioneiras de rápido crescimento nos solos mais deteriorados. Na outra frente, ocorreu a partir da recuperação natural, uma característica única da Floresta Amazônica devido à sua biodiversidade, nas áreas que foram abandonadas pelos antigos produtores.

Segundo o pesquisador Paulo Amaral, do Imaçom, Paragominas possui ainda 60% de cobertura florestal e os outros 40% são áreas ocupadas, com desmatamento legal em propriedades cadastradas seguindo as restrições do CAR.

De acordo com o ex-prefeito Adnan, além do monitoramento e dos cadastramentos pelo CAR, a prefeitura adotou a educação ambiental como disciplina nas escolas municipais.

“Fui até São Paulo, onde busquei parceria com a Comunidade Educativa CEDAC, e juntamente com a formação dos professores em Paragominas, obtivemos êxito em implantar a educação ambiental nas unidades de ensino. Isso tudo porque passamos muitas dificuldades nesse período de convencimento dos moradores. Eu pensava: se não estou conseguindo ensinar e alertar os adultos, então que o processo ocorra por meio dos filhos, para que eles nos ajudem a conscientizar os seus pais. Há 12 anos, as escolas de Paragominas possuem educação ambiental”, salienta Adnan, acrescentando que os alunos aprenderam, inclusive, a destinação do lixo, multiplicando a ideia na cidade: “Atualmente, em virtude dessa educação ambiental, Paragominas é um das cidades mais limpas da Amazônia”, comemora.

Depois de dois mandatos, Adnan voltou a exercer sua profissão de advogado, contudo, não deixou a questão ambiental de lado. Abriu uma agência de negócios sustentáveis com serviços ambientais em Paragominas, sobretudo, abordando questões de créditos de carbono e medidas para manter a floresta em pé.

Da sua gestão, Adnan reforça que se orgulha dos impactos positivos após o enfrentamento contra o desmatamento, que se estendem até hoje.

“Eu saí, mas as atividades e a conscientização continuaram, porque as pessoas entenderam a importância de preservar a floresta. Então, de toda a minha gestão – das obras de infraestrutura, como escolas, fizemos um lago, um estádio, construímos a autarquia municipal Sanepar (Agência de Saneamento de Paragominas), para assegurar água tratada, entre várias outras –, a que mais me marcou não foi uma conquista física, mas, sim, a contribuição para a quebra de paradigma na Amazônia: de que é possível conciliar desenvolvimento com a proteção ambiental. Para isso, basta que a gente tenha vontade política e envolva a sociedade, fazendo-a perceber que esse é o caminho”, frisa Adnan, complementando sobre o seu legado: “É preciso entender que a árvore em pé vale muito mais do que deitada”, finaliza.

## ***O legado verde continua***

Atualmente, ocupando a Secretaria de Meio Ambiente do atual prefeito João Lucídio Lobato Paes, desde 2021, o gestor Roberto Carlos Gambim, 54 anos, fala sobre os desafios de dar continuidade aos trabalhos realizados contra o desmatamento, para manter o título de Município Verde.

“Paragominas possui uma extensão de mais de 19 mil km<sup>2</sup>, a área é bastante grande. Ainda temos 53% de reserva legal e o restante de área de uso tolerável, estamos até um pouco acima do índice. Nossa dificuldade é em razão do tamanho desse território para fiscalizar in loco, o que nos ajuda é o monitoramento via satélite. Além do mais, Paragominas faz divisa com o Maranhão, onde existem algumas cidades dentro do estado vizinho, assim como no Pará, com a prática de muitas atividades madeireiras ativas.

Nosso grande desafio para manter o pacto é coibir a extração ilegal de madeira que ocorre por pessoas que vêm de outros estados, e não pelos proprietários legalizados. Por isso, temos que fazer um monitoramento muito eficaz", explica o secretário.

Roberto Gambim acrescenta que a administração municipal está adquirindo mais equipamentos sofisticados, como drones, para reforçar esse acompanhamento e fiscalização das áreas.

Segundo Roberto, a média mensal de desmatamento legal tem sido registrada entre 17 e 18 km<sup>2</sup>, abaixo do número preconizado na época do pacto, correspondente a 40 km<sup>2</sup>. Outra boa notícia é que a conscientização ambiental fortaleceu-se entre esses produtores rurais, que transformaram as áreas desmatadas voltadas para a agricultura.

"Nas pequenas propriedades e áreas de assentamento, com menos de 1 hectare desmatado, as famílias plantam mandioca, feijão e alguns produtos para subsistência", conta o secretário, apontando que essas áreas de plantio de subsistência não são detectadas via satélite, somente com visitas in loco, considerado outro desafio para as atividades de monitoramento.

## ***Educação e agronegócio***

Com a transformação da antiga "Capital do Boi Gordo" para Município Verde, além dos monitoramentos e cadastros rurais, os produtores viram a oportunidade de utilizar as áreas desmatadas para a agricultura. Com a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) instalada no município, diversos alunos passaram a fazer estágio nas fazendas, que se adaptaram como empresas no segmento agrário com o plantio de grãos.

"Agora, a cidade respira o agronegócio e, em todos os cursos, as aulas experimentais e estágios são ministrados nas fazendas, dependendo da formação. Por exemplo, se é Curso de Zootecnia, a aula é feita nas áreas de pecuária legalizadas; se é Agronegócio, nas empresas de grãos. Atualmente, de 800 a 900 alunos que estudam na UFRA, 50% deles fazem estágio em empresas e propriedades rurais. Com isso, há chances de serem efetivados nelas", enfatiza César Tenório, professor de Engenharia Florestal da UFRA.

Para César Tenório, Paragominas tornou-se um polo universitário, principalmente, pela história de recuperação rápida das áreas degradadas. "Sabemos que foram utilizadas espécies específicas para o crescimento rápido, como eucalipto, paricá e mogno, que crescem entre 5 e 10 anos. Essa medida emergencial fez com que reflorestasse uma parte do município. Por outro lado, permitiu o reaproveitamento daquelas áreas abertas desmatadas, que não podiam ser reflorestadas, mas, sim, transformadas em locais para plantio de grãos, uma saída pelo agronegócio", pondera o professor.

Segundo Tenório, além da transformação no meio ambiente e na economia do município, as medidas ambientais foram fundamentais para a sociedade em geral: "Hoje em dia, os moradores de Paragominas respeitam a faixa de pedestres, respeitam uns aos outros, obedecem às leis".

Determinadas entidades, como o monitor de floresta PlenaMata, a plataforma MapBiomass, a organização francesa CIRAD (Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento) e outras, têm corroborado com dados de mapeamento sobre essa redução de desmatamento em Paragominas ao longo dos anos e a recuperação da floresta.

*Lago Verde de Paragominas,  
criado após as ações  
sustentáveis e ter se tornado  
Município Verde.*



Foto: Site Programa Cidades Sustentáveis

*Produtores de Paragominas  
tiveram que se adequar  
ao Cadastro Ambiental Rural*



Foto: Sindicato dos Produtores Rurais



*Área em regeneração com  
plantio de Eucaliptos*



# ***Manejo sustentável recupera a floresta e muda a vida de quilombolas***

---

**N**a contramão da cultura da sociedade, uma madeireira decidiu trabalhar somente com o manejo florestal, sem agredir a floresta e ainda gerar renda para mais de 2,2 mil famílias. Essa é a história da Benevides Madeiras, no Pará. Além de tomar medidas contra o desmatamento e capacitar moradores, visando ajudar a manter a floresta em pé, a Benevides fortaleceu a economia e a qualidade de vida de famílias que jamais esperavam uma iniciativa como essa.

Surpreendendo as expectativas, por meio do manejo sustentável, a Benevides Madeiras criou o Projeto Aflora no município de Gurupá (PA). Desde 2010, o projeto vem proporcionando capacitação, para gerar renda às famílias locais e atuar a favor da sustentabilidade. Instalado no Estado do Pará, o Projeto Aflora é fruto de uma parceria entre a empresa e as comunidades do entorno.

O projeto conta com o apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Iddeflor-Bio), além da Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Produção. O programa é fiscalizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas), que define em conjunto com a comunidade as áreas a serem manejadas.

Da área estabelecida para o plano de manejo, o projeto estabelece técnicas para minimizar os impactos, como o limite do número de árvores a serem exploradas e o uso de processos mais adequados para a retirada e transporte da madeira. O objetivo é fazer com que a floresta se recomponha rapidamente, contribuindo ainda para o crescimento de novas espécies.

O Projeto Aflora atua em parceria com o grupo Hadex, a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos de Gurupá (ARQMG) e a Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará, a Malungu. A iniciativa ainda fomenta uma parceria econômica que destina parte da receita gerada à comunidade e a outra parcela à empresa. A Benevides também canaliza 5% a projetos de desenvolvimento econômico e de infraestrutura de interesse direto da comunidade local. A cidade de Gurupá recebeu uma série de melhorias, como água encanada, poço artesiano, energia elétrica, escolas, posto de saúde, ambulância com maca e oxigênio e a construção de mais de 300 km de estrada, dando acesso à cidade, o que antes só era possível pelo rio.

Todo esse desenvolvimento na pequena Gurupá na Amazônia somente foi possível após a mobilização da comunidade, em busca do progresso em paralelo à conservação da floresta. Era o início de um extenso processo de conscientização, que partiu da família dos proprietários da Benevides, até convencer os próprios moradores locais e de todos que conheceram o projeto.

## ***De serraria ao exemplo como produtora florestal***

A história da Benevides começou por meio do trabalho do avô Arnaldo Betzel, que já trabalhava com madeira no Espírito Santo na década de 70. Todavia, na época, ele trabalhava ainda de maneira rústica, utilizando machado e carregando o caminhão manualmente. Arnaldo Betzel abriu a sua primeira serraria na região sul da Bahia.

No entanto, alguns amigos de Arnaldo que haviam se instalado em Paragominas, no Pará, acabaram fazendo com que ele se mudasse para o município paraense devido às chances de melhores condições econômicas. Assim, desmontou a serraria e seguiu com a família em cima de um caminhão para Paragominas. Chegando ao Pará, na década de 80, montou a nova serraria, criando o primeiro grande negócio da família.

Em 1999, Arnaldo mudou-se para Belém, onde fundou a Benevides Madeiras em sociedade com o seu irmão José Betzel. A princípio, a família comprava apenas a madeira pronta, ou seja, adquiria a tora e a transformava em madeira serrada. Em 2010, já sob a gestão do irmão, além da serraria, a família decidiu entrar no ramo do manejo florestal, investindo em maquinário e iniciando as primeiras conversas com as comunidades quilombolas em Gurupá.

“O setor de madeiras sempre foi difamado. Por isso, a nossa primeira mudança de rota de serraria para uma produtora florestal com manejo sustentável surgiu com a crescente demanda do setor, que é o fornecimento de matéria-prima legal e constante. Precisávamos conseguir recursos corretamente, para manter a empresa funcionando de forma regular. Foi com esse sentimento de não só obter o material, mas de maneira correta e legal, que necessitávamos expandir com segurança e passar a ser não somente um comprador, e sim um produtor florestal”, justifica Gustavo Betzel, presidente da Benevides e neto do fundador, que assumiu o comando da empresa em agosto de 2014.

Segundo Gustavo, além da dificuldade em obter matéria-prima de forma legal, outra restrição para manter a empresa operando corretamente era a regularização fundiária, um quesito que os quilombolas atendiam, mas não conheciam o potencial de suas terras.

“Nosso outro gargalo como madeireira era ter uma área legalmente para a produção florestal. Logo, por meio de indicações locais, descobrimos que a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos de Gurupá possuía um título documentado pelo governo estadual, afirmando que a terra era de propriedade deles. Desse modo, procuramos por esses quilombolas que tinham a terra regularizada e

viviam para a subsistência. Explicitamos para eles que era possível transformar essa terra em renda própria, porém, de forma sustentável. Assim, iniciamos o projeto do manejo florestal, o Aflora”, conta Gustavo.

Ele frisa que o projeto todo foi documentado em nome da comunidade, incluindo a informação de quanto eles ganhariam pelo trabalho no local. “Não fizemos nada em nome da empresa. Celebramos um contrato de parceria, em que a comunidade ficou ciente dos valores a serem recebidos, autorizando o uso da terra e fornecendo mão de obra remunerada. Em contrapartida, nós entramos com a parte técnica, oferecendo capacitação para o manejo sustentável, engenharia e maquinário. Resumindo, eles tinham o que procurávamos, que era a terra, e nós assumimos a responsabilidade de executar o manejo florestal naquele espaço, contratando-os para trabalhar”, explicou Gustavo.

No início, segundo Gustavo Betzel, a maior dificuldade do Projeto Aflora foi a conscientização dos próprios moradores, que não tinham noção da importância de conservar a floresta. “Na época, eles só pensavam no dinheiro, alguns não manifestaram interesse em trabalhar com o manejo. Como eles passavam necessidade, apenas queriam saber quanto iriam ganhar. Não buscavam entender como seria para manter a floresta e tiveram muita resistência, por isso, foram mais de 2 anos de convencimento para a comunidade aceitar, de 2009 até o verão de 2011”, relata.

Com essa experiência, ele destaca que é preciso desenvolver um trabalho socioeconômico em todas as regiões da Amazônia, para alcançar a meta que todos querem: proteger a floresta. “Essa situação econômica e ambiental é um problema estrutural na região. Portanto, enquanto não resolvemos a questão financeira das pessoas que vivem na Amazônia, não adianta falarmos ou fazermos campanhas de proteção à floresta. Sem meios de subsistência, ou eles vão destruir o que está na floresta para sobreviver, ou eles passarão fome. E é o que acontece na realidade”, pontua Gustavo, frisando que o manejo foi uma alternativa de sobrevivência para as comunidades locais não somente como geração de renda, mas também para preservar o bioma amazônico.

Nos dias atuais, dos 500 funcionários da Benevides, 180 estão trabalhando com o manejo florestal, incluindo somente os empregos diretos, sem contar com os terceirizados. Ao todo, já são 21 comunidades, ou seja, 21 associações locais, totalizando mais de 2,2 mil famílias envolvidas com o manejo florestal, que se tornou exemplo para outras regiões.

“Essa parceria firmada entre a Benevides e a ARQMG tornou-se um ‘case de sucesso’ na região, e outras comunidades também quiseram participar. Isso aconteceu porque soubemos entender a diferença de gerar emprego na cidade e gerar oportunidade em uma região afastada de tudo. Nós conseguimos gerar recurso em uma área isolada e, ao mesmo tempo, preservar a floresta. Isso é de tamanha importância para eles e para nós. Pois, a partir desse trabalho com as comunidades, além da geração de renda, são 360 mil hectares manejados e protegidos de forma correta, respeitando o ciclo da floresta”, salienta Gustavo.

Desde 2009, início do Projeto Aflora, até o momento, a empresa já investiu R\$ 90 milhões entre renda e melhorias nas comunidades, voltados diretamente para os moradores. Em relação à renda gerada para cada família por meio do manejo, a parceria contabiliza em média R\$ 2 mil por hectare. “Sem derrubar a floresta, conseguimos gerar uma renda para eles maior até que o arrendamento de terra para soja. Portanto, nós podemos não ser a solução que todos esperam, mas fazemos parte dessa solução que vivemos, que consiste em resolver o problema socioeconômico daquelas famílias que habitam na Amazônia, ajudando a manter a floresta em pé”, enfatiza Gustavo.

“Se até a minha família demorou a acreditar que era possível retirar madeira sem destruir a floresta e ainda protegê-la com esse trabalho, imaginem, então, as outras pessoas que acompanham a cultura de

toda uma sociedade? Só acreditam vendo com os próprios olhos e verão que é verdade". É o que diz a engenheira florestal Ana Lúcia Vilhena Muniz, que desde 2008 trabalha na Benevides com o manejo florestal que deu origem ao Projeto Aflora.

A engenheira florestal revela um sentimento que todos possuem referente a um trabalho que não conhecem, mas que "é igual a caviar, só ouviram falar". Para o convencimento das comunidades no Pará, para a sua família e você que está lendo essa história, Ana Lúcia Muniz detalha como é feito o manejo sustentável na Floresta Amazônica, projeto que se tornou referência para outras regiões a partir da iniciativa da Benevides.

"Há uma diferença grande entre supressão e desmatamento. A supressão é o corte legalmente autorizado, de acordo com cada área. Já o desmatamento é a retirada de árvore sem avisar ninguém, sem controle nenhum. Na primeira, cada propriedade tem sua porcentagem, e, na Amazônia, você só pode extrair e converter 20% daquela área, sendo necessário deixar 80% para o plano de manejo, além de manter a floresta em pé. Depois de ser estipulada essa área de 80%, chamada de Unidade de Manejo Florestal (UMF), ela pode ser dividida em áreas menores denominadas Unidades de Produção Ambiental (UPAs), formando ciclos entre 25 e 30 anos.

Conforme a intensidade de corte, podemos fazer esse ciclo para propiciar o processo de regeneração. Ou seja, só voltaremos naquela área 25 ou 30 anos depois, para que a floresta consiga se recompor", esclarece Ana Lúcia.

Entretanto, antes dessa decisão de tempo de corte, segundo a engenheira florestal, é feito um levantamento de dados chamado inventário florestal, referente à área estabelecida como UMF. Esse inventário é um documento que reúne todas as informações a respeito das espécies existentes naquela área. Dessa forma, é possível identificar quais árvores poderão ser cortadas no intervalo de 25 ou 30 anos e aquelas que permanecerão intactas.

"Pela legislação, após o inventário com todos os indivíduos arbóreos relacionados, vamos separar as árvores a partir de 60 cm de diâmetro, que são as únicas permitidas para corte. Também só retiramos as espécies que realmente serão comercializadas, dependendo da demanda do mercado na ocasião. Além disso, podemos extrair apenas 29 m<sup>3</sup> por hectare, e, desses, somente as espécies que não estão em situação vulnerável e que realmente têm valor comercial no mercado", pontua Ana Lúcia .

Conforme a engenheira, as espécies mais comuns de serem comercializadas são angelins, ypês, parajubas e maçarandubas, com a autorização da associação quilombola local. "Dessas espécies que serão retiradas, nós temos que preservar ainda 10% em pé naquela área, para garantir o próximo ciclo. Já aquelas que estão vulneráveis, ou seja, na lista de risco de extinção, como é o caso do ypê, devemos deixar 15% lá. Mas tudo é proporcional de acordo com a área, respeitando-se as características de cada espécie. O inventário é que vai apontar se você tem que deixar de 10 a 200 espécies intactas em cada área de manejo. Lembrando que após extraímos apenas o percentual que é permitido, só voltaremos ao local 25 anos depois".

A engenheira florestal enfatiza que a recomposição da área acontece entre os ciclos com a ajuda do ecossistema e, pasmem, da luz do sol que surge da própria retirada da árvore. A floresta tem a sua dinâmica. O piso florestal é cheio de sementes o tempo inteiro devido ao biossistema. No entanto, quando uma área de manejo registra a retirada de árvores, a luminosidade proveniente da energia solar contribui para o despontamento daquelas sementes dormentes.

Isto é, o manejo acaba ajudando na regeneração de muitas espécies no ciclo natural da floresta. Depois de 1 ano, você pode voltar na mesma área que já não consegue mais entrar de tantas novas espécies,

visto que nesse intervalo a área já se recuperou em virtude do rápido crescimento dessas plantas”, explica, relembrando que aquela área só poderá ser manejada novamente, no mínimo, 25 anos depois.

No que diz respeito aos desafios da compreensão do manejo florestal tanto na Amazônia quanto na sociedade em geral, Ana Lúcia Muniz deixa uma mensagem:

– É cultural o fato de as pessoas pensarem que o manejo representa desmatamento. Manejo florestal é planejamento e é sustentável. É preciso mostrar que dá certo, tem resultado, apontar uma área totalmente regenerada cinco anos depois, porém, tudo isso exige muita técnica e orientação.

Nós já flagramos, por inúmeras vezes, moradores da comunidade retirando árvores, ou seja, desmatando. E, depois dessa orientação e capacitação com os quilombolas, são eles que nos ajudam a monitorar as áreas e protegê-las do desmatamento. Podemos dizer que uma região onde acontecem atividades de manejo corre menos risco de ser invadida, porque essa proteção vem dos próprios quilombolas que entenderam os benefícios do mecanismo e a importância da floresta na vida deles – afirma a engenheira florestal.

## ***Os gestores que viraram irmãos***

Antes de a Benevides implantar o projeto de manejo florestal no município de Gurupá e nas comunidades dos arredores, a região já tinha os seus proprietários legais da terra e da cultura local: os quilombolas, em sua maioria, descendentes de negros e índios.

As primeiras conversas da empresa com os quilombolas aconteceram entre 2008 e 2009, em uma vila em Gurupá, na comunidade de Maria Ribeira, onde viviam cerca de 70 famílias na época. A primeira visita ocorreu nessa localidade, que é coordenada pela Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos de Gurupá, cujo presidente é o senhor Francisco Ramos Muniz, 61 anos, mais conhecido como Sr. Chico.

“Quando conhecemos os Srs. Mauro e Arnaldo da Benevides, começamos a discutir o projeto florestal. Passamos a ideia para os conselheiros da ARQMG e, na época, de 11 comunidades somente três aceitaram participar do projeto. As primeiras foram a de Jocojó, São Francisco do Alto Cuxuna e Pavilhão da Bênção do Alto Cucuriú. A maioria pensava que eles não iam pagar a gente, que queriam roubar. Contudo, depois que viram as coisas dando certo para essas três comunidades, daí, a cada ano, entravam pelo menos duas no projeto florestal”, conta o Sr. Chico.

Mauro Roberto do Vale Martins, mencionado pelo Sr. Chico, é o coordenador de projetos com comunidades da Benevides. Ele foi o responsável por fazer os primeiros contatos com as comunidades quilombolas. De acordo com o coordenador, o convencimento de que queriam oferecer trabalho sem prejudicar a floresta foi desafiador.

“O começo foi muito difícil, foram dois anos conversando e tentando explicar que não íamos destruir, e sim colaborar. Ajudamos de diversas maneiras, desde cestas básicas a disponibilizar trator para eles trabalharem, e a máquina ficava largada lá. Oferecíamos toda a estrutura para o trabalho remunerado com o manejo, porém, mesmo assim, muitos ainda tinham o pensamento tradicional e não acreditavam no projeto. Depois, passamos a oferecer também cursos gratuitos para quem quisesse trabalhar e, aos poucos, fomos integrando a comunidade com a empresa. Os técnicos ensinaram aos quilombolas como fazer o corte do manejo e um inventário florestal. No decorrer do tempo, fomos transformando a mentalidade deles e abrindo espaço para o novo, que era a qualidade de vida por meio de um trabalho legal e reconhecido, com conscientização ambiental”, discorre Mauro Martins.

O coordenador lembra ainda que a Benevides estabeleceu parceria com a Universidade Federal Rural

da Amazônia, de Paragominas, levando universitários, para executarem o trabalho de campo nas áreas de propriedade da empresa. Com isso, os estudantes auxiliavam os quilombolas sobre a preservação ambiental.

Essa capacitação foi mudando a visão das comunidades quilombolas.

Para o professor pedagogo Nivaldo dos Santos Nascimento, 51 anos, que é remanescente quilombola da comunidade de Santo Antônio do Cambutá do Rio Pixuna, também em Gurupá, o projeto de manejo sempre foi executado em conformidade com a legislação e com bastante investimento por parte da empresa, além da formação técnica em parceria com as comunidades, fatores que motivaram as famílias que vivem nelas.

"Foram vários investimentos da empresa em diversas áreas, como saúde, educação, não somente ambiental. Na época, houve até denúncias de alguns órgãos por ser uma madeireira, porém, como não há nenhuma irregularidade, o projeto prosseguiu por esses anos todos e está firme até hoje. Atualmente, graças ao u., refleteo professor

Nivaldo Nascimento é conselheiro executivo da ARQMG, presidente da Associação da Vila Cantagalo e membro da comunidade de Rio Pixuna. Atua como professor e sindicalista na defesa dos remanescentes de quilombos. Sempre defensor das comunidades quilombolas, foi também vereador por 20 anos no município de Gurupá.

O professor ainda expõe que, além da mudança na economia das famílias, houve a recuperação das primeiras Unidades de Produção Florestal, áreas pioneiras do projeto de manejo: "Hoje, as primeiras UPAs, onde começamos o projeto, estão irreconhecíveis, não dá nem para perceber que houve retirada lá. Todas já estão totalmente restabelecidas. Portanto, nós vimos na prática que a floresta se recupera novamente após o manejo", salienta.

O Sr. Chico, que teve as primeiras conversas com a Benevides e precisou convencer os conselheiros quilombolas sobre a eficácia do projeto, também reconhece a evolução das famílias, inclusive a dele. "Esse projeto ajudou muito a minha família e de todas as comunidades vizinhas. Os moradores daqui conseguiram comprar casas na cidade, alguns têm carro ou moto, mas antes não tinham nada. E o que deixou muito resultado foi a qualificação para essas pessoas. Os meus filhos, por exemplo, são formados, um deles, inclusive, trabalha com GPS. A ajuda veio desde a educação até a saúde", resume o Sr. Chico.

Ele ainda revela as novas conversas da ARQMG com a Benevides. "Adiantando, nós agora estamos trabalhando em um projeto de carbono dentro dos 83 mil hectares, uma negociação já da nossa diretoria com a Benevides. Agora, a visão não é pensando nos adultos, e sim no futuro das nossas crianças. Essa parceria viu um projeto de vida, e os Srs. Mauro e Arnaldo da Benevides se tornaram os nossos irmãos. Pela nossa cultura, um irmão é aquele que não te deixa na necessidade, portanto, eles são os nossos irmãos do quilombo", conclui.

## ***A coleta do açaí pelos rios do Pará***

Arnaldo, citado pelo quilombola Chico Muniz de Gurupá, leva os sobrenomes Andrade Betzel. Ele é irmão de Gustavo Betzel, do grupo Benevides e, atualmente, dirige os negócios da marca Goola Açaí. Uma nova atividade que tem relação com os povos da Amazônia.

Após os resultados com o manejo florestal nas comunidades do município de Gurupá e região, a família de produtores florestais enxergou também o potencial do açaí nas regiões ribeirinhas do Pará. O projeto da indústria Goola Açaí começou entre 2015 e 2016 com o plantio de açaí em Acará, município da zona rural pertencente a microrregião de Tomé-Açu, e a instalação da indústria que transforma o açaí em produtos derivados, em Benevides, também no estado paraense.

Em Acará, a empresa não apenas planta os pés do fruto, mas 95% do açaí é adquirido das mãos de

extrativistas ribeirinhos de mais de cinco comunidades daquela localidade, além de outras regiões, tais como: Marajó; Amapá; Alto do Tocantins; Ponta das Pedras, Marajoí, e Cachoeira do Arari. Atualmente, são 450 mil pés plantados pela Goola Açaí. Além disso, vale destacar que a compra do fruto gerou uma nova fonte de geração de renda para mais de 47 famílias naquela região.

“Hoje em dia, você encontra o açaí no mundo inteiro, a demanda cresce mais que a oferta. E essa oferta não aumenta ano a ano. Por isso, nós começamos a comprar das comunidades e continuamos fazendo isso. Agora, também investimos no plantio, para termos uma garantia do fruto, oferecendo oficinas com técnicas de plantio para as comunidades. Atualmente, temos mais de 150 hectares plantados, mas adquirimos 95% do nosso açaí com as comunidades ribeirinhas. Isso porque dependemos da natureza, pois o clima e o tempo interferem na colheita. O fruto só dá depois de 3 ou 4 anos da semeadura”, conta Arnaldo Betzel, fundador da Goola Açaí.

Segundo ele, atualmente, a indústria instalada em Benevides fornece açaí para 21 países. Uma demanda que, de acordo com a empresa, vem crescendo além da oferta e, por isso, é necessário comprar cerca de 20 toneladas por dia dos ribeirinhos.

“Contratamos um barco que vai de comunidade em comunidade pelo rio, comprando as latas de açaí. Cada lata que adquirimos tem uma média de 14 kg do fruto, vendidos, em média, entre R\$ 40 e R\$ 50 para nós. A empresa gasta diariamente de R\$ 50 a R\$ 100 mil apenas em compra de frutos das comunidades. Como atuamos desde 2016, o total que investimos adquirindo as latas é muito maior”, frisa o empresário.

De acordo com Arnaldo, essa compra da Goola Açaí gera uma média de R\$ 53 mil reais em comercialização por safra para as famílias extrativistas. Atualmente, a indústria compra açaí das seguintes comunidades, além de Acará: Vila Santa Maria I e II; Goiabal; Vila Vinagre; e Vila Jacarequara. Além da aquisição de açaí, a fábrica contrata mão de obra local, tendo, na atualidade, dez funcionários do entorno ligados às atividades com o açaí. Mais 52 moradores da região foram efetivados em outras atividades da empresa, tais como: pecuária; apicultura etc.

“Além de comprarmos o fruto das comunidades, contratamos algumas dessas pessoas para as atividades da empresa. Também fazemos diversas ações sociais nessas localidades, tais como: oficinas de plantio; atendimentos com dentistas; eventos no Natal; e datas comemorativas, entre outras atividades. Isso é importante para motivar não somente no sentido econômico, mas também promover a qualidade de vida para a população ribeirinha”, complementa.

## ***Do Pará para o mundo***

Atualmente, a Goola Açaí é uma marca global com indústria certificada no Brasil e no exterior, confirmado a qualidade do produto. Alguns dos selos são: British Retail Consortium (BRC), que é uma certificação relacionada à Norma Global de Segurança de Alimentos; e Produto Orgânico. Além de produzir a polpa do fruto, a empresa também fabrica o sorbet (sorvete à base de água, sem leite).

Conforme Gustavo Betzel, aproximadamente 70 a 80% dos produtos são voltados para a exportação.

“Em 2020, montamos as nossas franquias. Até o momento, já estamos nos estados de São Paulo e Minas Gerais, para a revenda dos produtos no País. Fora do Brasil, temos oito lojas em Portugal, nos municípios de Lisboa, Porto, Cascais e Aveiro. Estamos com um programa de expansão e assinamos um contrato para a abertura de mais 150 lojas de produtos de açaí”, comemora .

Sobre a Benevides Madeiras, Gustavo Betzel conta que 60% da produção é comercializada no mer-

cado nacional e 40% direcionados à exportação. De acordo com ele, as madeiras serradas são exportadas para Bélgica, França, Holanda, Estados Unidos, Portugal, Caribe e China.

## ***Manejo florestal vira exemplo em outras regiões***

A história do manejo florestal – que desenvolveu a economia e a qualidade de vida das comunidades da pequena Gurupá – está se repetindo em outros municípios do Pará. Em 2016, a Benevides assinou um contrato com o Governo Federal, assumindo a concessão da Floresta Nacional de Caxiuanã, área situada entre os municípios de Portel e Melgaço, no Pará. A empresa ainda abriu uma filial no município de Portel, na região de Marajó.

A nova filial também vem mobilizando as comunidades em geração de emprego, renda e orientação para as famílias do município que, segundo Gustavo Betzel, vivem em situação de pobreza, afetando, em especial, as crianças.

“Nós estamos auxiliando as associações da cidade em diversas frentes, dando atenção especial às crianças. Em relação ao manejo florestal, já implantamos um projeto na comunidade de Acangatá – que não é formada por quilombolas, mas, sim, ribeirinhos –, onde estamos construindo a mesma história que fizemos em Gurupá. Erguemos um posto de saúde e o doamos para a associação. A unidade está sob a administração da Prefeitura. Instalamos também energia e água encanada, enfim, toda a estrutura básica necessária, como foi feito nas comunidades quilombolas”, acrescenta.

Conforme Gustavo Betzel, a Benevides foi responsável pela construção de um posto de saúde em Porto de Mós, no Pará, que abrange a RESEX Verde Para Sempre, uma reserva extrativista de 1.289.362,78 hectares. “Nessa reserva, existem algumas comunidades, sendo uma delas a Arurubar, onde construímos posto de saúde, compramos uma ambulância e abrimos poço artesiano. Ainda doamos tratores, para que pudessem trabalhar na agricultura. O objetivo é que essa comunidade, bem como as outras onde estamos atuando, também possa se desenvolver, e essas famílias consigam viver com qualidade”, finaliza.

## ***Arte, luxo e história a partir do manejo florestal***

“Minha história é resgatar a arte da floresta e juntar com a arte contemporânea, sem desmatar”. Essa declaração é de Etel Carmona, designer autodidata e empresária na fabricação de mobiliários, sendo sua empresa certificada pelo Forest Stewardship Council® – FSC®, reconhecida entidade que monitora o manejo florestal sustentável. Ela foi pioneira em incentivar a compra de madeira proveniente do manejo e a primeira moveleira certificada pelo selo em 2002.

A designer de mobília de luxo, que andou até de mula na Amazônia, mobilizou seringueiros a se capacitarem no manejo florestal como geração de renda e conservação do bioma.

Antes de se tornar símbolo do design com madeira certificada, Etel iniciou sua trajetória profissional na década de 80, restaurando peças de época em seu sítio no interior de São Paulo.

Em 1985, fundou a ETEL, empresa destinada à fabricação de mobiliário assinado por renomados designers e artistas. A empresa tornou-se responsável pela maior fração de reedições certificadas dos mobiliários de grandes mestres modernistas brasileiros.

Em 1998, começou a se envolver em projetos sustentáveis com madeira de manejo florestal na Região Amazônica e, consequentemente, com a capacitação profissional dos povos da floresta. Segundo Etel

Carmona, o convite para incentivar o manejo florestal partiu do Governo do Estado do Acre. Na época, o governo acreano buscava apoio, com o intuito de convencer os seringueiros que o manejo florestal era um mecanismo inteligente e mais rentável do que o desmatamento.

“Quando comecei a produzir, eu queria resgatar a arte da floresta e trazê-la para a arte contemporânea. Comecei uma história com a floresta e o social em Xapuri, interior do Acre. Lá, o governador do Acre possuía um projeto, em parceria com o FSC® (Forest Stewardship Council®) – Conselho de Manejo Florestal, que era de convencer os seringueiros a fazerem o manejo, precisavam deixar de desmatar. Meu compromisso no projeto era qualificar esses seringueiros como marceneiros e comprar a madeira deles, para incentivar o manejo florestal”, explica Etel.

No desafio de conscientizar os seringueiros de Xapuri a não desmatarem a floresta, Etel engajou-se de perto no projeto, visando motivar a comunidade. Ao lado de engenheiros florestais, a designer acompanhou as oficinas de manejo montada em uma mula, no meio da mata amazônica.

“Fui para Xapuri com os engenheiros florestais e os seringueiros, entre uns 25 homens, era somente eu de mulher. Eu seguia montada em uma mula, enquanto todos eles caminhavam. Cheguei, inclusive, a pular um riacho com a mula uma das vezes, e eles brincavam que eu era a deusa da floresta”, lembra Etel, contando que esses percursos eram feitos durante as oficinas práticas de manejo florestal, com o acompanhamento de técnicos das secretarias estaduais do Acre, em 1998.

De acordo com Etel Carmona, naquela época, eram cerca de 30 a 40 famílias de seringueiros que começaram a trabalhar com o manejo florestal em Xapuri.

## ***Móveis sustentáveis com a arte da natureza***

Ainda adquirindo madeira proveniente de manejo florestal, Etel Carmona disse ter diversificado seu material com outros organismos além do FSC®, porém, todas as madeiras são rastreadas e certificadas, de fontes legalizadas. Atualmente, a ETEL compra, principalmente, madeira da Orsa Florestal, responsável pelo manejo de 545 mil hectares na Amazônia, onde são aplicadas técnicas de baixo impacto – empresa considerada referência mundial em manejo sustentável.

A Orsa Florestal, inclusive, foi citada como caso exemplar pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Produz madeira serrada 100% FSC® a partir de mais de 20 espécies nativas comerciais.

Com 180 artesãos capacitados, Etel Carmona relata que a empresa, além de comprar madeira somente rastreada e certificada, produz peças a partir do reaproveitamento de sobras.

“Na minha fábrica, não se desperdiça nada, só se perde o berro da lixadeira. Utilizamos até mesmo a serragem, e o que sobra, encaminhamos para uma cooperativa que transforma em adubo para novas espécies florestais”, frisa.

Atualmente, a fábrica da ETEL possui revendedores de móveis artesanais com madeira certificada na Itália, Alemanha, Turquia, Coréia do Sul, Japão e Estados Unidos.

“Nosso trabalho não é apenas fazer um móvel bonito, mas saber a origem dele, conhecer a história social que aquele material possui e seu objetivo com a sustentabilidade”, enfatiza Carmona, reforçando a importância de preservar o meio ambiente: “

A natureza não se repete, a própria madeira já é uma arte com a sua beleza única. Precisamos mesmo é colocar em prática ações para preservar sempre. Meu lema é que eu sou movida pelo amor à arte, à natureza e ao homem”.

Comunidade Quilombola  
que trabalha com manejo  
sustentável em Gurupá, Pará.



Foto: Arquivo Benevides Madeiras



Foto: Arquivo Benevides Madeiras



Manejo florestal exige  
capacitação e intervalo  
mínimo de 25 anos.



Foto: Arquivo Goola Açaí

Produtores ribeirinhos de açaí  
que fornecem o fruto para  
indústria Goola Açaí



Foto: Arquivo Etel Carmona

A designer Etel Carmona  
em Xapuri, no Acre, onde  
incentivou o início do manejo  
sustentável.



## *Açaí conquista o mundo gerando renda para o povo da floresta*

H

---

**R**ezada a lenda que uma antiga tribo da Floresta Amazônica, localizada onde hoje está a cidade de Belém do Pará, começou a sacrificar bebês para conter o crescimento da sua população, pois não havia comida para tanta gente. A medida drástica teria sido determinada pelo cacique Itaki.

Nem mesmo a família do cacique escapou da ordem cruel. Um dia, a sua filha Iaçá deu à luz uma criança que teve de ser sacrificada por causa do próprio avô. A índia ficou inconsolável. Após dias chorando, sem dormir, comer e sair da oca, ela elevou os seus pensamentos a Tupã, divindade indígena, implorando por uma solução que fizesse com que nunca mais uma criança precisasse ter a vida tirada.

Segundo a lenda, Tupã sensibilizou-se com a dor da índia.

Um certo dia, Iaçá ouviu um choro de criança e saiu da oca. Para a sua surpresa, viu sua filhinha ao lado de uma palmeira. No entanto, ela logo desapareceu. E Iaçá ficou despedaçada novamente. Chorou até perder as forças e morrer.

No dia seguinte, o corpo de Iaçá foi encontrado abraçado à palmeira. A filha do cacique Itaki parecia estar serena e até sorria levemente. Abertos, os olhos dela dirigiam-se ao alto da árvore.

Itaki viu um pequeno fruto escuro acumulado em cachos no alto da palmeira, para onde a filha sem vida olhava. Era o açaí. O cacique ordenou a sua colheita e fez com ele um suco de cor avermelhada e grosso, que passou a alimentar a população da tribo, colocando fim à escassez de alimentos.

Por homenagem à sua filha, Itaki batizou o fruto de açaí, que é Iaçá ao contrário. Com sabor apreciado e propriedades nutricionais potentes, o alimento acabou com a fome na tribo.

## **De lenda à febre de consumo**

De alimento básico das populações ribeirinhas do Norte do Brasil, o açaí virou moda. Ganhou novos preparos, entrou de vez no cardápio de lanchonetes e sorveterias País afora, graças ao seu sabor e às suas propriedades nutricionais. Para quem já provou ou ouviu falar, mas não conhece bem o alimento, é um fruto brasileiro cultivado, predominantemente, na Região Amazônica. Com cor escura, que vai do roxo ao preto, e formato arredondado, o açaí nasce em cachos e, na maioria das vezes, em locais com solos mais úmidos ou alagados. A iguaria exótica ganhou importância ainda maior para a cultura amazônica, pois, desde que se tornou popular, a comercialização movimenta em torno de R\$ 40 milhões por ano.

E vem de uma das regiões mais isoladas do Amapá o único açaí do mundo com certificação ambiental. Consequência do trabalho da AmazonBai, uma cooperativa de pequenos produtores no arquipélago do Bailique, localizado a cerca de 160 quilômetros da capital Macapá, que compreende oito ilhas e onde vivem cerca de 10 mil pessoas.

“A AmazonBai surgiu em um protocolo comunitário implementado dentro de todo o arquipélago Bailique, no ano de 2013/2014. Protocolo comunitário é um documento de consulta feito dentro das comunidades, para dialogar e formar um processo de desenvolvimento participativo no território. Ele foi discutido nas 51 comunidades. A partir do protocolo comunitário, surgiram as demandas para se trabalhar com as cadeias produtivas do açaí, do pescado, dos óleos e das plantas medicinais”, conta Amiraldo Picanço, atual presidente da cooperativa.

Ele lembra que, em 2014, começou-se a promover as boas práticas de manejo dentro do território. Mais de 200 famílias foram capacitadas com foco em gerar o mínimo impacto na coleta e manuseio do açaí. As famílias organizaram-se durante 2014 e 2015, quando surgiu a oportunidade de se trabalhar com a comercialização do açaí em grande escala. E, no final de 2016, a Associação das Comunidades Tradicionais do Bailique (ACTB), gestora do protocolo, recebeu a certificação FSC® já citada neste livro, que é a sigla em inglês para Conselho de Manejo Florestal, sendo a única do mundo que possui tal reconhecimento para o manejo do açaí com verificação de impactos positivos nos serviços ecossistêmicos de carbono e biodiversidade.

A FSC® é uma ONG com presença em mais de 75 países, que distribui um dos selos verdes mais reconhecidos em todo o mundo. Para conseguir a certificação, é preciso seguir normas estritas: ninguém trabalha sem capacete, os trabalhadores usam botas, óculos de proteção, facão na bainha na hora de subir no açaizeiro, para realizar a coleta, e luva, a fim de debulhar o cacho.

“A associação decidiu criar uma cooperativa, visando atuar na comercialização do açaí. A AmazonBai foi fundada em 14 de fevereiro de 2017. Com esse objetivo, surgiu e começou a se desenvolver dentro do território: comprar açaí dos cooperados. Eram 37 no início. Com o passar dos anos, outros foram aderindo”, lembra Amiraldo Picanço.

Desde 2016, quando obteve a certificação do FSC® para o manejo florestal, a produção do Bailique vem ganhando força no mercado nacional e no exterior. Além de tirar os atravessadores das negociações e ter exportado pela primeira vez em 2017, a cooperativa conseguiu montar um entreposto, a Casa do Açaí, o que permitiu vender o fruto in natura e a polpa certificada.

Atualmente, fazem parte da AmazonBai 132 cooperados, com mais de 4 mil hectares e área certificada de manejo florestal comunitário: os açaizeiros extraíram árvores menos produtivas, para fazer o

ajuste de espaço entre as plantas, facilitando a entrada de luz. Mais de mil árvores foram cortadas, o que possibilitará dobrar a colheita.

As árvores derrubadas ficam no chão e servem de adubo. Em dezembro de 2021, deram mais um passo importante na valorização do fruto, com a inauguração de uma agroindústria, onde o açaí já está sendo beneficiado em polpas.

De cada lata de açaí vendido, 5% são reservados para um fundo educacional. No futuro, esse dinheiro será usado tanto para construir quanto manter uma escola de ensino fundamental e médio para os alunos da região. No ano passado, foram vendidas 8 mil latas de açaí, que renderam R\$ 204 mil, dos quais R\$ 10 mil foram direto para o fundo.

O manejo dos açaizais assegura a manutenção da cobertura florestal e, por consequência, a conservação dos estoques de carbono e a preservação da diversidade de espécies. Dessa forma, a valorização do açaí do Bailique tem um papel fundamental na geração de importantes serviços ecossistêmicos, enquanto a certificação FSC® contribui para que esses benefícios sejam ampliados e mantidos em definitivo.

## ***Propriedades do açaí***

A exploração do açaí é de grande importância para toda a Região Norte do País, especialmente, Amazônia, Pará, Rondônia, Amapá e Acre. As atividades que abrangem a comercialização do fruto tiveram um salto muito grande desde 1992, época do ápice da exportação. O crescimento deu-se, sobretudo, em virtude do aumento da pressão internacional para a preservação da mata amazônica.

Além disso, houve um incentivo para que o manejo nos açaizais nativos fosse prioridade, tornando-se, assim, a principal atividade e contribuindo para a diminuição dos desmatamentos e queimadas. Isso ocorreu também para que os trabalhadores tirassem o foco da extração ilegal da madeira e o colocassem na coleta do açaí.

A polpa do açaí é recheada de nutrientes: ferro, cálcio, fósforo e vitaminas. De sabor marcante e com propriedades nutritivas, caiu no gosto de outras regiões do Brasil, até mesmo do mercado internacional.

A importância do fruto para a cultura amazônica vai muito além da alimentação: também é usado na área de cosmética e estética devido ao grande poder antioxidante – que previne o envelhecimento precoce e tem ação protetora sobre a pele.

## ***Açaí impulsiona economia local, mas produção é insuficiente***

De acordo com o relatório da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), divulgado em março de 2022, a dinâmica do mercado do açaí tem se caracterizado por uma demanda crescente e superior à oferta, o que vem pressionando os preços, sobretudo, com a elevação das exportações.

Veja o que diz o relatório: "O mercado de açaí do Pará, maior produtor nacional, vem passando por mudanças estruturais nos últimos anos, tanto no consumo, com a elaboração de novos produtos industrializados, quanto no sistema de produção. O Brasil é um grande produtor de fruto do açaí e o maior exportador de polpa congelada, mas ainda deixa a desejar, quando o assunto é a diversidade de produtos à base de açaí. A verticalização da cadeia do açaí é um dos principais aspectos que precisa ser trabalhado na cadeia produtiva desses frutos, com o objetivo de aumentar os ganhos dos produtores do fruto e ajudar a consolidá-lo no mercado internacional. No caso do açaí, a verticalização prevê a produção do maior número de

variedade possível de produtos à base de açaí. Maior controle sobre a cadeia produtiva e de estoque com o uso de tecnologia apropriada é algo necessário que pode facilitar o domínio sobre a produção”.

A safra do açaí no Pará chegou ao final no mês de dezembro, começando o ano na entressafra. Os preços no estado apresentaram variação típica desse período com aumento de 29,5% de dezembro de 2021 para janeiro de 2022. Porém, na comparação anual, a entressafra no estado iniciou com queda de 17,56% nos índices de preço do fruto na média paraense.

Segundo informações de representantes de produtores extrativistas, no Baixo Tocantins no Pará, uma das maiores regiões produtoras de açaí no estado e, consequentemente, no País, houve grande produção do fruto na última safra, e a impressão é que pode haver um aumento no quantitativo produzido em relação a 2020.

Em 2020, a produção de açaí foi de 1.698.657 toneladas, 4,79% acima da obtida no ano anterior, todavia, ainda inferior do que no ano de 2018, quando a produção foi de 1.731.668 t (a maior de toda série histórica avaliada). Quanto ao valor de produção, em 2020, o índice foi o maior de toda a série histórica, registrando incremento de 79% em relação a 2019 no valor total de produção. Com isso, o preço do quilo do açaí subiu de R\$ 1,85 em 2019 para R\$ 3,21 em 2020. Tal comportamento é o provável resultado do aumento da pressão da demanda sobre a oferta do fruto. Constata-se que a elevação da produção de açaí no mercado brasileiro vem ocorrendo de forma consecutiva.

Nos últimos anos, com exceção de um ponto de inflexão de 2018 para 2019, quando houve redução de 6,2% do quantitativo total produzido, pode-se dizer que o crescimento exponencial da produção é o reflexo do aumento do mercado do fruto.

Outro indicador relacionado à elevação da produção é a área cultivada. Com exceção de 2017 para 2018, o aumento na área de produção do açaí, entre 2015 e 2020, ocorreu de forma consecutiva, totalizando um acréscimo percentual no período de 61%. Entretanto, isso não significou necessariamente aumento proporcional de produção.



Produtores locais  
de açaí



Produção de açaí aumentou  
de forma consecutiva  
entre 2015 e 2020



Reunião da cooperativa  
Amazon Bai

# *Pirarucu: o peixe que sustenta as famílias ribeirinhas*

**N**ão é à toa que o pirarucu é o segundo maior peixe de água doce do mundo. O primeiro é o esturjão-beluga, mas o Arapaima gigas, nome científico do pirarucu, tornou-se ainda maior, não por seu tamanho, e sim pela sua importância para a Amazônia. O pirarucu passou a sustentar as famílias ribeirinhas e ajudar a manter a floresta em pé. Sim! Um peixe de água doce pode contribuir para conservar a floresta, os seus lagos e outras espécies a partir do manejo sustentável de pesca.

Essa história pode ser comprovada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Mamirauá, uma área protegida localizada no estado do Amazonas, na região do Médio Solimões. Trata-se da maior reserva florestal do Brasil dedicada, exclusivamente, à proteção da várzea amazônica, onde o manejo de pirarucu virou a principal atividade econômica, social e ambiental da região.

O gigante, que já quase desapareceu da Amazônia na década de 90, saiu do risco de extinção para principal fonte de renda e motivo de preservação da floresta. Na busca de resgatar a espécie, um dos primeiros órgãos a incentivar o manejo de pesca do pirarucu foi o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que, em 1998, criou o Programa de Comercialização do Pescado, atual Programa de Manejo de Pesca.

O Instituto Mamirauá é uma organização social (OS) fomentada e supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações do governo federal, que desenvolve suas atividades por meio de programas de pesquisa, manejo de recursos naturais e desenvolvimento social, principalmente, na região do Mé-



Foto: Ricardo Oliveira - Inst. Mamirauá

dio Solimões, estado do Amazonas. O programa foi criado com o objetivo de promover a conservação dos recursos pesqueiros por intermédio do manejo participativo.

A partir daí, outros grupos de pescadores tornaram-se manejadores, e outras instituições também entraram nos programas pela conservação da espécie e subsistência dos povos de Mamirauá. Uma delas é a Fundação Amazônia Sustentável (FAS), que passou a ofertar oficinas e monitorar os pescadores, ensinando de perto todos os passos do manejo: desde a vigília dos lagos à contagem das espécies que passaram a repovoar Mamirauá, trazendo conscientização, sustento e esperança de volta às famílias ribeirinhas.

## ***Pescadores tornam-se defensores dos lagos e da floresta***

Com o lema de cuidar das pessoas e da floresta, a Fundação Amazônia Sustentável foi fundada em 2008, com sede em Manaus (AM). É uma organização da sociedade civil e sem fins lucrativos que atua com projetos voltados para educação, empreendedorismo, turismo sustentável, inovação, saúde e outras áreas prioritárias. Por meio da valorização da floresta em pé e da sua sociobiodiversidade, a FAS desenvolve trabalhos que promovem a melhoria da qualidade de vida de comunidades ribeirinhas, indígenas e periféricas da Amazônia.

Com esse intuito, segundo o gerente do Programa Floresta em Pé da FAS e coordenador das feiras de pirarucu manejado, Edvaldo Corrêa, a entidade passou a apoiar cadeias produtivas de Unidades de Conservação (UCs) na Amazônia, em 2010. Na época, com recursos do Fundo Amazônia, a FAS começou a trabalhar em um território de 16 unidades a partir de um termo de cooperação com o Governo do Estado do Amazonas, pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema). Logo, passaram a promover programas de incentivo, visando melhorar a qualidade de vida de quem já vivia nessas 16 unidades.

Antes de criar o projeto de manejo de pirarucu, Edvaldo Corrêa conta que foi instituído o Programa Bolsa Floresta, atualmente denominado Guardiões da Floresta, que é um pagamento por serviços ambientais (PSA) e representa transferência direta para essas famílias. Até 2020, a bolsa, que era de R\$ 50 para cada família, contemplava 9 mil cadastradas. Atualmente, o programa paga R\$ 100 como forma de recompensar essas pessoas que participam dos projetos da FAS, contribuindo para a conservação.

“Vimos que precisávamos atuar no fortalecimento das associações dos extrativistas, emponderá-las, e ajudar na infraestrutura comunitária nas questões de saúde e educação, além da geração de renda.

Era preciso melhorar aquelas cadeias produtivas que já existiam nas unidades, desde a agricultura familiar com o açaí, as castanhas e outros frutos até a extração de borracha, manejo de madeira e a pesca do pirarucu. Resolvemos, então, investir nesses sistemas produtivos e identificamos que, das 16 unidades que atuávamos, cinco já trabalhavam com a pesca do pirarucu, contudo, precisavam se desenvolver, para que o manejador conseguisse agregar valor ao seu produto e ter melhor qualidade de vida”, explica Corrêa.

Morador do município de Fonte Boa, localizado dentro do território da Reserva de Mamirauá, o pescador Edson Carlos Gonçalves de Souza, 40 anos, atual supervisor do projeto de manejo do pirarucu da FAS, lembra do período em que o peixe corria risco de entrar em extinção, enquanto ele e outros pescadores, desesperados, não sabiam o que fazer. “Cresci vendo barcos de grandes proprietários, que, inclusive, arrendaram lagos e pegavam todos os peixes, ou seja, toda a produção que precisávamos. Aos poucos, os peixes foram sumindo, e o trabalho do manejo tornou-se uma necessidade”, conta.

Além da Reserva de Mamirauá, outras quatro UCs foram identificadas pela FAS, onde já trabalhavam com pesca de pirarucu. Eram as Reservas de Desenvolvimento Sustentável de Cujubim, Acari, Piagaçu-Purus e Amanã. Nelas, segundo Edvaldo Martins, a FAS identificou a necessidade de estrutura e técnicas destinadas ao trabalho com manejo de pesca do peixe gigante.

“Diante da situação, resolvemos captar recursos para ajudar essas famílias. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por exemplo, foi nosso parceiro por 7 anos nesse projeto. Depois, vieram outras parcerias. Nessa época, identificamos a deficiência de equipamentos básicos destinados à pesca do pirarucu, tais como: canoas para transportar a espécie, que pesa em torno de 50 kg; as malhadeiras utilizadas para pescar o peixe, que são bem caras; e os flutuantes, modelos de barco que servem para fazer a proteção e a vigilância dos lagos e dos peixes”, revela Edvaldo Corrêa, lembrando que há várias regras e fases no manejo, inclusive, o período correto para fazer a pesca.

O pirarucu é protegido pela Instrução Normativa 34, de 18 de junho de 2004, do Ibama, que estabelece normas gerais para o exercício da pesca do Arapaima gigas na Bacia Hidrográfica do Rio Amazonas. De acordo com a norma, anualmente, são proibidos a captura, a comercialização e o transporte do pirarucu, conforme o cronograma nos seguintes estados: Amazonas, Pará, Acre e Amapá, no período de 1º de dezembro a 31 de maio; Rondônia, de 1º de novembro a 30 de abril; e Roraima, de 1º de março a 31 de agosto.

“Após o risco de extinção da espécie na década de 90, houve uma campanha de orientação nas comunidades. A partir disso, as pessoas começaram a entender que se não tivessem feito um trabalho de proteção, elas e as próximas gerações não teriam o pirarucu mais para alimentação, muito menos para comercialização”, frisa Edvaldo Corrêa.

Por sua vez, Edson de Souza, pescador e atual supervisor do projeto, relembra que, no início do processo, foi um pouco difícil, pois ficaram 2 anos consecutivos sem pescar pirarucu com as ações de fechamento dos lagos.

— Abraçamos a causa e arriscamos. Paramos as atividades de pesca em 45 lagos por 2 anos seguidos, esperando as áreas se recuperarem. Foi, então, que o manejo uniu todos os pescadores, porque sobrevivíamos da pesca. Passamos a pescar outras espécies somente para subsistência em rios. Quando alguém passava necessidade, era uma família ajudando a outra. Dividíamos até o açúcar uns com os outros, mas compensou, pois notamos dentro de 1 ano que os lagos começaram a se recuperar.

No primeiro ano, já tinham mais de 100 pirarucus. Percebemos que o manejo não era só o repovoamento, mas um planejamento que ia dar certo – contou o supervisor do projeto, lembrando que ele e os demais pescadores participavam das reuniões e cursos de capacitação da FAS, onde aprenderam as técnicas do manejo de pesca.

Segundo Edvaldo Corrêa, o manejo do pirarucu requer planejamento dividido passo a passo entre os manejadores: “A defesa e a vigilância dos lagos são etapas essenciais, que podem ser organizadas por comunidade ou por setor. Cada setor é formado por cinco ou seis comunidades devido à distância de uma das outras na Amazônia. Nessa primeira fase, eles se organizam em forma de revezamento. Nos períodos das cheias dos lagos, com a ajuda de um flutuante, seja doado pela FAS ou outros parceiros, os pescadores se revezam vigiando os lagos, com a intenção de evitar que invasores apareçam para pescar em suas áreas”, detalha.

De acordo com Edvaldo Corrêa, cada unidade possui um decreto de criação, que restringe moradores de outros municípios a não pescarem no local. “Eles possuem um acordo entre a comunidade e os manejadores pelo plano de gestão, no qual somente pescadores moradores daquela unidade, capacitados com o mane-

jo, podem pescar na região. Outra etapa do manejo é a contagem, de onde sai o número que vai fazer com que o Ibama determine uma liberação de cotas da quantidade de pirarucu que será permitido pescar”, explica.

Ainda conforme o coordenador das feiras de pirarucu manejado, o Ibama determina a cota, de acordo com a quantidade de espécies contadas, e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas, responsável pelo território, é quem emite um relatório de validação dessas parcelas.

“Cada grupo organizado para pescar pirarucu possui uma quantidade X determinada para a atividade, que varia de acordo com o local. Isso acontece depois do processo de contagem de pirarucus. A princípio, os pescadores fazem um zoneamento do lago, dividindo-o entre: berçário, que é proibido para a exploração pesqueira por ser considerado para reprodução, onde estão os peixes menores; área de manutenção, onde pode praticar a atividade para obter a própria alimentação o ano todo; e o lago, destinado à comercialização”, exemplifica Corrêa.

## **A vigília e a identidade dos gigantes**

Outra importante regra apontada pelo gerente da FAS, Edvaldo Corrêa, conforme a normativa do Ibama, é que o pirarucu tem o tamanho mínimo para ser pescado. Legalmente, somente é permitido pescar os peixes acima de 1,5 m, menor que esse tamanho é proibido. Nessa categoria de restrição, entram os chamados “budecos”, apelido dado aos peixes pequenos pelos pescadores.

E você deve estar se perguntando como eles fazem para medir e contar os pirarucus debaixo d’água, não é mesmo!? De uma forma quase inacreditável, que demanda muita paciência e dedicação. De acordo com Corrêa, a contagem dos pirarucus é executada por meio de uma técnica criada pelos próprios ribeirinhos, inclusive, que já foi comprovada cientificamente a partir de pesquisas pelo Instituto Mamirauá.

“Eles contam o pirarucu na hora em que o peixe boia na superfície da água, porque essa espécie sobe para respirar a cada 20 minutos. Nesse momento da chamada boiada, os pescadores contam cada peixe. Eles se posicionam no entorno do lago, ficando uma pessoa a cada 20 metros para vigiar. Naquele raio de ação, eles visualizam quantos pirarucus vão boiar a cada 20 minutos. Anotam com caneta e papel quantos boiam. Desse modo, observando a altura que os peixes sobem para respirar, os pescadores calculam e distinguem se os pirarucus são grandes ou pequenos”, detalha Edvaldo Corrêa.

Após essa “vigília dos peixes”, os manejadores reúnem-se para elaborar uma relação com os números e as respectivas identificações. Os relatórios concluídos são enviados ao Ibama, que tem a atribuição de definir a quantidade permitida para o pescado. Segundo Corrêa, o órgão libera somente 30% em cima do quantitativo dos peixes grandes classificados como adultos para cada grupo de pescadores.

“Após a autorização da cota, vem outra etapa, que é a despresa, procedimento que retira o peixe da unidade de cultivo com base no tamanho comercial desejado. Tudo é feito com muito planejamento, pois são peixes de 50, 60, 120 até 200 kg, varia muito. É preciso organização do que cada um vai fazer na atividade da pesca. Entretanto, a média geral é de 50 a 60 kg”, pontua o gerente da FAS.

Para a despresa, o grupo de manejadores divide-se em várias tarefas: uma equipe para pescar; e outra para carregar o peixe nas costas e transportar pelas canoas até chegar ao primeiro flutuante, onde será feito o tratamento do peixe. Lá, haverá uma terceira equipe que removerá o bucho, que é o processo de evisceração, funciona como uma limpeza. Em seguida, o pirarucu terá o seu tamanho medido e será pesado, além de verificado o sexo. No final, o peixe é lacrado com um número de identificação.

"Cada pirarucu possui um lacre com um número de ordem em sequência, como uma identidade, com o nome do local, nesse caso, a UC onde foi pescado, além de outros dados. Depois de lacrado, é colocado nos barcos geleiros, que servem como um armazenamento provisório para ser comercializado. É um trabalho em conjunto", acrescenta Edvaldo Corrêa.

E quem pensa que entre essas equipes do manejo só existem homens está muito enganado. O público feminino também está exercendo a atividade pesqueira. As pescadoras ainda são minoria nesse meio: cinco mulheres para 33 homens somente no grupo do município de Fonte Boa, da Reserva de Mamirauá. Entre essas cinco mulheres, está Maria do Rosário Seabra de Freitas, 47 anos, que vem de uma família de pescadores e acompanhava a atividade dos pais desde os 10 anos, para garantir a própria alimentação. No manejo, Maria do Rosário Freitas não chega a carregar o pirarucu nas costas, mas é responsável pela fase da despesca, na limpeza da espécie de 50 kg e mais de 1,5 m de comprimento.

"Antes, eu fazia somente uns bicos, trabalhos extras. Atualmente, nós sobrevivemos da pesca de pirarucu. Há algum tempo, o peixe era apenas para alimento, agora, temos uma renda por meio dele. Com o manejo e as vendas do peixe, conseguimos construir um lar, compramos eletrodomésticos, como a geladeira, e ainda aprendemos a preservar e cuidar. Preservação é isso, é cuidar do futuro que está por vir. Isso é o importante para nós", frisa Maria do Rosario.

Edvaldo Corrêa informa que os manejadores e as manejadoras realizam uma capacitação e, a cada ano, passam por oficinas de reciclagem que contemplam uma avaliação sobre os passos do manejo, principalmente, no quesito relacionado à contagem de pirarucu.

"Após o manejo, iniciamos um curso de capacitação de beneficiamento com eles. Recentemente, a FAS focou em um grupo de cerca de 200 manejadores da Reserva de Mamirauá, situada no município de Juruá (a 672 km de Manaus). Lá, existem mais de mil manejadores que devem acompanhar de perto e monitorar essas atividades. O nosso objetivo é sempre analisar como cada grupo produz e comercializa, visando ajudá-lo a desenvolver valor em seu produto", conta Corrêa.

Corrêa aponta os desdobramentos dessa experiência com 200 pessoas. "Nessa iniciativa, descobrimos que eles pescavam, tiravam o bucho e vendiam no barco atravessador um peixe inteiro, do jeito deles e a qualquer preço. O preço era baixo, porque os pescadores não tinham como nem onde armazenar e, com isso, desvalorizavam o próprio trabalho. Daí, o que pescavam precisava ser vendido logo. Diante desse cenário, firmamos uma parceria com alunos de MBA da Universidade de Notre Dame, nos Estados Unidos, que vieram para a Amazônia, visando estudar uma solução tanto de apoio da FAS aos pescadores quanto de precificação do pirarucu na comunidade em questão. Começamos, então, a estruturar a comercialização dos manejadores", comenta.

## ***Guardiões do Arapaima gigas tornam-se empreendedores***

Com um olhar desde a cadeia produtiva até a ponta do mercado, pensando na população e no desenvolvimento, o gerente do Programa Floresta em Pé da FAS, Edvaldo Corrêa, disse que a fundação deu início a uma estruturação na forma de como vender o pirarucu. Para isso, foram adquiridos barcos e meios de armazenamento, visando melhorar a logística e apoiar os manejadores de Mamirauá. Uma nova estratégia para dividir as formas de comercialização também foi implementada.

"Fizemos uma divisão do pirarucu, buscando valorizar o seu preço. Começamos a vender o peixe por parte: filé, manta, carcaça e até a pele. Desse modo, montamos uma estrutura de frigorífico, para armaze-

nar e vender o pirarucu fatiado. A partir daí, o pirarucu deixou de ser vendido entre R\$ 2,50 e R\$ 3,00 o quilo. Conseguimos agregar valor para os manejadores, além de nos aproximarmos de grandes empresas e frigoríficos. Agora, os manejadores comercializam o peixe por R\$ 9,00 o quilo”, mostra Corrêa.

Atualmente, segundo o gerente da FAS, os manejadores conseguem ganhar até mais do que um salário mínimo com a pesca do pirarucu. De acordo com ele, dependendo do grupo de pescadores e a quantidade de peixes arrecadados, a atividade rende até R\$ 5 mil reais para cada manejador.

“Começamos a ver as casas das pessoas melhorando. Os pescadores passaram a colocar os seus filhos para estudar. Eu mesmo fiz um curso de Técnico Pesqueiro, que me ajudou a virar o líder de um setor. O manejo abriu muitas portas, mas, principalmente, nós aprendemos a legalização e a valorização do nosso trabalho. Antes, como eu disse no início, nós víamos os grandes comerciantes levando os peixes da gente. Agora, que a FAS nos ensinou a valorizar o nosso trabalho, ficamos de frente com esses comerciantes. Eles compram o peixe da mão da gente”, relembra Edson de Souza, que continua na atividade de manejador.

## ***Pirarucu gera feira e gira economia na floresta***

Para incentivar ainda mais a comercialização dos pirarucus, com intuito de melhorar a geração de renda dos manejadores, a FAS começou a promover feiras de pirarucus em Manaus, capital amazonense. Conforme relatos de Edvaldo Corrêa, as feiras começaram a ser realizadas em 2021. Na época, foram promovidas seis feiras, totalizando 30 toneladas de pirarucus comercializados, com valores superiores aos praticados na revenda aos frigoríficos. Com isso, aprimorando cada vez mais o manejador como um empreendedor de pesca, além de gerar lucro às famílias.

“Toda a renda arrecadada com a venda do pirarucu é revertida para as famílias, que participam das ações de manejo. Isso beneficia diretamente o pescador e as comunidades”, comenta o gerente do Programa Floresta em Pé da FAS e coordenador das feiras, Edvaldo Corrêa.

A venda do pirarucu pela FAS conta com o apoio do Ibama, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Amazonas, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa (IDSFB) e da Secretaria de Estado da Produção Rural (Sepror-AM). A iniciativa é fruto de uma parceria entre a FAS, a Associação dos Moradores e Usuários da RDS Mamirauá Antônio Martins (Amurman) e o Bradesco.

A feira de pirarucu mais recente foi realizada no início de outubro de 2022. Dessa vez, os valores de venda foram de R\$ 19 o quilo da manta, R\$ 28 o do filé, R\$ 14 o da ventrecha e R\$ 7 o da carcaça. O evento aconteceu na sede da Fundação Amazônia Sustentável, em Manaus, responsável pela organização. Foram 5 toneladas de peixe vendidos, uma renda revertida às 36 famílias da Comunidade Nova Esperança e da Comunidade Costa da Ilha que participam das atividades orientadas pela instituição.

“Após o manejo, eles começaram a ter expectativa de melhorar sua qualidade de vida por meio da pesca legal. Eles passaram a valorizar um trabalho que já vinham fazendo, porém, agora, eles são pescadores empoderados. Sem contar as melhorias que o manejo provocou no entorno, porque outras espécies também começaram a repovoar. Portanto, a cada ano, os pescadores passaram a enxergar além da ponta da pesca, posicionando-se melhor diante dos empresários e defendendo todo o ecossistema que envolve o ambiente do pirarucu”, comenta Edvaldo, que enfatiza: “A missão da FAS é isso, ensinar os pescadores a não vender pirarucu por vender, mas a comercializar de verdade. A nova realidade proporciona bem-estar a eles mesmos, valorizando o seu trabalho e ajudando a manter a floresta em pé”.

## **Manejo de pirarucu recebe reconhecimento internacional**

O biólogo paulista João Campos Silva foi premiado pela Rolex, empresa suíça de relógios de luxo, em 2019, pela implementação do manejo do pirarucu na região do Rio Juruá, no interior do Estado do Amazonas. João Campos Silva demonstrou que o pirarucu pode ser salvo com uma ação no Rio Juruá, no oeste da Amazônia, que foi o fechamento de pequenos lagos conectados aos rios, associado ao manejo dos estoques de peixes pela população local. As medidas resultaram em uma recuperação da espécie, multiplicando por 30 o número de pirarucus.

Essa recuperação melhorou significativamente a pesca. Agora, cada lago gera em média R\$ 45 mil de renda anual extra para as comunidades locais. Além disso, o resultado do projeto contribuiu para a criação de escolas, o atendimento médico e os empregos. A percepção da mudança na vida daquelas pessoas fez com que as comunidades participassem cada vez mais.

“As comunidades locais têm contribuído para o restabelecimento do maior peixe de escamas do planeta”, contou o biólogo, considerando que “salvar o Arapaima da extinção constitui também um antídoto contra a pobreza”.

João Campos Silva começou a estudar as dinâmicas ecológica, populacional e de deslocamento dos peixes gigantes em toda a região, implantando microchips e monitorando 30 indivíduos por ondas de rádio. Além do pirarucu, com o fechamento dos lagos à caça e à pesca, o projeto trouxe de volta outras espécies ameaçadas na região, dentre as quais o peixe-boi, a ariranha, a tartaruga-da-amazônia e o jacaré-açu. “Acredito que o manejo comunitário do pirarucu é o instrumento mais poderoso que temos para garantir um futuro sustentável para as várzeas amazônicas”.

## **A origem do resgate do pirarucu**

Atualmente, segundo o Instituto Mamirauá, mais de 200 organizações trabalham com o manejo de pirarucu no estado do Amazonas, oferecendo assessoria e auxiliando grupos de manejadores em setores diferentes, seja na Reserva de Mamirauá ou em outras localidades da floresta. É a união de profissionais e pescadores por um só propósito: proteger a espécie e a própria família, já que vivem do pirarucu.

Antes de essa iniciativa se propagar, o órgão pioneiro a implementar o manejo de pirarucu nas atividades de pesca na Amazônia foi o Instituto Mamirauá, que iniciou com um projeto piloto na comunidade de São Raimundo, no setor de Jaruá, na Reserva de Mamirauá, em 1998, época em que o Arapaima gigas estava desaparecendo das águas.

“Comercialmente, a pesca de pirarucu já estava proibida desde 1996, fruto de duas legislações do Ibama estabelecendo os períodos possíveis na região Norte do País, contudo, o estado do Amazonas era o único restrito o ano inteiro. Então, do período de 1996 até 1999, quando a pesca havia sido proibida, o Instituto Mamirauá iniciou uma série de estudos e pesquisas para chegar a uma proposta de uso sustentável como solução para a retomada da exploração comercial daquele povo.

Foi criado, então, um projeto piloto, construído em 1998 para ser executado no ano seguinte, obedecendo às premissas básicas, que são: respeitar o tamanho e as medidas de adequação do manejo, como a definição de cota de 30%, o monitoramento, entre outras ações”, relembra Ana Cláudia Torres, coordenadora do Programa de Manejo de Pesca do Instituto Mamirauá.

A coordenadora do programa ainda acrescenta que, no primeiro momento, o projeto chegou a ser indeferido pelo Ibama, mas que foi reformulado e aprovado, tendo a primeira pesca com manejo executada em 1999.

Ana Cláudia Torres relembra os primeiros desafios no período da implantação do manejo em São Raimundo, começando pela conscientização da população local.

“A primeira grande medida foi estabelecer um pacto com a comunidade sobre a necessidade de suspensão da pesca do pirarucu. Tínhamos que conseguir um compromisso com a comunidade, que precisava suspender a pesca, porque, mesmo com a proibição do Ibama em 1996, a atividade continuava em São Raimundo, bem como em outras regiões.

Então, o nosso argumento para convencê-los era de que os estoques do peixe já estavam escassos, comprovados com os indícios do monitoramento feito pelo Instituto Mamirauá, e nós iríamos apoiá-los na captura de outras espécies, para sanar as necessidades imediatas, enquanto aguardávamos a recuperação do pirarucu. Inclusive, na época, o Instituto Mamirauá criou incentivos econômicos, para apoiá-los na venda de outras espécies, levando essa produção até Manaus, onde era possível obter um preço melhor”, detalha a coordenadora.

Segundo Ana Cláudia Torres, os pescadores de São Raimundo permaneceram de setembro de 1998 até o primeiro semestre de 1999, quase um ano, sem pescar pirarucu, na espera pelo repovoamento da espécie. Nesse período, foram oferecidos vários treinamentos, não somente para a população do setor de Jaruá, mas para que outras comunidades também aprendessem o manejo.

“Sempre tivemos treinamentos sobre o modelo de manejo proposto, englobando cursos sobre as boas práticas de manipulação do pescado. Também oferecemos treinamento para fazer rodar o monitoramento da produção, com o objetivo de garantir as autorizações de pesca licenciadas pelo Ibama, emitidas anualmente, e liberar as cotas de pesca sustentável. Essas autorizações são viabilizadas apenas após um levantamento do número de espécies, a partir do monitoramento constante por um coletivo de pescadores”, salienta Ana Cláudia Torres.

A coordenadora frisa que não existe pesca individual no manejo de pirarucu. “As autorizações são emitidas em nome de uma associação comunitária ou um grupo, porque a pesca de pirarucu é feita de forma coletiva e distribuída em tarefas, sendo cada equipe incumbida de uma atividade”, relembrar a coordenadora, referindo às fases do monitoramento, da pesca, do transporte, da limpeza e até da venda.

Segundo Ana Cláudia, o órgão trabalha assessorando 12 grupos de manejo de pesca no total, sendo cinco deles na Reserva de Mamirauá, quatro em Amanã e três acordos de pesca. Também há outras instituições de manejo apoiando grupos de pescadores, mas a maioria já passou por alguma capacitação do Instituto Mamirauá no período de implementação da atividade.

Em 2022, de acordo com a coordenadora, somente nesses 12 projetos assessorados pelo Instituto Mamirauá, foram contabilizados, em termos de produção pelos manejadores, mais de 3,5 mil peixes, estimados em torno de 700 toneladas de pirarucu no total. Sobre a população dessa espécie, após a recuperação com o manejo, de acordo com a mais recente contagem desses 12 grupos, são mais de 155 mil pirarucus, entre as fases juvenis e adultos, vivendo nos rios do estado do Amazonas.

Ainda segundo o órgão, desde 1999, a implementação do manejo coletivo ajudou a aumentar em aproximadamente 427% o estoque natural da espécie, além de ter se tornado a principal fonte de renda dos pescadores daquela região. Resultado de uma cooperação mútua e constante, entre o homem e a natureza, comprovando que a “união faz a força”.

Para medir o tamanho dos pirarucus, pescadores fazem vigília nos lagos



Foto: Arquivo FAS

Foto: Bernardo Oliveira – Inst. Mamirauá



Arapaima Gigas (pirarucu) pode medir até 2m de comprimento e pesar mais de 50kg



Feira de pirarucus em Manaus, Amazonas, em outubro de 2022

Foto: Arquivo FAS



Foto: Pedro Guerreiro

## Ilha de Marajó ou a Ilha dos Búfalos

H

---

**J**á imaginou o seu lixo sendo recolhido por búfalos? Policiais montados em "patrulhas de búfalos"? Pois é, na Ilha de Marajó, no Pará, são os bubalinos que fazem esses serviços. O animal que parece ser exótico em outras regiões e conhecido somente pela origem de queijos e derivados que podem render, na Ilha de Marajó ele é tão comum quanto os habitantes humanos.

Segundo os dados do IBGE de 2020, no Estado do Pará, são 605.110 búfalos na tabela de rebanhos efetivos e, somente na Ilha de Marajó, 422.348 cabeças. Em Soure, cidade turística do arquipélago, o número de búfalos é bem superior ao de habitantes: são 25.752 pessoas, conforme o censo do IBGE de 2020, e mais de 95 mil búfalos, atualmente, de acordo com a Associação Paraense dos Criadores de Búfalos (APCB).

Essa é a história curiosa de como esses animais descendentes da Índia foram parar em uma ilha na Amazônia. Desde então, os búfalos passaram a ser o principal meio de desenvolvimento socioeconômico do arquipélago, além de animais de estimação para toda a população.

No Brasil, são reconhecidas pela Associação Brasileira de Criadores de Búfalos (ABCB) quatro raças: Mediterrâneo, Murrrah, Jafarabadi (búfalo-do-rio) e Carabao (búfalo-do-pântano). Cada uma dessas raças de búfalos possui características próprias, mas todas são encantadoras pela docilidade.

Segundo a tecnóloga de alimentos e responsável técnica da Fazenda Mironga, em Soure (PA), Gabriela Gouvêa Moura, além de dóceis, existem outras características principais desses

animais: apresentam poucos casos de enfermidades; são nadadores exímios; e possuem ampla fertilidade. E foi com essas peculiaridades que os búfalos chegaram até a Ilha de Marajó: nadando!

Segundo relatos históricos, no século XIX, os búfalos estariam em um navio com destino à Guiana Francesa, que teria naufragado perto de Marajó, fazendo com que eles nadassem até a terra firme mais próxima, que seria a ilha. Ao perceber a utilidade dos bichos, fazendeiros locais resolveram importar mais búfalos.

Na versão da Associação Brasileira de Criadores de Búfalos, a primeira introdução dos animais no Brasil foi realizada em 1890, pelo Dr. Vicente Chermont de Miranda, que comprou búfalos da raça Carabao para a Ilha de Marajó, pertencentes a fugitivos provenientes da Guiana Francesa, que naufragaram nas costas do arquipélago – fato que coincide com a história narrada pelos moradores da região.

Ainda segundo a ABCB, em 1895, a Sra. Leopoldina Lobato de Miranda e os seus filhos realizaram uma importação de búfalos italianos para Marajó. Ambas introduções deram origem ao búfalo negro de Marajó.

De acordo com dados da associação nacional, atualmente, o Brasil possui o maior rebanho do Ocidente: 3 milhões de cabeças. Desse número, grande parte dos animais está localizada em Marajó, no extremo norte do Pará.

## ***Soure, a “Capital dos Búfalos”***

Assim é reconhecido o município de Soure, na Ilha de Marajó. O apelido provém da quantidade expressiva de animais que supera a de habitantes. Segundo a ABCB, hoje, são mais de 95 mil búfalos na cidade, enquanto a população é de pouco mais de 25 mil. São 320 criadores do animal associados à entidade. E o motivo dessa grande população de bubalinos vai além do mais conhecido: a produção de queijos derivados do seu leite, que dá origem à famosa e nobre mussarela de búfala. Além disso, o animal, que é querido por todos, tornou-se o principal meio de transporte e de desenvolvimento econômico e social do município.

“Em Soure, os búfalos são usados para recolher lixo da cidade em carroças e, no retorno, trazem areia e pedra que são destinadas às obras na cidade. Existem mais de 100 carroceiros. A Polícia Militar também tem patrulha em búfalos por meio de uma doação dos criadores e associados. Enfim, o búfalo representa a vida do município, a partir do fornecimento de proteína de primeira qualidade tanto com a carne e leite e derivados quanto com a imagem, sendo a identidade de Marajó. Sem contar que é um animal apaixonante e considerado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, sigla em inglês) como o animal doméstico mais dócil do mundo”, frisa João Paulo Mota Melo da Rocha, presidente da ABCB.

Conforme relatos de João Rocha, já foram doados búfalos para o Exército Brasileiro nas bases das fronteiras e, para a Polícia de Soure, 12 a 14 animais por meio de criadores associados. Sobre a produção de derivados, o litro de leite bubalino em Soure custa em média de R\$ 3,00 a R\$ 3,50. Essa é considerada uma das principais fontes de renda da cidade. A Fazenda Mironga é uma das mais conhecidas pelos produtos derivados de búfalos em Soure.

Segundo a responsável técnica da fazenda, são cerca de mais de 200 famílias que dependem da criação do búfalo, além dos vaqueiros, dos responsáveis pelo manejo e dos profissionais de turismo.

“Na atualidade, somente na Fazenda Mironga, possuímos 100 animais e contamos com 12 colaboradores atuando na produção de búfalos, derivados lácteos, manejo de aves e turismo. A criação desses animais é feita com alimentação livre, água em abundância e condições que favorecem o conforto térmico

para eles. Produzimos por mês: 250 kg de queijo do Marajó; 50 kg de manteiga de leite de búfala; e 80kg de doce de leite de búfala”, detalha Gabriela Moura, acrescentando que a criação dos animais não exige restrições: “As suas principais características são: rusticidade; apresentam poucos casos de enfermidades; nadadores exímios; e fertilidade”, ressaltou.

## **Tecnologia deve aumentar reprodução**

A Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (Fapespa), do Governo do Estado do Pará, divulgou o nascimento da primeira bezerra por intermédio da técnica com produção in vitro, ou seja, por inseminação artificial, em dezembro de 2021. A notícia é do Projeto Central de Biotecnologia da Produção de Bubalinos na Ilha do Marajó, que, segundo a Fapespa, tem como objetivo promover o melhoramento genético do rebanho bubalino.

O processo é desenvolvido nos municípios que fazem parte da ilha, localizados na mesorregião do Marajó. O nascimento da primeira bezerra búfala, a qual foi gerada a partir da técnica de produção in vitro de embriões (PIVE) aconteceu na Ilha de Marajó, na Fazenda Paraíso, em Cachoeira do Arari.

## **Djair Barreto e a essência de Marajó**

Dos álbuns pessoais até o rústico dos búfalos de Marajó. Nascido no município de São Sebastião da Boa Vista, arquipélago do Marajó, Djair Barreto, de apenas 27 anos, é conhecido por suas imagens nas redes sociais e trabalhos realizados no município de Soure, na Ilha de Marajó. Em 2017, formou-se em Ciências Naturais com Habilitação em Biologia, pela Universidade do Estado Pará (UEPA), mas foi na fotografia em que descobriu seu talento.

Iniciou utilizando um celular e criou o site “Fotografia Mobile” com dicas e tutoriais para fazer melhores registros com dispositivos móveis. No ano de 2017, ainda com o celular, teve sua primeira capa de revista da edição especial de julho, da Revista Pará+.

Atualmente, trabalha como fotógrafo de álbuns e com eventos em geral. Além da paixão por viajar, o trabalho como fotógrafo fez Djair criar o projeto “Essência”, em 2019, que aborda fotos peculiares de histórias do povo marajoara.

Uma dessas histórias contadas por meio de álbuns de fotografias é a do jovem Rômulo e seu búfalo Pépe, que de animal para transporte turístico se tornou de estimação para a família.

## **Um búfalo de família**

A partir do olhar observador das peculiaridades que o povo marajoara tem com a natureza e os animais, Djair Barreto registrou uma história inédita pelo projeto “Essência”. Rômulo de Carvalho Alves, 28 anos, foi criado desde pequeno com o búfalo carinhosamente batizado de Pépe. A conexão entre os dois é tão ímpar que nos faz esquecer que o búfalo é um animal selvagem de mais de 1 tonelada.

Rômulo é guia de passeios turísticos com búfalos, principal atividade da família e do município de Salvaterra. O seu primeiro contato com o búfalo Pépe foi quando o seu pai o comprou, com o objetivo de utilizá-lo como meio de transporte nos passeios turísticos, o que é comum em Soure e Salvaterra. No entanto, Pépe chegou machucado e sem condições para transporte, o que sensibilizou Rômulo.

“Ele estava com o casco furado todo machucado, não servia para trabalhar com turismo. Daí, o meu

pai queria vendê-lo, mas não tive coragem. Acabei comprando o animal do meu próprio pai, para que eu pudesse cuidar dele”, conta o guia turístico, lembrando que Pépe chegou com 3 anos em sua casa e, hoje, possui 10 anos de idade.

Segundo Rômulo, o búfalo é um animal comum em Marajó, que atrai os olhares de turistas. Ele comenta que o passeio montado no animal é uma atividade frequente na região, no entanto, nem sempre possui os cuidados adequados pelo proprietário.

“Quando cuido do Pépe, usei os conhecimentos da época em que trabalhei com um médico veterinário. Existem várias orientações importantes. Apesar de grande e rústico, o animal precisa de cuidados durante os passeios, como o fato dele boiar nos rios. Os guias não sabem orientar, colocam os turistas nas costas do animal ao nadar, sendo que ele boia. Então, se você é amante do animal, não vai maltratá-lo. Vai cuidar dele para ser além de um transporte para montaria”, alerta Rômulo.

Pépe não é o primeiro búfalo da família de guias turísticos. De acordo com Rômulo Alves, antes dele, tinha Jacó, que viveu até seus 42 anos. A família de Rômulo já trabalha com passeios turísticos com búfalos há 20 anos. Conforme o jovem, ele cuida dos búfalos como se fossem de estimação.

De acordo com o guia, os passeios com búfalo, que são tradicionais em todos os municípios da Ilha de Marajó, variam de R\$ 100 a R\$ 250, dependendo do município. O passeio com os turistas passa desde à mata, os mangues, lagos até chegar à praia do arquipélago.

Para o fotógrafo Djair Barreto, Marajó é um lugar inspirador e paradisíaco, com cores, formas e texturas, que vão do campo e manguezal a praias, além de pessoas humildes e acolhedoras que se interligam com a natureza.



Foto: Djair Barreto

*Apesar do tamanho,  
os búfalos possuem  
características de serem  
animais dóceis.*



Foto: Pedro Guerreiro

Foto: Djair Barreto



*Produtor de queijo  
de búfalo da Fazenda  
Mironga, em Marajó, Pará*

Foto: Site Oikos

*Ilha de Marajó possui  
praias paradisíacas de  
água doce e salgada*



# ***Borracha constrói história da Amazônia com árvores que sangram***

---

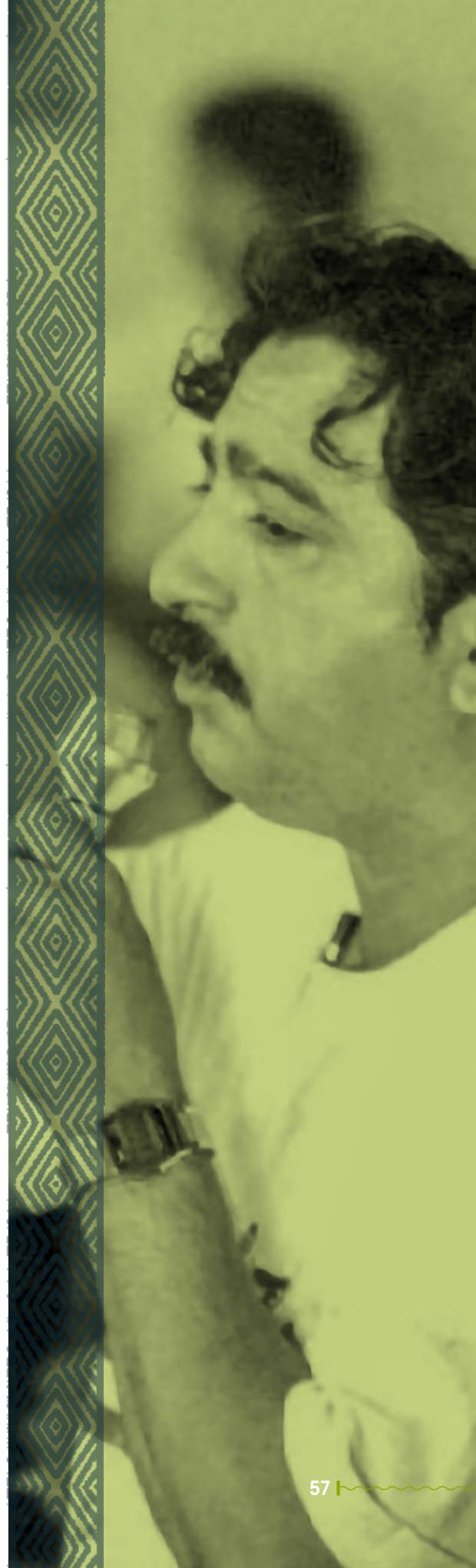
**A** história econômica da Região Norte do Brasil confunde-se com a da borracha natural. Produto obtido a partir do extrativismo, trata-se de uma atividade permanente e essencial para milhares de comunidades na Floresta Amazônica.

A borracha natural vem do látex, líquido espesso e branco extraído da seringueira, planta nativa da Região Amazônica. Junto com o aço e o petróleo, o látex é uma matéria-prima estratégica e sustentável, sendo a base de muitos processos industriais. É uma seiva leitosa produzida na casca da seringueira, matéria-prima da borracha natural e fundamental para a manufatura de mais de 40 mil produtos utilizados no nosso dia a dia: pneus, brinquedos, acessórios, calçados, autopeças, na fabricação de luvas cirúrgicas, seringas, cateteres e cápsulas.

A indústria de pneus é a maior consumidora dessa matéria-prima. No Brasil, 80% da borracha obtida nos seringais seguem para a produção de pneus.

O País foi, até o século XIX, o principal fornecedor mundial. Atualmente, detém apenas 1,5% desse mercado, segundo dados da Associação Paulista de Produtores e Beneficiadores de Borracha (Apabor).

Atualmente, os estados brasileiros que abrigam a Floresta Amazônica têm uma participação muito pequena na produção nacional de borracha, que não chega a 1%. Conforme levantamento feito pelo IBGE, o Pará produziu 1412 toneladas em 2021, seguido do Acre com 169 toneladas e do Amazonas com 22 toneladas.



O corte da seringueira é o símbolo do extrativismo na Amazônia, especialmente, no Acre, e deu origem a grandes movimentos migratórios para a ocupação da região, denominados “ciclos da borracha”. O mais expressivo deles ocorreu no final do século XIX e início do XX, quando retirantes nordestinos fugiram da miséria e da seca em direção aos seringais amazônicos em busca de uma vida melhor.

O seringueiro que trabalha em floresta nativa, normalmente, pode “sangrar” de 140 a 160 árvores por dia, recolhendo de 15 a 20 litros de látex. Uma árvore produz, em média, 4,5 litros de látex por ano. Os seringueiros trabalham dois meses por ano com duas pausas: uma quando se dedicam à coleta dos frutos da castanha; e outra quando as seringueiras perdem as folhas. Como a seringueira vive bastante tempo, a seiva leitosa pode ser extraída ao longo de várias décadas.

A fabricação de borracha natural no Brasil começou ainda no século XIX e ganhou força no período histórico conhecido como Ciclo da Borracha, que corresponde ao período em que a extração e a comercialização de látex foram atividades basilares da economia. Ocorreu na região central da Floresta Amazônica entre os anos de 1879 e 1912, além de outro curto período que compreende os anos de 1942 e 1945.

Na chamada “Belle Époque Amazônica”, cidades como Manaus, Porto Velho e Belém tornaram-se as capitais brasileiras mais desenvolvidas. Tinham eletricidade, sistema de água encanada, esgoto, museus e cinemas. Um dos principais cartões-postais da capital amazonense, o Teatro Municipal, foi erguido naquela época. Tudo construído sob influência europeia. No entanto, os dois ciclos acabaram de maneira repentina, principalmente, em razão da falta de políticas públicas para o desenvolvimento da região.

A demanda provocada pela Revolução Industrial fez da borracha natural um produto supervalorizado. Passou a ser utilizada em pneus de automóveis, motocicletas e bicicletas, na fabricação de correias, mangueiras, solas de sapatos etc. Nesse período, cerca de 40% de toda a exportação brasileira eram provenientes da Amazônia. Muitas vilas e povoados ribeirinhos surgiram. As cidades já existentes prosperaram. Além do desenvolvimento socioeconômico, centenas de milhares de trabalhadores, sobretudo, do Nordeste, migraram para a região.

Todavia, desde o fim desse ciclo, no início do século XX, o Brasil perdeu expressão no cenário mundial da borracha natural. De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o País chegou a ser o maior produtor mundial até meados da década de 50, porém, sofreu um forte declínio da produção devido ao crescimento da atividade em outros continentes, principalmente, na Ásia. Com isso, veio a perda da competitividade. Atualmente, passou a responder por pouco mais de 1% da produção mundial. Tornou-se dependente do mercado externo.

## **Legado de Chico Mendes**

Durante os anos de 1970 e 1980, o governo brasileiro deu muito apoio para pecuaristas implantarem fazendas na Região Amazônica. Os moradores da floresta eram expulsos para que a mata fosse transformada em pasto. No Acre, os seringueiros, liderados por Chico Mendes, descobriram uma forma de lutar pela terra, dando autonomia aos seringueiros da região.

Como forma alternativa à ocupação do território, foi criado um novo modelo denominado Reserva Extrativista (Resex), onde as terras pertencem à União mas com o usufruto dos que nela habitam e trabalham. Na definição da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas, essas reservas são espaços territoriais protegidos, cujo objetivo é a proteção dos meios de vida e a cultura de populações tradicionais,

bem como assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da área. O sustento dessas populações baseia-se no extrativismo e, de modo complementar, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.

Foram introduzidas pela Lei 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Elas são criadas por lei e administradas pelo órgão ambiental correspondente: se lei federal, a responsabilidade será do Instituto Chico Mendes (ICMBio); se lei estadual ou municipal, será responsabilidade do órgão ambiental respectivo.

A área das reservas pertence ao domínio do Poder Público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais. As áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e o disposto no plano de manejo da unidade. Quanto à pesquisa científica, é permitida e incentivada, contanto que autorizada pelo órgão ambiental responsável.

Na Amazônia, as reservas extrativistas cobrem uma área que representa cerca de 4,8% da Amazônia Legal, 19% das Unidades de Conservação da Amazônia e 8% das florestas da região, beneficiando aproximadamente 1,5 milhão de pessoas. Esses projetos agregam valor aos produtos naturais da floresta e costumam fomentar o desenvolvimento de áreas, como educação básica e assistência à saúde nas localidades. No entanto, tal atendimento não consegue alcançar todas as famílias das comunidades.

Chico Mendes, líder seringueiro assassinado há mais de 30 anos, dá nome a uma das reservas mais importantes da Região Amazônica. Foi uma das primeiras do Brasil, criada em 1990, 2 anos após a morte do líder, simbolizando a luta dos povos da floresta pelo direito de preservar os seus modos de vida, de forma sustentável, em meio à expansão do agronegócio.

Fica na divisa com a Bolívia e o Peru, na região sudeste do Acre, com uma área aproximada de 970.570 hectares. Abrange sete municípios e aproximadamente 3 mil famílias, que vivem da extração de látex e da coleta de castanha.

A Resex Chico Mendes é fruto de uma longa luta dos seringueiros que faziam oposição aos modelos de desenvolvimento definidos pelo governo brasileiro para a Região Amazônica na década de 1970. O processo iniciou-se em Xapuri, no Acre, onde Chico Mendes se firmou como liderança na reivindicação de espaços territoriais destinados a assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e proteger o meio de vida e a cultura das populações tradicionais da floresta.

Originalmente, as atividades econômicas que movimentavam essa reserva eram apenas a extração da borracha e da castanha. Entretanto, nos últimos anos, outra atividade tem se intensificado dentro e fora da unidade: a pecuária. A criação de gado não é permitida em reservas extrativistas, com exceção daquela feita em pequena escala para fins de subsistência.

Contudo, a Resex Chico Mendes tem sido ameaçada por questões de desmatamento, caça ilegal, grilagem e invasão em virtude do interesse em trocar o extrativismo da borracha e – e da castanha, praticado há décadas – pela pecuária. Grileiros vêm pressionando e ameaçando os extrativistas para venderem ou entregarem as áreas de floresta, para serem derrubadas e transformadas em pastos para a criação de gado. A atividade pecuarista é voltada tanto ao mercado interno acreano quanto à exportação para Peru e Bolívia pela Rodovia Interoceânica, que liga o Acre aos portos do Oceano Pacífico.

Calcula-se que 3,5 mil famílias vivem, atualmente, na Resex Chico Mendes. Com o apoio de ambien-

talistas e dos sindicatos dos trabalhadores rurais dos seis municípios acreanos que formam a Resex – Assis Brasil, Brasiléia, Xapuri, Capixaba, Rio Branco e Sena Madureira –, os seringueiros e castanheiros estão denunciando aos órgãos de controle do setor as crescentes pressões e ameaças que estão sofrendo por parte dos grileiros.

## **Sapatos e acessórios**

Segundo o IBGE, a produção de borracha no Acre tem variado positivamente desde 2016, impulsionada pelo crescente valor do preço pago ao extrativista, fato possível devido à agregação de valor no âmbito da Cooperativa Central dos Extrativistas, inserção do produto em mercados diferenciados e pela política de subvenção federal e estadual.

O Acre fica atrás somente do Amazonas na produção de borracha. O levantamento do IBGE também mostra que o valor da produção da extração vegetal no Acre é o maior dos últimos 10 anos. Em 2021, esse valor totalizou R\$ 110,7 milhões, representando um crescimento de 87%, se for comparado ao ano de 2020.

Há quem se reinvente diante da riqueza oferecida pelo látex. Caso do seringueiro José Rodrigues, que transforma a matéria-prima em sapatos, sapatilhas, colares e bolsas. Conhecido como “Doutor da Borracha”, ele une os conhecimentos tradicionais, passados por seu pai, também seringueiro, com uma técnica que aprendeu durante um curso realizado no Acre, desenvolvida pelo Laboratório de Tecnologia Química da Universidade de Brasília (UnB), chamada Folha Semiartefato (FSA).

José Rodrigues, ou melhor, “Doutor da Borracha” nasceu em Assis Brasil e trabalhou no seringal. Hoje, participa de feiras Brasil afora, mas mantém a vida simples, acordando cedo todos os dias para extrair o látex, que, misturado com um produto químico chamado ácido pirolenhoso, coagula o líquido leitoso, formando uma película que descansa no fundo da bandeja. A película é passada várias vezes em um cilindro manual até ficar bem fina. Depois, ela seca. Com as mantas secas, José começa a montagem dos sapatos.

“Cinco da manhã é o horário que o seringueiro vai para a mata. Levo em média de duas a três horas cortando a seringa e mais uma hora e meia a duas colhendo o látex. Daí, retorno para casa”, conta o “Doutor da Borracha”, para quem a maior felicidade é ver a empolgação das pessoas e lojistas ao conhecerem os produtos que fabrica.

“Quando iniciei esse trabalho, não tinha noção da mina de riquezas, não de valores, mas de conhecimento da floresta que eu estaria levando para o mundo”, comemora.

## **Tênis francês**

Uma das reservas extrativistas que apresentam resultados positivos ligados à cadeia de valor da borracha é a do Alto Juruá. Lá, as famílias reorganizaram-se em torno da coleta do látex após a realização de oficinas de manejo e boas práticas de produção com investimentos da empresa francesa Vert Shoes. Reconhecida no mercado pela pegada socioambiental de todas as linhas de produtos que desenvolve, a marca agrupa na produção conceitos como o uso de matérias-primas sustentáveis.

Um dos materiais utilizados é a borracha natural da Amazônia – único lugar no mundo onde as seringueiras crescem em estado selvagem – utilizada nas solas dos tênis. Desenvolvido na Universidade de Brasília, o processo Folha Defumada Líquida (FDL) permite que os produtores transformem o látex em folhas de borracha sem uma fase industrial intermediária.

A matéria-prima atende a demanda da Vert, que utiliza borracha natural na fabricação de tênis em cerca de 40% da composição das solas. Desde 2007, a Vert Shoes apoia a estruturação de cadeias produtivas de látex natural no Acre, em parceria com associações de extrativistas. De acordo com informações divulgadas pela empresa, atualmente, mais de 1,2 mil famílias de seringueiros estão diretamente envolvidas na cadeia de fornecimento do látex.

Eles discutem e definem com os representantes dos agricultores para alcançar o valor correto tanto para os produtores quanto para as cooperativas, de acordo com os princípios do comércio justo. Atualmente, a área de floresta preservada pelos seringueiros parceiros da Vert é de 9 mil hectares.

Foto: Felipe Santos da Rosa – Embrapa

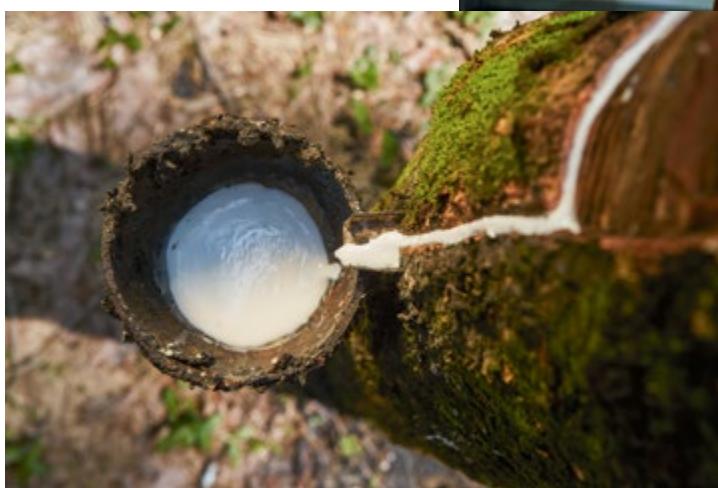


*O látex é uma seiva leitosa produzida na casca da seringueira, matéria-prima da borracha natural.*

*Seringueiro José Rodrigues, conhecido como "Doutor Borracha" transforma látex em sapatos, sapatilhas, colares e bolsas*



Foto: Divulgação Dr. Da Borracha





# *Castanha-da-Amazônia impulsiona a economia da sociobiodiversidade e muda a vida das famílias indígenas e ribeirinhas*

---

**H**

**J**á foram mais de 865 toneladas de castanhas da floresta, compradas de quem trabalha lá. Esses são os dados da Wickbold até 2021, de uma parceria que deu certo não somente para a marca de panificação salgada e doce, mas principalmente para os povos indígenas, ribeirinhos e populações tradicionais dos territórios do Xingu, Calha Norte e Rio Negro, na Amazônia. Com a criação do famoso pão Grão Sabor Castanha-do-Pará & Quinoa, mais de mil famílias passaram a ter sustento não com a própria castanha, mas por meio da renda que ela passou a gerar.

“Em 2010, nós criamos o Grão Sabor Castanha-do-Pará & Quinoa, que se tornou um pão diferenciado no mercado. Seis anos depois desse lançamento, recebemos um contato do Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola), que procurava um grande comprador de castanhas para participar da rede Origens Brasil®, cuja missão era levar rastreabilidade para os produtos da floresta e protagonismo aos empreendedores locais. Prontamente, nos disponibilizamos a fazer parte.

Foi então que começamos a fazer a compra de fato diretamente dos extrativistas, o que foi muito gratificante, porque era a oportunidade de levar remuneração justa para eles pelo trabalho. Isso torna possível para eles manterem o estilo de vida perpetuado localmente por gerações. Essa permanência na floresta, por sua vez, garante um povoamento que inibe a ação de madeireiros e exploradores. No fundo, eles são verdadeiros agentes ambientais”, contou Pedro Wickbold, diretor geral da Wickbold.

Segundo a empresa, até o final de 2021 mais de mil famílias forneceram produtos da Amazônia para a marca e R\$ 4 milhões foi o total comercializado no período, entre a Wickbold e os povos da floresta, por meio da rede Origens Brasil®. Os resultados fazem parte dessa parceria, que tem como objetivo valorizar o trabalho dos povos indígenas, ribeirinhos e populações tradicionais da Amazônia.

A coleta da castanha-do-pará é realizada entre dezembro e maio e demanda deslocamentos de longa distância, por rios e terra. Dessa forma, é possível para as populações tradicionais e povos indígenas manter monitoramento constante das áreas percorridas, inibindo a prática de atividades ilegais e predatórias. Além de ser uma atividade relevante para geração de renda sustentável, a coleta permite que a castanha-do-pará faça parte da alimentação da população local e valorize as práticas culturais dos povos indígenas.

A Wickbold compra castanha-do-pará extraída pela população local disponível para comercialização e que é destinado para a produção de seus pães. A relação comercial por meio da rede Origens Brasil® oferece garantia de origem da produção, transparência e comércio ético entre a empresa e as populações da floresta, gerando relações comerciais de longo prazo, pagamento de preço justo, redução de intermediários e negociação direta com que produz.

Além disso, todos os consumidores no mercado passam a conhecer a origem e a história dos produtos que consomem. As embalagens dos pães Grão Sabor Castanha-do-Pará & Quinoa, disponíveis nos formatos quadrado e redondo, trazem o selo Origens Brasil® com QR code. Com o aparelho celular, é possível ter acesso às informações sobre os produtores responsáveis pela coleta de parte das castanhas-do-pará utilizadas nos produtos.

## **Como funciona a rede Origens Brasil®**

Com o objetivo de dar mais transparência às relações comerciais entre quem produz e quem compra, a rede é organizada por um conselho gestor, comitês territoriais, comitê das empresas e o administrador, que é o Instituto Imaflora. O conselho gestor é composto por pessoas e instituições que participaram do desenvolvimento da rede Origens Brasil® e é quem supervisiona os comitês territoriais. Esses comitês são formados por 22 instituições entre associações de moradores, indígenas, cooperativas, institutos de pesquisas e socioambientais, ONGs e fundações que atuam dentro dos próprios territórios. São divididos entre Comitê Territorial da Calha Norte, do Xingu e do Rio Negro.

Já o comitê das empresas é de caráter consultivo e se reúne anualmente com o objetivo de participar das discussões dos temas e estratégias que envolvem o Origens Brasil®. As 35 empresas membros da rede formam esse comitê, entre elas está a Wickbold, uma das primeiras a integrar a rede.

“No início, durante a realização de um estudo de mercado, descobrimos que a Wickbold, por exemplo, era uma das empresas que mais consumia castanha e não conhecia a origem e nem todo o processo do ingrediente, da floresta até chegar na empresa. Foi então que a convidamos para fazer parte do Origens Brasil® e se aproximar diretamente dos produtores, e conhecer a história por trás daquele ingrediente. Começamos com produtos vindo do território do Xingu e foi crescendo muito. Hoje, somando todas as áreas, são 58 milhões de hectares, mais de 3.000 produtores e 35 empresas que se tornaram membros da rede Origens Brasil®, fazendo negócios que contribui para a manutenção da floresta de pé”, detalhou Patrícia Cota Gomes, Gestora da Rede Origens Brasil® e Secretária Executiva Adjunta do Imaflora.

## A descoberta da valorização

A venda de castanhas para a Wickbold, por meio da atuação da rede Origens Brasil®, mudou a rotina das famílias indígenas dos territórios do Xingu, Calha Norte e Rio Negro. São mais de mil produtores que forneceram castanhas à empresa, e que estão localizados nas seguintes áreas protegidas de origem:

Território do Xingu: Reservas extrativistas Riozinho do Anfrísio, Rio Iriri, Rio Xingu, Terra Indígena Xipaya, Arara, Apyterewa e Trincheira Bacajá;

Território Calha Norte: Território Quilombola Alto Trombetas I e II, Território Quilombola Área Trombetas, Território Quilombola Erepecuru, Projeto de Desenvolvimento Sustentável Paraíso, Terra Indígena Trombetas Mapuera, Terra Indígena Nhamundá-Mapuera e Terra Indígena Kaxuyana-Tunayana;

Território Rio Negro: Terra Indígena Wai Wai.

Esses produtores são integrantes da rede e atuam na parceria com a Wickbold. Esses povos na Amazônia estão organizados nas seguintes associações e comunidades: Xingu (AMORA, AMOMEX, AMORERI, Associação Pyjahyry, Terra indígena Trincheira/Bacajá, Terra indígena Apyterewa, ATEX – Xipaya, Associação KOWIT e Ugorogmo – Arara, ABEX e IBKRIN – Xikrin, TATO'A – Parakanã); Rio Negro (APIWX e Extrativistas da Comunidade Anauá); e na Calha Norte (ACORQAT, ACORQE, ACRQAT, APARAÍ, APIW, Terra Indígena Nhamundá-Mapuera, Terra Indígena Kaxuyana-Tunayana e Mãe Domingas).

Essas associações transportam seus produtos até a um ponto de armazenamento e distribuição, onde estão as cantinas, espaços de recebimento e armazenamento que, de forma organizada, encaminham às empresas parceiras do Origens Brasil®.

Presidente da Associação de Moradores da Reserva Extrativista Rio Iriri (AMORERI), Francisco de Assis Porto de Oliveira, 59 anos, que é também extrativista e morador da comunidade São Francisco, na RESEX Rio Iriri, atualmente, é o coordenador da distribuição dos produtos oriundos da Rede Terra do Meio, região que compreende as comunidades do Xingu, Tato'a, Ibikrin, Iriri e Riozinho do Anfrísio. Ex-seringueiro e nordestino, que encontrou trabalho através dos frutos da Amazônia, Assis conta que no início do extrativismo a caixa de castanha era desvalorizada, custando entre R\$5 e 6 reais por caixa. Hoje, com o modelo da Origens, vendem para a Wickbold por um preço que pode chegar a um valor 20 vezes maior, dependendo da época.

“Quando tinha uns 29 anos e já quebrava castanha com meus pais, ainda não tínhamos essa organização e valorização, então vendíamos 12 caixas para conseguir comprar arroz, feijão e coisas para dentro de casa. Depois que começou a trajetória da parceria com a rede Origens, de R\$ 5 reais a caixa de castanhas passou a valer R\$ 40, o primeiro preço valorizado. E esse preço mais que dobrou hoje e fica direto na mão do produtor”, conta Assis.

Segundo o presidente da AMORERI, antes da parceria, já produziam copaíba e depois diversificaram para uns dez produtos como castanha, borracha, andiroba e o óleo do babaçu. Mas não tinham estrutura e nem empresas que adquiriam os produtos como é hoje.

“Quando começamos a criar um modelo de renda através desses frutos, era organizado em um barracão. Agora, os produtores trazem seu material até aqui onde concentrarmos. Nosso armazenamento é dividido em 30 cantinas, ou seja, 30 espaços para colocar a mercadoria, onde depois serão coletados pelas empresas parceiras. Eles chegam de barco com os produtos, tudo com nota fiscal e identificação, depois vão para manipulação, pesagem, a classificação do produto e em seguida o transporte. Nós recebemos

uma média de 20 produtores por semana nas cantinas", relata Assis, informando que atualmente a sede recebe mercadorias de 300 a 350 produtores extrativistas da Terra do Meio.

Ao todo, segundo o coordenador, por meio dessas associações, são fornecidas em média 200 toneladas de castanhas por safra - dependendo do clima da Amazônia - somente à Wickbold. Segundo dados da rede Origens®, foram fornecidos, em toneladas de castanha in natura por ano, os seguintes números: 2015 - 47,3 t; 2016 - 27,3 t; 2017 - 26 t; 2018 - 363,8 t; 2019 - 75,4 t; 2020 - 244,7 t e 2021 - 80,9 toneladas.

Essa relação comercial que se iniciou em 2016 já rendeu R\$ 4 milhões de reais no total até agora para as famílias indígenas e ribeirinhas, que produzem as castanhas distribuídas pela rede Origens Brasil® e além de extrativistas. Um trabalho que gera renda e valor às áreas mais remotas da Amazônia.

"Tudo mudou, as pessoas das comunidades se estruturaram, e antes quem queria se mudar daqui, quer voltar. Agora temos renda e sabemos que todo produto tem um significado, tem que ter uma origem. Quando que fámos imaginar que a castanha que a gente quebrava seria usada dentro de um pão? Agora temos transparência, sabemos para quem estamos vendendo e sabemos dos compromissos das empresas. Para nós, a castanha agora é nosso ouro", diz Assis.

Para Pedro Wickbold, diretor geral da companhia de panificação salgada e doce, "a rede Origens Brasil® representa a garantia da valorização da socio biodiversidade, aos termos a rastreabilidade de todo o processo".

"Nós que compramos esses produtos, não só contribuímos para o manejo sustentável, como para a preservação e disseminação da cultura das comunidades tradicionais, que são os verdadeiros guardiões da floresta em pé. Como chegamos à mesa de milhões de consumidores diariamente, levamos a eles também a oportunidade de exercer um consumo cada vez mais consciente", lembrou o executivo.

### ***Bom para o bolso, para a floresta e para a saúde***

Segundo a Wickbold, além do potencial econômico, social e ambiental, a castanha da floresta, também possui diversos fatores nutricionais benéficos à saúde. Com 85 anos de trajetória que serão comemorados em 2023, a empresa lembra das qualidades nutritivas desse ingrediente.

"De acordo com a nossa assessoria nutricional, a castanha é rica em selênio, um antioxidante que melhora o humor, ajuda a reduzir o colesterol ruim, tem alto teor de gorduras boas, combate inflamações, previne doenças vasculares e possui diversos valores nutricionais importantes. Então esse pão com castanha da Amazônia acabou se tornando um produto diferenciado, porque o consumidor que compra pães da castanha no sudeste está ajudando diretamente na preservação da floresta em pé, ajudando a manter esses povos por meio de um pagamento digno, e ainda ganha poder nutricional dentro da sua alimentação muito relevante. É um ciclo virtuoso", afirma Pedro.

Segundo a Wickbold, a parceria com a Origens ainda contribuiu com a manutenção de 4.040.720,96 hectares de floresta em pé na Amazônia no ano de 2021. Já no fator geração de renda e comércio ético, conforme dados também de 2021, a contribuição da relação comercial beneficiou 9 aldeias e 9 cantinas.

Além da castanha, a Wickbold busca adquirir outros frutos da floresta para expandir ainda mais essa cadeia produtiva local. "Estamos de olho no açaí e estudando outros produtos para continuar incentivando a compra dos povos indígenas e tradicionais, ribeirinhos e extrativistas da Amazônia. Esse desenvolvimento da floresta é muito importante e é uma ideia que a empresa adotou para seus projetos", revelou Pedro.

## ***O potencial da Amazônia para a crise climática global***

Com descendência alemã, a Wickbold começou com uma padaria no Brooklin, em São Paulo, chamada “Allemanha” em 1938. Fundada pelo bisavô de Pedro, Henrique Wickbold, que veio para o Brasil fugindo na época do momento conturbado que a Alemanha vivia com a guerra civil. A padaria já nasceu com o DNA de uma cultura tradicional alemã de produzir alimentos nutritivos e com grãos.

Nos anos 40, o local passou a se chamar “Wickbold” e novas aquisições foram feitas, como a primeira frota de carros para entrega de pães. Já nos anos 70, o pequeno comércio se transformou em uma fábrica e acabou se tornando uma das maiores empresas do ramo de panificação e alimentos do país. Em 2015, a Wickbold adquiriu a Seven Boys e em 2021 anunciou a compra da antiga fábrica Delimyll, situada no município de Guarapuava, no Paraná. Agora batizada de Basteck, a unidade tem como objetivo promover novos negócios para a fabricante, além de panificação doce.

Seguindo a filosofia de alimentos nutritivos, Pedro diz que a Wickbold não se preocupa apenas com a vida equilibrada e nutritiva de seus consumidores, mas também com o futuro dos recursos naturais que são fonte desses alimentos. Ele frisa a importância da preservação da Amazônia que, para ele, é um dos principais ativos de desenvolvimento do país rico em natureza, e que por isso pode ser a solução para os problemas climáticos do planeta.

“Como viajante nato, já conheci os cinco continentes e nenhum lugar é comparável à potência natural da Amazônia. Assim que iniciamos a parceria com a rede Origens, passei uma semana em cada região visitando os povoados, como a Terra do Meio, por exemplo, que é o território do Xingu, para conhecer o local e as pessoas que moravam ali. Foram dois dias e meio viajando de barco para conhecer e vi que aquela região tem um potencial enorme. Nem as universidades podem oferecer o grande conhecimento que os povos tradicionais da Amazônia possuem”, disse Pedro, destacando também a importância da região para o país e o mundo: “Nós temos a solução para o principal problema do mundo, que é a crise climática. Então, o país precisa entender que para se tornar relevante na questão geopolítica, é preciso cuidar da Amazônia. Precisamos de uma sabedoria muito grande, pois nosso país pode fazer toda a diferença para o futuro da humanidade”.

## ***Origens Brasil®: a rede que compartilha a história de quem produz na Amazônia***

“Pode continuar a entrevista o tempo que você quiser, moça! Agora eu gosto de falar dos produtos da floresta, de falar do meu trabalho, de falar de negócios... Eu adoro tudo isso aqui!”, respondeu Francisco Assis, o presidente da Associação de Moradores da Reserva Extrativista Rio Iriri (AMORERI), e coordenador do centro de distribuição da rede Origens Brasil®, onde coleta os produtos dos extrativistas da Terra do Meio.

A rede funciona como um elo entre quem compra e quem produz, conectando as empresas aos produtores de diversas regiões da Amazônia, compartilhando a história e dando visibilidade ao trabalho dos povos da floresta—responsáveis por mantê-la em pé.

Com transparência e valorização aos povos tradicionais, a rede Origens Brasil® foi articulada e criada pelo Imaflora e Instituto Socioambiental e hoje já possui parceria com 35 empresas pelo país através de um mecanismo de compra responsável.

O Instituto Imaflora foi fundado há 27 anos em Piracicaba-SP, e atua em todo o Brasil com ações que contribuem para a conservação do meio ambiente, e também, melhorando e mantendo a qualidade de vida de trabalhadores rurais e florestais, populações tradicionais, indígenas, quilombolas e agricultores familiares.

Após os debates sobre as questões ambientais que começaram na década de 90, é que começou a ser desenhada a rede Origens Brasil®. “A Amazônia detém a maior biodiversidade do planeta, que está principalmente dentro das áreas protegidas onde vivem os povos indígenas e populações tradicionais. Essa biodiversidade se traduz em inovação e novos produtos para indústria alimentícia, saúde e bem-estar. A pressão das atividades ilegais e predatórias ameaça a permanência desses povos nos territórios, que são os maiores guardiões da floresta. Criar um sistema de garantia que valorize os povos e seus produtos, adequado à realidade, é conectá-los com mercados que remunerem de forma justa esse trabalho de produção e conservação”, explicou Patrícia Cota Gomes, Gestora da Rede Origens Brasil® e Secretária Executiva Adjunta do Imaflora.

De acordo com ela, a importância de agir naquele momento era fundamental, devido ao cenário que o país vivia. “Na época, havia muito garimpo. Com a Eco 92 a ideia era de boicote à extração não regulamentada de madeiras, mas não era somente esse o problema. Tinha que ser uma solução para várias áreas porque tinha produção de borracha, castanha, copaíba, mas precisávamos de um sistema para manter a floresta em pé, sendo compatível também com a história da região”.

Durante a pesquisa por empresas parceiras, Patrícia contou que descobriram empresas que não conheciam a origem e processo de produtos usados como matéria prima, como o caso da Wickbold. A partir daí outras empresas aderiram à ideia e, atualmente, são 35 empresas membros da rede, sendo o comitê consultivo formado por todas elas, que são: Atina; Bossapack; Lush; Mercur; Pão de Açúcar | Caras do Brasil; Wickbold; Tucum; Na Floresta; Beraca; Soul Brasil; Manioca; Feira na Rosenbaum; +55 Design; Bemglô; Osklen; Save the Forest; Jungle Joy Amazônia; Regenera; Amazonika Mundi; Amazon Tastes; Cocar e Co; Havaianas; Natura, Amamos Amazon; AMAZ; Citrobio; Déco Brésil; Dreams and Purpose; Mãe Terra; Moma; Prema; Vert; Urucuna; Warabu; e Amazonian Skinfood.

Pensando em compartilhar a história dos produtores aos consumidores, o Origens Brasil® criou um selo (que é o próprio QR Code) inserido na embalagem do produto das empresas membros da rede. O sistema funciona conectado a uma plataforma colaborativa, onde o consumidor conhece a origem dos produtos da floresta, as histórias dos povos e de seus territórios, estimulando relações comerciais mais éticas construídas a partir do diálogo, transparência e respeito à diversidade dos modos de vida tradicional.

O selo foi criado em articulação do Imaflora e o Instituto Socioambiental (ISA), ao longo de dois anos no Xingu, com amplo processo de consulta e participação que envolveu especialistas, lideranças dos povos da floresta, organizações comunitárias e empresas parceiras. A rede Origens Brasil® tem o propósito de aproximar o produtor do consumidor, promover relações comerciais mais éticas e construir as garantias necessárias por meio da rede de confiança formada por empresas, consumidores, produtores e organizações locais. O sistema foi lançado em 2016, iniciado com apenas três empresas e hoje são 35.

“Somente aqui na Terra do Meio, além das castanhas para a Wickbold, nós fornecemos outros produtos como copaíba para outras empresas, e também borracha para a Mercur e para a Osklen. E nós já coletávamos castanhas e cortávamos a seringa há muito tempo. A comunidade sempre existiu e fazia tudo isso. A grande diferença, é que com o apoio da rede Origens Brasil® e as empresas parceiras, nós aprende-

mos o significado do que fazíamos. Ganhamos conteúdo, conhecimento e aprendemos que todo produto tem sua origem, sua história e seu valor, assim como nós e a floresta”, disse Assis, responsável pela distribuição das mercadorias da Terra do Meio.

## **Extrativistas se tornam empreendedores**

Exemplo dessa valorização, conhecimento e desenvolvimento das famílias extrativistas, é a história de Raimunda Nonato Araújo Rodrigues, 32 anos, descendente indígena do povo Xypaya, que se tornou gestora da Miniusina de Beneficiamento de Castanhas de Rio Novo, uma das comunidades que fazem parte da Reserva Extrativista Rio Iriri, no município de Altamira, no Pará.

A miniusina que desde 2011 faz o tratamento da castanha e do babaçu, transformando-os em óleos e farinhas, foi montada pela família de Raimunda. Antes de fundarem a miniusina, ela e a mãe já trabalhavam com os produtos, mas tudo manualmente, sem ajuda de máquinas.

“Aqui sempre teve muito babaçu, castanhas, mas nem imaginávamos em montar uma fábrica. Começamos a trabalhar com 60 caixas de castanhas, que não dava nem uma tonelada, e fazíamos a desidratação das castanhas no forno a lenha mesmo. Vendíamos na época para mercados locais e chegamos a levar para a região de Pinheiros, em São Paulo. Mas não tínhamos estrutura para ampliar esse trabalho”, relembra Raimunda.

Foi então que, em 2011, a sorte e o reconhecimento bateram na porta da família de Rio Novo. Raimunda conta que eles ganharam um sorteio do Google, visando a implantar um projeto entre as regiões da Amazônia, onde a família ganhou um valor expressivo que foi investido na criação da miniusina para beneficiamento das castanhas.

“Foi então que conseguimos comprar as primeiras máquinas e também receber apoio de projetos e parcerias como do Instituto Socioambiental – ISA, que nos apresentou e nos convidou para uma parceria com a rede Origens Brasil®. Eles fizeram estudos, até mapearam nossos castanhais para nos orientar a forma correta de trabalho e propor a parceria do beneficiamento das castanhas coletadas nas cantinas da rede. Nossa miniusina agora é a única da região que faz o tratamento das castanhas provenientes de 30 cantinas e palóis”, explica Raimunda, dizendo que as cantinas recebem os frutos de forma natural, e ela e a família transformam em produto, seja óleo ou farinha.

A fábrica possui 12 funcionários sendo todos da mesma família, tendo a mãe e seis irmãos também na produção. Para ela, a miniusina mudou a realidade de todos eles.

“Tenho uma irmã que possui seis filhos, e que nenhum deles tinham calçados porque ela não tinha condições de dar. Hoje, cada membro da família tira seu próprio salário da miniusina e melhorou a qualidade de vida dentro de casa”, conta a nova microempreendedora, que frisa a importância dos produtos da floresta para ela e sua família: “Peço que as pessoas que estão de fora, ao olhar a floresta em pé, vejam também que há outras pessoas que contribuem para isso. Que elas continuem consumindo nossos produtos, valorizando o povo da floresta que trabalha sem desmatar”, enfatiza Raimunda.

## **53 milhões de hectares de floresta mantidos em pé**

Segundo relatório anual da rede Origens Brasil®, até 2022, já somam 46 áreas protegidas na Amazônia, sendo 32 já envolvidas com comercialização de produtos entre empresas parceiras e comunidades. Com atuação em cinco territórios, que são Calha Norte, Xingu, Rio Negro, Solimões e Turi Guaporé, a rede

calculou que contribui para a manutenção de 53 milhões de hectares de floresta em pé. Sem contar a valorização dos produtores, totalizando mais de 3.000 produtores e produtoras cadastradas, sendo destes 64 povos indígenas ou populações tradicionais entre os grupos indígenas, extrativistas e quilombolas, que são os guardiões da floresta.

“Estudos recentes da ONU mostram que os povos indígenas e populações tradicionais, apesar de serem minoria, são os responsáveis pela conservação de 80% da biodiversidade do planeta, biodiversidade essa que é fonte de inovação. Reconhecer o importante serviço prestados por esses povos da floresta é fundamental para construirmos um novo modelo de desenvolvimento mais ético e que contribua para a manutenção da floresta em pé”, ressaltou Patrícia Gomes.

Em reconhecimento a essa expansão do projeto e os resultados benéficos à população e ao meio ambiente, a rede Origens Brasil® recebeu várias premiações, tais como Prêmio Internacional da ONU para “Inovação para a Alimentação e Agricultura Saudáveis” (2019); Finalista do programa Katerva Awards, entre 5.000 negócios no mundo, e entre os 10 melhores da categoria “Mudança de Comportamento” (2019); Vencedor do Climate Ventures na categoria “Melhores Negócios para o Clima” (2018); e a Certificação da Fundação Banco do Brasil na categoria Tecnologia Social (2019).

Apesar do reconhecimento aqui e no exterior da marca Origens Brasil®, Patrícia ressalta que ainda é preciso que mais empresas se conscientizem sobre essa relação com os produtores na Amazônia, lembrando que existem muitas culturas e histórias pouco conhecidas e que é necessário valorizar o trabalho de quem mora na floresta.

“São muitas Amazônias dentro da mesma Amazônia. Muitas empresas ainda não olham para essa região como deveriam. A rede Origens Brasil® quer valorizar as pessoas que vivem na floresta e da floresta, porque não se trata somente de reconhecê-las como fornecedores de bens, mas sim, construir cadeias de fornecimento mais responsáveis que permitam compartilhar valor com esses povos e contribuir para a conservação da Amazônia como um todo”, finalizou.



Foto: Simone Giovine

*Saída dos extrativistas para o castanhal em Kayapó.*

Foto: Marcos Fernandes



Foto: Aloyana Lemos

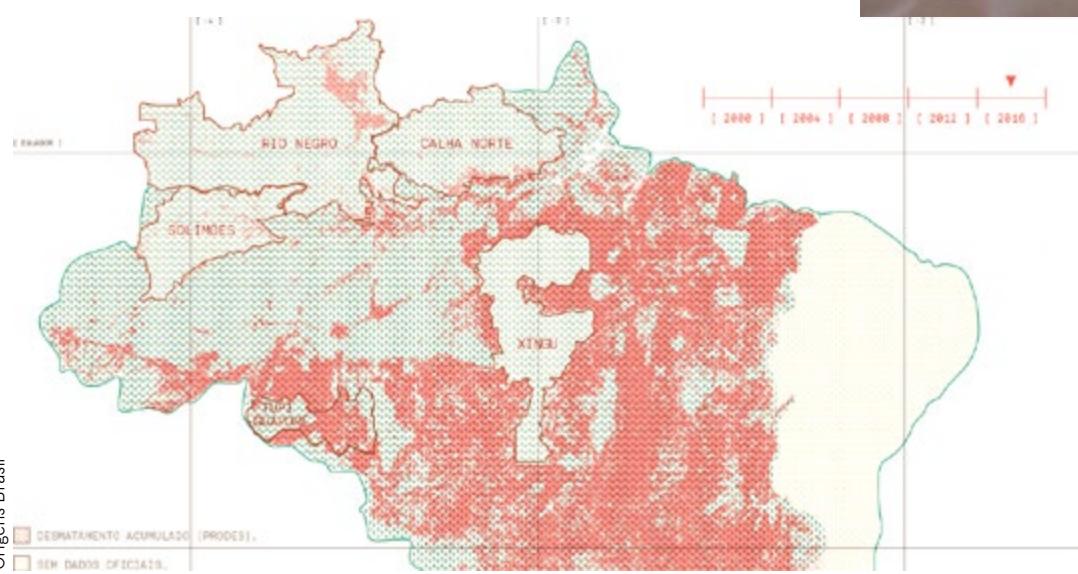


*Pedro Wickbold, diretor geral da companhia de panificação que adquire castanhas dos extrativistas através da Rede Origens.*



Foto: Marcos Fernandes

*QR Code da Rede Origens Brasil, à direita, onde o consumidor pode conhecer a história de quem fornece os produtos da floresta.*



*Regiões onde a Rede Origens atua em parceria com associações de extrativistas locais.*



*Raimunda Nonato, 32 anos, descendente indígena do povo Xypaya, que se tornou gestora da Miniusina de Beneficiamento de Castanhas de Rio Novo.*



Foto: Raimunda Nonato



*Castanhas passam por beneficiamento na Miniusina da família de Raimunda.*



Foto: Raimunda Nonato



Foto: Raimunda Nonato



*Família indígena Xypaya trabalha na miniusina de Rio Novo*





Foto: Aloyana Lemos

São cerca de 3 mil  
extrativistas associados  
à Rede Origens.



Mapa do IBGE mostra  
as enormes distâncias  
físicas que dificultam  
o transporte de  
mercadorias e o acesso  
aos serviços básicos  
pelas comunidades nas  
regiões remotas

Foto: Simone Giovine



Sacos de castanhas  
e paneiros depois  
da coleta em Kayapó.



# *Do óleo de palma, o resgate da floresta e a transformação na vida das pessoas*

“**V**er pessoas que não tinham café para servir e a casa parecia cair em cima deles, mas hoje são produtores não só com uma boa casa, carro na garagem e trator para trabalhar. Os seus filhos na faculdade. Isso mostra que o óleo de palma mudou para melhor a vida da comunidade”, declara Antônio Jorge Corrêa, conhecido como Jorginho, coordenador de Área Agrícola da Agropalma.

Essa é a história de transformação que a plantação do óleo de palma fez na vida de mais de 200 famílias de comunidades nos municípios de Moju, no Pará, além da proteção de 64 mil hectares de Floresta Amazônica. Essa iniciativa começou, quando a empresa Agropalma foi convidada pelo Governo do Estado do Pará, no início de 2000, para participar de um projeto piloto de fomento à produção familiar de palma de óleo (dendê), na tentativa de mudar a realidade socioeconômica e ambiental daquela região. A partir daí, surge um enorme desafio para a Agropalma: convencer moradores locais, na época, a maioria ligada ao extrativismo, a acreditarem que o plantio de palma de óleo poderia ser a solução no combate à pobreza e ao desmatamento.

Em 2000, enquanto no Brasil todo, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) era de 0,612, no Estado do Pará era de 0,518 e, em Moju, município a cerca de 150 km da capital Belém, era de apenas 0,399. Naquele ano, a população do município totalizava 52.941 habitantes (7,65 hab/km<sup>2</sup>), sendo 35.315 (ou 67%) residentes na zona rural. A população de Moju era jovem, com 44% dos habitantes com menos de 15 anos e



73% deles com até 29 anos. A mortalidade infantil era de 34,7 por mil, também acima dos índices do estado (33,1) e do Brasil (30,6). (PNUD, IPEA & FJP, 2015)

Quanto à educação, 11% dos jovens entre 15 e 17 anos possuíam ensino fundamental completo naquele ano. Já entre os jovens de 18 a 20 anos, somente 2,7% deles haviam concluído o ensino médio. A renda per capita mensal era de R\$ 177,58, sendo que 62% da população tinha renda domiciliar per capita abaixo de R\$ 140 por mês, em valores atualizados para o ano de 2010. (PNUD, IPEA & FJP, 2015)

As localidades envolvidas no projeto de palma seriam Arauaí e Soledade, que são comunidades ribeirinhas típicas desta região do Pará.

A comunidade Arauaí, localizada ao longo do Igarapé que leva seu nome, está a 101 km da cidade de Moju e 31 Km da rodovia asfaltada mais próxima, PA-150. Já a Vila Soledade está um pouco mais isolada, localizada nas margens do Rio Moju, a 130 km da sede do município e a 37 km da rodovia PA-150. Essas comunidades não tinham situação socioeconômica melhor do que a média do município, pelo contrário, o cenário era ainda pior.

De acordo com estudo de Homma et Al (2014), antes de participarem do projeto da palma, menos de 55% das famílias possuíam fogão a gás. Somente 19,4% possuíam aparelho de TV. Aproximadamente 10% tinham geladeira em casa. Apenas 13,2% possuíam moto e nenhuma possuía trator.

A Agropalma aceitou o convite do governo estadual e participou da elaboração do projeto em 2001, juntamente com as associações de produtores, o Banco da Amazônia (Basa), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas-PA), Secretaria de Estado de Agricultura (Sagri), Instituto de Terras do Pará (ITERPA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater-PA) e a Prefeitura de Moju. A primeira etapa foi implantada no início de 2002, contemplando 50 famílias da comunidade Arauaí, com aproximadamente 10 hectares de plantio cada. Vale lembrar que cada hectare equivale a mais ou menos a um campo de futebol.

Segundo Edmilson Ferreira, 59 anos, que é produtor e presidente da Associação de Desenvolvimento da Comunidade de Arauaí, com a implantação desse projeto, vieram os desafios. "Vivíamos na roça e não tínhamos conhecimento nenhum sobre como plantar a palma. Por isso, não foi fácil convencer os outros a confiarem no projeto como nós estávamos acreditando. Também não foi fácil aprender o processo. As primeiras safras foram um pouco difíceis, mas, com o tempo e o acompanhamento da Agropalma, conseguimos aprender gradualmente. Hoje, todos nós já sabemos plantar o dendê", conta o produtor.

Ferreira ressalta que o óleo de palma mudou a sua vida: "Não tínhamos nada. Meu maior medo, quando trabalhava na roça, era a chegada do final de semana, porque tinha que ter dinheiro para comprar farinha. Nossa renda não chegava a R\$ 200 reais. Agora, eu tenho conta em banco, a documentação regularizada e a renda de R\$ 11 mil, somente pela agricultura da palma. Além disso, meus dois filhos estão cursando Medicina", explica o produtor, que possui 10 hectares de palma em sua propriedade.

Também integrante do projeto piloto do programa de agricultura familiar de palma, outro exemplo de mudança radical e positiva da iniciativa é a história de Pedro Paulo Furtado Lima, 51 anos, presidente da Associação de Desenvolvimento Comunitário de Soledade. Ele trabalhava com extração de madeiras antes do projeto. Atualmente, é o responsável por buscar e orientar famílias que aderem ao plantio de palma.

"Eu trabalhava muito na extração de madeiras e não tinha uma renda boa. Aceitei acreditar no primeiro projeto e andava 7 km todos os dias, para trabalhar com o óleo de palma, porque eu morava

às margens do Rio Moju. Era distante, mas eu vi que valia a pena. Agora, além de ter reformado a minha casa, comprei uma moto à vista para a minha esposa", revela Pedro Paulo Lima, que também comemora o aumento do número de famílias que aderiram ao plantio, como um incentivador do negócio: "Na Vila de Soledade, quando o projeto começou, havia apenas uma família. Agora, são 54 produtores somente na nossa vila. Com a nossa experiência, orientamos essas famílias sobre a forma correta do plantio e fazemos o contato direto com os futuros produtores", complementa.

A produção familiar de palma em modelo de integração empresa-agricultores teve seu projeto desenhado, elaborado e implantado por meio do esforço compartilhado, tendo sido negociado e estabelecido em comum acordo entre os participantes. O contrato de parceria contempla um mecanismo de precificação. Nesse documento, ficou definido que o preço de uma tonelada de cacho de fruto fresco de palma (CFF) é de, no mínimo, 10% do valor de uma tonelada de óleo de palma bruto no mercado internacional (Bolsa de Roterdã, CIF). Assim, foram asseguradas transparência e segurança na formulação dos valores para as famílias que passaram a plantar a palma para óleo.

Em 2002, foi estabelecida a primeira etapa de plantio de palma, em um bloco contínuo de terras, dividido em 50 lotes de aproximadamente 10 hectares, com 2 ha extras em cada lote destinados ao plantio de outras espécies escolhidos pela família. Ainda sob a liderança do Estado do Pará, outras duas etapas foram executadas em 2004 e 2005, usando o mesmo modelo, contemplando 50 famílias com 10 ha cada.

Iracema da Silva Pinto, 60 anos, é um dos exemplos da terceira fase do projeto na comunidade de Arauí. Ela está passando o plantio de palma para outras gerações. "Em 2002, não sabíamos o que era palma. O meu marido trabalhava na roça, mas as dificuldades eram grandes com os filhos pequenos. Foi, então, que o meu esposo começou a trabalhar com o plantio de palma e viu que dava certo. Agora, todos nós plantamos em nosso próprio terreno. Temos 10 hectares e 7 são de plantio de palma. Somente com esses 7 hectares, já conseguimos comprar um trator, moto e uma casa. A melhor parte é que os meus filhos trabalham junto comigo, porque a minha preocupação era o sustento deles. Hoje, eles possuem emprego e ainda ajudam eu e meu marido", comemora.

Iracema Pinto antecipa que pretende aumentar o plantio de palma em sua propriedade: "O mais importante é expandir o plantio, pois, quanto mais palma, melhor para gente", brinca.

O gerente do Programa de Integração e Agricultura Familiar da Agropalma, Luís Felipe Bigarelli, lembra que a empresa garante a compra de toda a produção das famílias envolvidas no projeto, mas que elas precisam seguir todos os trâmites legais, para exercerem a atividade e terem os seus frutos adquiridos pela companhia: "O trabalho deles não pode estar em áreas que estão sendo degradadas. Caso contratem pessoas, precisam fazer isso de forma legal, com a carteira de trabalho assinada. É uma série de exigências que tanto eles (os produtores) quanto a gente (empresa) precisamos seguir, visando tornar a cadeia produtiva um processo legal, dentro da lei", afirma.

## **Após a palma, chega o desenvolvimento**

Em conjunto ao projeto piloto liderado pelo Estado (2002, 2004 e 2005), foi implantada infraestrutura na região (estradas, rede elétrica e escola). Essa nova estrutura foi fundamental para o sucesso da iniciativa, a diminuição do isolamento das comunidades e a melhoria da qualidade de vida. O sucesso dos primeiros plantios estimulou a Agropalma a continuar o engajamento com os agricultores familiares da região.

Em 2006, a empresa estabeleceu parceria com 35 famílias, por intermédio do Incra, no Assentamento Calmaria II. Em 2013, 2019 e 2020, outros 10 agricultores juntaram-se à iniciativa, totalizando 195 famílias produtoras de palma parceiras da Agropalma, que possuem 204 plantios de palma (algumas famílias possuem mais de um lote). No total, são 2.002 hectares de dendê plantados.

“São dois grupos de produtores que atendemos. A diferença entre eles está no tamanho das áreas usadas na lavoura. Na agricultura familiar, o plantio de palma deve ser de, no máximo, 10 hectares. Acima disso, e chegando até 1.220 ha, são produtores integrados”, informa o gerente Luis Felipe Bigarelli, explicando que as terras dos agricultores familiares estão concentradas no município de Moju. Já os produtores integrados estão localizados nos municípios de Tomé-Açu e Tailândia.

Em 2019, a renda média bruta obtida com a venda de CFF pelos agricultores familiares parceiros da Agropalma, que estabeleceram as suas plantações em 2002, foi de R\$ 72.867,00. Ainda neste ano, os agricultores familiares produziram em conjunto 40.929 toneladas de cachos de dendê, no valor aproximado de R\$ 12 milhões. Uma evolução comparada com a realidade anterior, considerando que a renda em dinheiro era praticamente inexistente.

O acesso à renda em dinheiro e ao sistema bancário permitiu que as famílias adquirissem bens duráveis, como fogão a gás, televisão, antena parabólica, telefone celular, geladeira, máquina de lavar, moto, aparelho de DVD, tratores e maquinários agrícolas.

Nesse período, ampliou-se o número de residências, infraestruturas, diversificação dos serviços e do comércio. A vila Soledade tornou-se um centro de serviços com mercado, posto da Polícia Militar, escola, unidade de saúde e comércio, entre outros. Os produtores e produtoras familiares também relatam a melhoria nas oportunidades de educação. A Agropalma mantém ainda uma escola oferecida a todos os filhos de colaboradores da companhia, que também fornece Educação para Jovens e Adultos (EJA) no período noturno, particularmente, na alfabetização e na matemática básica.

Além das escolas já implantadas pelo Estado nas comunidades, a renda oriunda da atividade da palma possibilitou também que os jovens das comunidades fossem estudar em outras localidades, para concluírem o ensino médio e até cursarem o ensino superior.

## **Resultados da palma refletem na biodiversidade**

Não foram somente as comunidades que ganharam com o plantio de palma para óleo, mas a floresta também. A Agropalma, como maior produtora de óleo de palma sustentável das Américas, cultiva 39 mil hectares e possui outros 64 mil ha em reservas florestais, protegidas e monitoradas. Quase 60% das terras da companhia são destinadas a reservas florestais. Desde 2002, quando a companhia assumiu uma política rigorosa de não desmatamento, passou a concentrar os esforços em iniciativas de modernização das plantações por meio de práticas agronômicas que visam à produtividade do solo.

Fortalecendo os programas de agricultores familiares e produtores integrados certificados do Pará, a empresa entrega produtos refinados e a granel, usando os modelos de certificação Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), que significa Mesa Redonda sobre Óleo de Palma Sustentável. O certificado RSPO tem como objetivo reduzir os impactos do cultivo de palma ao meio ambiente e às comunidades. Em 2008, o RSPO desenvolveu um conjunto de critérios ambientais e sociais que devem ser cumpridos pelas empresas, para que elas produzam óleo de palma sustentável certificado.

Os produtores integrados e agricultores familiares do programa da Agropalma são avaliados, trimestralmente, e ocorrências como desmatamento, uso de trabalho escravo ou infantil, resultam em suspensão imediata do contrato de fornecimento. No caso de desmatamento ou trabalho escravo, o contrato será encerrado em até 1 mês após a suspensão. No caso do uso de trabalho infantil, se o produtor não corrigir a situação até o próximo ciclo de colheita (10-15 dias), o contrato será cancelado em até 1 mês após esse ciclo de colheita. Falta de conformidade ou progresso em relação ao cumprimento dos requisitos estabelecidos também culmina em suspensão e término de contrato em até, no máximo, 2 anos, dependendo do problema identificado.

Em 2014, todos os agricultores do programa passaram por uma vigorosa auditoria de certificação dos Princípios e Critérios da RSPO. Desde então, eles passaram a receber um prêmio pela venda de CFF certificado, o que permitiu produzir óleo de palma no modelo de certificação segregado. Ou seja, os agricultores familiares agora atendem padrão de classe mundial.

Além de seguir os critérios ambientais do RSPO, a companhia tem feito monitoramento em parceria com a Conservação Internacional (CI), que ajuda a Agropalma a acompanhar e registrar mais de mil espécies, sendo 669 vertebrados (mamíferos, répteis, anfíbios e peixes) e 360 invertebrados (insetos, aquáticos, moscas, formigas, aranhas e abelhas).

A maior concentração de produtores de palma está situada no Estado do Pará, na região conhecida como Centro de Endemismo Belém (CEB). Essa área é responsável por quase 90% da produção nacional de óleo de palma. A parceria com o CI tem buscado promover a conservação da biodiversidade em toda a região do CEB.

Túlio Dias Brito, diretor de Sustentabilidade da Agropalma, enfatizou a importância desse trabalho da companhia na proteção da fauna local. Segundo ele, a empresa possui, inclusive, uma equipe de guarda florestal 24 horas, que atua nas áreas de proteção devido à constante frequência da presença de caçadores no território.

“Temos câmeras de monitoramento e equipes treinadas que, por diversas vezes, já se depararam com caçadores na floresta e, graças a esse projeto, foi possível evitar que muitas espécies desaparecessem”, revela Túlio. Os territórios de responsabilidade da Agropalma equivalem a 64 mil hectares em reservas florestais.

Túlio frisa ainda que a filosofia da empresa não é somente produzir óleo de palma de forma sustentável, mas também conhecer e interagir com a biodiversidade local. “Devemos levar em consideração não apenas a área plantada, mas respeitar a história da floresta, contribuindo para a conservação dela. Não é um projeto passageiro, é um monitoramento contínuo. O trabalho é permanente, com o intuito de proteger a biodiversidade como um todo”, enfatiza.

Segundo relatório de impacto ambiental da Agropalma, do total de espécies identificadas, pelo menos 40 encontram-se sob algum grau de ameaça, 11 são endêmicas do CEB, três são o primeiro registro das espécies na região e três são espécies novas.

A parceria da empresa com a CI-Brasil conta também com o apoio da Universidade Federal do Pará (UFPA), que realiza o monitoramento da biodiversidade nas propriedades da empresa, na região do Centro de Endemismo Belém. O levantamento de informações, que vem sendo feito há mais de dez anos, compreende as Áreas de Proteção Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) da empresa, bem

como as próprias plantações de dendê. O monitoramento contínuo da biodiversidade nas florestas permite avaliar as condições da biota e do ambiente em que se encontram, garantindo a compreensão das mudanças decorrentes do padrão de uso do solo em longo prazo e, assim, o desenvolvimento de alternativas de mitigação de impactos.

De acordo com a empresa, a meta entre 2022 e 2025 é de expandir o trabalho de monitoramento junto à CI para as fazendas dos produtores parceiros, visando alcançar 24 novas áreas até o final desse período. Para 2028, a Agropalma tem o objetivo de concluir a restauração de 500 hectares de matas ciliares nas fazendas de óleo de palma.

Além de preservar a sua reserva florestal, a Agropalma firmou, em 2021, uma parceria com a Biofílica Ambipar, empresa especializada em conservação de florestas e comercialização de serviços ambientais, para iniciar o seu projeto de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+). A Biofílica tem em seu portfólio de projetos a maior área sob certificação de créditos de carbono florestal na Amazônia, com 1,5 milhão de hectares de conservação. Também conta com um banco de florestas para compensação de reserva legal de mais de 4,6 milhões de hectares em todos os biomas do País.

“O projeto desenhado com a Biofílica Ambipar terá 30 anos de duração e viabilizará a venda de créditos de carbono pela Agropalma a partir do seu segundo ano. A busca pelo carbono zero é um dos principais desafios de empresas e governos na busca pelo cumprimento das metas estabelecidas pelo Acordo de Paris. O projeto REDD+ é um grande passo nesse sentido”, afirma Túlio Dias.

## **O futuro**

A Agropalma conta com seis indústrias de extração de óleo bruto em Tailândia, um terminal de exportação em Belém (PA) e duas refinarias de óleo de palma em Belém e Limeira (SP). A companhia atua no mercado nacional e internacional, exporta cerca de 15% da produção e aproximadamente 95% das exportações vão para a Europa e 5% para os EUA. No Brasil, cerca de 80% da produção desse óleo é destinada à indústria alimentícia, como matéria-prima para produtos de grande consumo, por exemplo, biscoitos, sorvetes, bebidas lácteas e temperos. Somente em Tailândia, a Agropalma gera 6 mil empregos diretos e mantém agrovilas com completa infraestrutura para os colaboradores.

“No início, a maioria dos moradores da região não acreditava no projeto e pensava que era para roubar terra. Muitos desistiram por não conhecerem o plantio de palma. Hoje, a palma é valorizada, e quem não quis, quer participar”, ressalta Antônio Jorge, o Jorginho, coordenador agrícola da Agropalma, que se orgulha de ver um dos filhos formado e morando na Nova Zelândia, e o outro com formação em Enfermagem. “Sou muito grato não só por mim e pelo desenvolvimento da minha família, mas pela evolução dos produtores também. Hoje, 90% vivem da palma”, reforça Jorginho, que fez faculdade de Gestão Empresarial, por meio de bolsa oferecida pela empresa e, por último, especialização em Georreferenciamento.

Jorginho também coordena um projeto de prospecção de plantio de palma em busca de novos produtores na Região Amazônica: “O nosso objetivo é encontrar mais produtores que queiram aderir ao plantio de palma, para ampliar esses 2.002 hectares plantados e, dessa forma, desenvolver economicamente a vida de mais famílias, mas sempre protegendo o meio ambiente”, afirma.



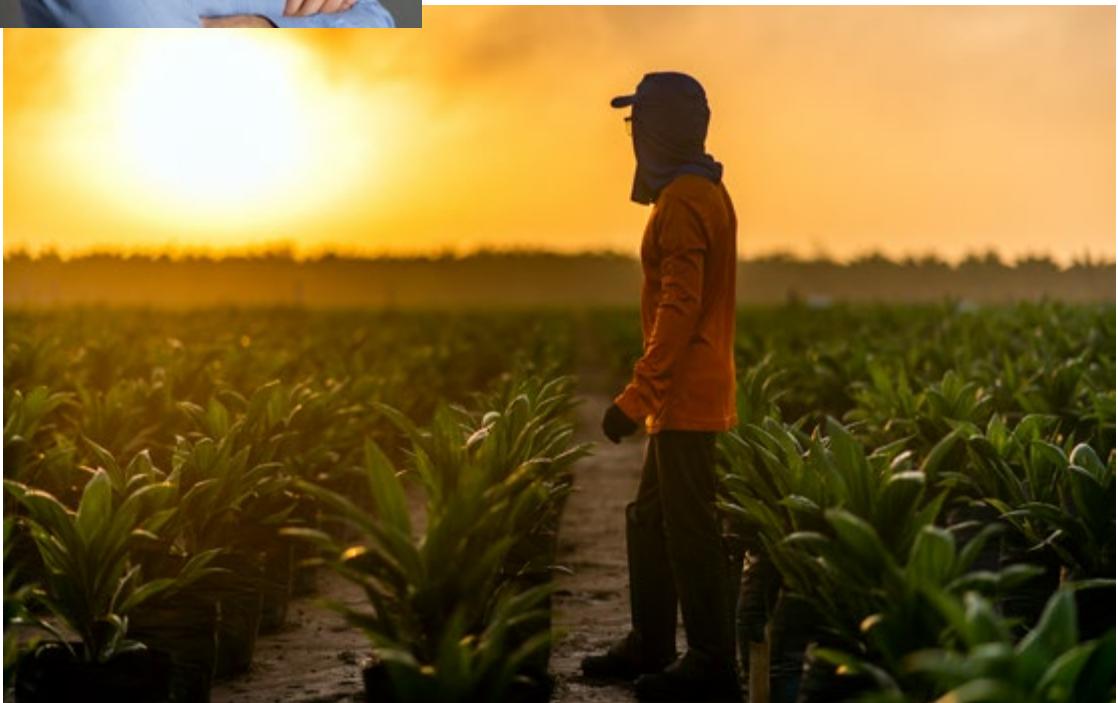
Iracema Pinto e seus filhos  
trabalham com o plantio  
de palma.



Antônio Jorge, o Jorginho,  
coordenador agrícola  
da Agropalma.



Túlio Dias Brito, diretor  
de Sustentabilidade  
da Agropalma.



Para 2028, a Agropalma  
tem o objetivo de concluir a  
restauração de 500 hectares  
de matas ciliares nas  
fazendas de óleo de palma.





## *A cura através da energia e das plantas da Amazônia*



**U**ma pedra, um livro e as ervas da floresta. Foi assim que inúmeras pessoas já combateram diversas doenças na região de Nova Califórnia, em Porto Velho, Rondônia. Desde a sofrida malária, infecção nos rins, até mesmo a Covid-19. Os testemunhos são do grupo do projeto RECA, migrantes do Sul e seringueiros daquela região, história contada neste livro, que resultou além do desenvolvimento na agricultura e o reflorestamento, mas também em uma solução para a saúde daquela população. Descobriram a cura contra diversas doenças por meio de xaropes ou “garrafadas”, como são chamadas, feitas com as próprias plantas do local.

Além dos remédios naturais, algumas mulheres da comunidade especializaram-se em examinar os moradores por meio da análise bioenergética, para detectar o que sentiam. Essa iniciativa da medicina alternativa que, anos depois, daria origem à farmácia de homeopatia na pastoral de Nova Califórnia, começou na década de 80, quando ainda não tinha posto de saúde nem hospital por perto, mas a malária estava presente todos os dias.

“Quando o projeto RECA começou, pensamos na terra para a agricultura, mas não tínhamos ideia de educação e saúde por aqui. Descobrimos que não havia nada. Quem ficava doente tinha que ir para Rio Branco se tratar ou, às vezes, nem ia, porque a estrada também era ruim. Foi, então, que uma irmã da Igreja Católica de Nova Califórnia buscou uns cursos para nós, pois só sabíamos fazer chás na tentativa de tratar as pessoas com malária. Na época, os casos da doença só aumentavam. Começamos, então, os cursos por meio da microscopia, para aprendermos a

*Dona Zelinda com sua apostila e  
pêndulo para detectar doenças*

detectar a malária nos moradores. Também fizemos o curso de bioenergética que, com o uso do pêndulo e de uma apostila, nos ajuda a identificar cada doença”, conta Zelinda Sorde, 75 anos, mostrando o pêndulo, uma pedra pendurada em uma pequena corrente. Natural de Santa Catarina, Zelinda Sorde é sócia-fundadora do RECA e uma das pioneiras com medicina alternativa em Nova Califórnia (RO).

Segundo Zelinda, os médicos que ministram os cursos eram voluntários, e o projeto Reca custeava o transporte e as despesas desses profissionais, para que pudesse chegar até a comunidade. Segundo a pioneira da medicina alternativa em Nova Califórnia, alguns deles eram de Rio Branco, no Acre, ou de São Paulo. Da Universidade Federal do Acre (UFAC), por exemplo, foram os médicos e professores Dr. Gilberto Francisco Dalmolin, Dr. Cleto Batista Barbosa e o professor do Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Paulo Klein, falecido em agosto de 2022.

## ***A bioenergia para detectar doenças***

Aos 75 anos, ainda atendendo pacientes em sua casa, dona Zelinda explica como examinavam os moradores após a capacitação que receberam sobre a análise bioenergética. “Usamos o pêndulo na frente do paciente, colocando a mão dele sobre a apostila, e, por meio da energia da pessoa, dependendo do lado em que o pêndulo girar, será o sintoma ou tipo de doença que a pessoa está. Depois dessa checagem, recomendamos o remédio natural adequado”, conta Zelinda.

Segundo o Ministério da Saúde, na obra “Bioenergética: Conhecendo as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde”, publicada em 2018: “A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece e recomenda a inclusão das Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI), conhecidas no Brasil como Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), para serem inseridas nos sistemas nacionais de saúde dos países ao redor do mundo (...”).

“A bioenergética, também conhecida como análise bioenergética (AB), se originou do campo das psicoterapias corporais e se insere, neste contexto, como uma técnica terapêutica relevante por estar alinhada fortemente ao paradigma de saúde integrativa. De acordo com Barreto (2011), a bioenergética 10 usa uma visão vitalista do ser humano e do mundo, lança um olhar integral para a saúde do sujeito, faz uso de recursos terapêuticos não invasivos, baseados no vínculo humano seguro, em toques terapêuticos cuidadosos e exercícios corporais e respiratórios que procuram potencializar a vitalidade das pessoas”.

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, na mesma obra: “(...) Todo ser humano é um campo vibratório de forças com intenso trânsito energético, com a maioria dos distúrbios de saúde ocorrendo devido a um desequilíbrio nos processos de carga e descarga das energias mais básicas que circulam no organismo, refletidos no ritmo respiratório e mau funcionamento do metabolismo, além da perda de motilidade e de flacidez/ rigidez corporal. Em síntese, a dor ou o desprazer experimentado pelo indivíduo é produto de uma pressão criada pela energia de um impulso em direção ao prazer e bem-estar, que se depara com um bloqueio no fluxo natural de energia no corpo”.

Provas da veracidade dos métodos da bioenergética e da medicina alternativa, que são mencionados pelo Ministério da Saúde, são os moradores de Nova Califórnia, que, segundo dona Zelinda, não ficaram curados somente da malária, mas passaram a tratar de outras doenças.

“Contra a malária, nós curamos muita gente, quase toda a comunidade, não tenho como contar. Usamos, principalmente, chá de aquina, carqueja e boldo, para desintoxicar o fígado, pois, se a malária atingir

o órgão, a bactéria fica encubada lá e a pessoa pode voltar a ficar doente”, explica dona Zelinda, que diz ainda fazer xaropes para outras doenças: “Temos para gripe, feito com folha de manga, gengibre e limão. Temos tônico para anemia e vários outros xaropes. Eu continuo atendendo em casa, pois não trabalho mais na farmácia da pastoral devido à idade. No entanto, outras pessoas atendem lá e continuam não só com a checagem e os xaropes, agora, também com remédios homeopáticos”.

## **O poder das ervas contra malária e Covid**

Garrafada, checagem virtual, checagem presencial e vidros de remédio. Assim é a primeira mensagem automática do WhatsApp de Leodete Camelo, 54 anos, uma das voluntárias da farmácia natural da pastoral de Nova Califórnia. Ela, bem como dona Zelinda, veio do Sul, de São Lourenço do Oeste (SC), para morar em Nova Califórnia, junto com as outras famílias do RECA.

Leodete Camelo atende toda terça e quinta-feira na pastoral. Nos outros dias da semana, ela trabalha em casa, vendendo os remédios que produz e atendendo os moradores com a checagem bioenergética a partir do pêndulo, ambos a preços populares. Ela também formou-se nos cursos ministrados em Nova Califórnia e trabalha com medicina alternativa há 15 anos.

“Nós mesmas compramos o pêndulo, que é uma pedra de cristal da região com corrente. A checagem é feita da seguinte forma: quando o pêndulo roda sentido horário, é o diagnóstico positivo sobre alguma doença. Daí, nós identificamos qual é com a ajuda das apostilas”, revela a voluntária da farmácia.

De acordo com Leodete, somente às terças e quintas na pastoral, ela e a amiga Neusa Maria Ferrari de Oliveira, 51 anos, atendem de 15 a 20 pessoas por dia. E, nos dias que Camelo trabalha em casa, uma média de quatro moradores em um dia.

“Temos garrafada para cisto no ovário e infecção no útero e nos rins. Para esses sintomas, utilizamos cavalinha, pata de vaca, uxi-amarelo, ypê roxo e mais outras ervas. Tem erva para, inclusive, para quem quer engravidar”, frisa Leodete.

Já a sua companheira de trabalho, Neusa, natural do Paraná, se dedicou aos xaropes e criou um especial para a imunidade no combate ao Covid – 19, no auge da pandemia em que a farmácia foi mais procurada.

“O xarope especial de combate ao Covid possui 30 ervas, mas o carro chefe é o Jatobá, misturado com raiz de Açaí, Picão, Cerejeira, Açafrão e um pouco de vinho para dar o ponto. É ótimo para imunidade. Foi o que mais vendeu na pandemia”, conta Neusa.

A paranaense ressalta que são os remédios naturais que mantêm a farmácia em Nova Califórnia, que funciona em uma casa adquirida com a ajuda do projeto RECA. Lá, elas vendem os remédios naturais de 5 a 15 reais e o dinheiro é revertido somente para a manutenção da farmácia.

Sem ter um salário, elas também vendem o que produzem em casa, nos dias que não estão como voluntárias na pastoral. No entanto, o valor é simbólico. “Na pastoral é mais barato, em casa, vendemos os xaropes a R\$ 15, mas, se chegar um morador com apenas cinco, leva do mesmo jeito. Não negamos o remédio, quando a pessoa não tem o valor. O mais importante é a saúde da pessoa”, reforça Neusa, acrescentando que sentem falta de cursos novos, pois querem aprender ainda mais.

O padre da Paróquia de Nova Califórnia, Valdemar Secretti, responsável pela pastoral, aponta a importância do trabalho de Leodete e Neusa: “Enquanto as pessoas querem destruir a floresta, elas ajudam outras pessoas com a própria floresta, mas sem destruir”, finaliza.

# *Talento de artistas de povos tradicionais ganham reconhecimento pelo país*

**"**E stamos em São Paulo e, antes do voo para Manaus, respondo às suas perguntas". Foi assim, com a agenda cheia, que o diretor do projeto Manaus Amazônia Galeria de Arte, Carlysson Sena, tentava nos enviar informações sobre os oito artistas de povos tradicionais da Amazônia para este livro. São eles: Dhiani P'asaro, Duhigó, Sãnipã, Yupury e Iwiri-ki, de origem indígena; e Monik Ventilari, Nelson Falcão e Edgard Alecrim, também originários de regiões do Amazonas. Fazem parte do projeto que vem mostrando o talento desses artistas em diversas exposições nacionais e no exterior. Saindo das aldeias e da Amazônia para os museus e páginas de jornais.

Fundada em 2016 por Carlysson Sena, a Manaus Amazônia Galeria de Arte está inserida na Indústria Criativa do Instituto Dirson Costa, uma ONG desenvolvida há 20 anos e que oferece formação de artistas por meio de uma Escola de Arte. E por intermédio dessa galeria, as obras desses artistas vão para exposições, promovendo a valorização e preservação cultural da Amazônia.

"A Manaus Amazônia Galeria de Arte atua no comércio varejista de objetos de arte, dentro do mercado primário, com o serviço de representação de artistas, participando do desenvolvimento e gestão de suas carreiras. Auxiliamos na produção e na organização de eventos culturais e artísticos, visando ampliar o público da arte visual. O trabalho que fazemos com estes artistas é multidisciplinar e voltado para a construção de uma carreira sólida para eles e elas", explica Sena.

*Daiara Tukano, artista indígena curadora da exposição sobre linguagens dos povos tradicionais*

Fotos: Site Daiara Tukano



A partir da divulgação e comercialização das obras de arte, a instituição gera renda para os artistas, curadores, montadores, produtores, pintores, professores de arte, entre outros envolvidos. Em 2018, a Manaus Amazônia Galeria de Arte foi selecionada pelo Ministério da Cultura como melhor projeto de Artes Visuais, na categoria de empresas com menos de 2 anos de atividades no Brasil. Depois, a galeria participou e foi premiada no evento Casa Amazônia 2019.

“Nós não focamos somente na participação dos artistas em exposições. Entre março e outubro de 2022, por exemplo, Duhigó e o Dhiani Pa’saro tomaram parte de importantes mostras. Duhigó na exposição nacional “Histórias Brasileira” no Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (MASP), com o trabalho denominado “Autorretrato de Duhigó”, em acrílica sobre tela, medindo 2 m por 1,20 m. Ele também esteve nas coletivas da SP-Arte Rotas Brasileiras, no espaço da Aura Galeria, e na mostra “Opostos Complementares”. Nessas duas últimas, o Dhiani Pa’saro também participou. Já os outros artistas estiveram na coletiva da Feira de Oportunidades e Negócios “The Week”, em Manaus, e na exposição permanente da Manaus Amazônia Galeria de Arte”.

Segundo Carlysson, “a Monik Ventilari, por exemplo, vai estrear sua primeira coleção de gravuras em papel produzidas pela conhecida empresa paulista Papel Assinado, e Duhigó fará o mesmo. Todos os artistas indígenas que atuam em nosso elenco também participaram da 2ª Mostra de Arte Indígena de Manaus, uma exposição comemorativa do aniversário da cidade. Nelson Falcão está finalizando sua coleção “O Labirinto dos Encantados” que, muito em breve, vai se desdobrar em outros produtos. Tanto Monik quanto Edgard Alecrim estão trabalhando em coleções novas”.

## ***Duhigó, da aldeia para o mundo***

Na língua indígena Tukano, Duhigó significa “primogênita”, mas suas obras significam sucesso. Seu talento já rendeu exposições no Brasil e em outros países. Radicada em Manaus desde 1995, a artista nasceu na aldeia Paricachoeira, município de São Gabriel da Cachoeira, região do Alto Rio Negro, no Estado do Amazonas. É filha de pai Tukano e mãe Dessana (etnias amazônicas). Ela fala fluentemente as línguas indígenas Tukano, Dessana e Tuyuka.

A artista foi a primeira indígena da etnia Tukano a se profissionalizar nas artes visuais, concluindo o curso de Pintura na Escola de Arte do Instituto Dirson Costa em 2005. Em suas telas, expressa cultura ancestral da Amazônia na cosmovisão indígena. Também costuma representar em seus trabalhos o cotidiano próprio das “nações” indígenas, seus artefatos e elementos mitológicos Tukano. Busca registrar a história dos índios Tukano, assim como a natureza amazônica presentes em sua memória afetiva.

Em 2009, o Governo do Estado do Amazonas presenteou o presidente da Federação Internacional de Futebol (Fifa, sigla em inglês), Joseph Blatter, com a sua obra “Pote Tukano”, durante a campanha para Manaus se tornar sub-sede da Copa do Mundo. Já na Copa de 2014, o famoso jogador inglês de futebol, David Beckham, adquiriu a obra “Pote de Caxiri”.

Representada pela galeria de arte, Duhigó participou da “Coletiva Internacional de Artistas Amazônicos” e a Coletiva “Amazônia Sou Eu” na sede da ONU, ambas realizadas em Nova Iorque, nos Estados Unidos, em 2009. Em 2018, Duhigó foi a primeira artista Tukano selecionada com duas obras para a Bienal Naifs do Brasil, a mais importante da América Latina, na qual esteve novamente em 2020.

Em 2021, a obra NepúArquepú passou a pertencer ao acervo do MASP, por meio da doação de

Mônica e Fábio Ulhoa Coelho, tornando-se a primeira artista indígena do Amazonas a fazer parte do mais importante museu da América Latina e do Hemisfério Sul. De agosto a outubro de 2022, a artista indígena esteve novamente no MASP, na exposição “Histórias Brasileiras”, com o trabalho denominado “Autorretrato de Duhigó”, em acrílica sobre tela. Hoje, é a artista visual indígena do Amazonas mais reconhecida no cenário nacional e internacional do mercado das artes.

### ***Talento por gerações e para a cura de Yúpury***

Filho da artista Duhigó e que sempre acompanhou sua mãe no ofício das artes visuais, Yúpury acabou descobrindo o mesmo dom, mas com o seu próprio estilo. Seu nome significa “o primogênito da nação Tukano da terceira geração”, na língua indígena Tukano. Ele nasceu em Porto Velho (RO), filho de mãe Tukano e pai baiano. Em 2007, concluiu o curso de Pintura na Escola de Arte do Instituto Dirson Costa. Ele encontrou na arte uma forma de terapia, para conviver com a esquizofrenia diagnosticada.

Sua pintura tem como característica poética os registros de rituais, o cotidiano caboclo e indígena da Amazônia, bem como os elementos mitológicos dos índios tukano em diálogo com a contemporaneidade. O que antes era uma memória guardada na oralidade indígena passa a ser eternizado pela arte visual do artista. Em 2020, Yúpury foi selecionado para a Bienal Naifs do Brasil, com a obra Aprendiz de Pajé, em acrílica sobre tela. A obra recebeu Menção Especial pela curadoria da Bienal, promovida pelo SESC de Piracicaba (SP).

### ***Dhiani Pa’saro e a arte sobre hábitos amazônicos***

Nascido na aldeia Tainá, município de São Gabriel da Cachoeira, na região do Alto Rio Negro (AM), Dhiani Pa’saro é um artista da etnia Wanano e seu nome significa “Pato do Mato”, na língua indígena de seu povo. É filho de pai Wanano e mãe Kobéua. Chegou em Manaus aos seus 23 anos. Em 2007, formou-se em Pintura. Em 2008, concluiu a sua formação em Marchetaria, ambos na Escola de Arte do Instituto Dirson Costa. É o primeiro indígena da etnia Wanano a se profissionalizar em artes visuais. Ele fala fluentemente as línguas indígenas Wanano, Kobéua e Tukano.

Em suas obras, Dhiani tem uma expressão poética original de um artista que vê na arte a possibilidade de salvaguardar a memória ancestral de seu povo Wanano. Ele também registra em sua obra hábitos das etnias amazônicas presentes em sua memória afetiva. É um artista de ampla e consistente produção.

Sua obra “Escudo de Dança”, em marchetaria, foi selecionada em 2020, pela curadoria do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand para a exposição nacional “Histórias da Dança”. Devido a pandemia da Covid-19, essa exposição não pode acontecer de forma física no museu.

### ***Sānipā e a cultura dos povos***

Da etnia Apurinã, Sānipā significa “Caba”, um tipo de vespa. Nasceu na região do Caetitu, localizada no município de Lábrea, nas margens do rio Purus, também no Amazonas. É filha de mãe Kamadeni e pai Apurinã. Em 2005, formou-se no curso de Pintura da Escola de Arte do Instituto Dirson Costa, em Manaus. Tornou-se a primeira indígena da etnia Apurinã a se profissionalizar nas artes visuais.

Em sua arte, expressa aspectos da cultura dos dois povos dos quais descende: Apurinã e Kamadeni. Em suas telas e suportes derivados da floresta (ouriço de castanha-do-pará, casco de tartaruga, cuias e

tururi – entrecasca de árvore), os grafismos e os artefatos resgatam os rituais e o imaginário que envolvem as suas vivências, com releituras da estética indígena.

### ***O retorno da estrela Iwiri-ki às telas***

Com o significado de Estrela do Céu na língua Apurinã, Iwiri-ki retomou suas produções artísticas após dez anos atuando em outra área. A artista nasceu na aldeia do Caetitu no município de Lábrea, região do Rio Purus, no Amazonas. É filha de pai e mãe Apurinã. Chegou em Manaus aos 8 anos de idade. Formou-se em Marchetaria de Quadros na Escola de Artes do Instituto Dirson Costa em 2007, tornando-se a primeira artista plástica de sua etnia.

A artista está retomando, gradualmente, seus traços e produções com a marchetaria de quadros. Atualmente, Iwiri-ki está trabalhando em uma coleção de pequenos quadros de marchetaria que retratam fragmentos de sua ancestralidade Apurinã. Em sua exposição de retorno à carreira, promovida pela Manaus Amazônia Galeria de Arte, Iwiri-ki vendeu 80% de suas obras no primeiro dia de exposição.

A artista foi selecionada em 2019 pela primeira vez, para participar da Bienal Naifs do Brasil 2020, com a instalação Totem Apurinã Kamadeni. Com o mesmo trabalho, venceu o prêmio aquisição da Bienal Naifs do Brasil 2020. Isso permitiu que a sua obra entrasse para o Acervo da Arte Brasileira do Sesc São Paulo.

### ***Monik Ventilari e sua arte geométrica***

Formada em Artes Visuais pelo Liceu de Artes e Ofícios Cláudio Santoro, Monik Ventilari é negra, manauara, licenciada em História e em Ciências Sociais na Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Iniciou sua carreira artística em 2006, quando realizou a sua primeira exposição coletiva no Festival de Teatro do Amazonas, na Casa das Artes da Secretaria de Cultura.

Monik é uma artista itinerante que observa a cidade: ruas, praças, casas, prédios. Por meio de sua percepção estética e poética, ela reorganiza o espaço urbano criando paisagens interiores, abstraindo objetos arquitetônicos em linhas, formas e cores. Monik compõe, organiza, seleciona, combina e equilibra formas geométricas. Dentre paisagens monótonas ou caóticas, ressaltam-se formas e, principalmente, cores que despertam o interesse da artista que as captura por meio da fotografia, transformando-as em obras de arte únicas.

Em 2021, Monik lançou pela mesma galeria, a coleção Paisagem Abstrata Porto-Ventilari, em homenagem ao maior arquiteto da Amazônia, Severiano Mário Porto, com obras inspiradas na arquitetura do Estádio Vivaldo Lima (o Vivaldão) de Manaus, demolido para dar lugar à arena da Copa do Mundo da Fifa. Monik reconstruiu o antigo estádio por meio de seu olhar poético.

### ***Reflexão sobre a Amazônia, por Nelson Falcão***

Nascido no Amazonas, Nelson vive e trabalha em Manaus. É formado em Artes Visuais pela Faculdade Belas Artes de São Paulo e especializado em História da Arte. Com 18 anos de atuação na produção, pesquisa e arte-educação no campo das artes visuais, o artista possui uma abordagem poética e estética voltada à investigação, à reflexão e à conservação do patrimônio cultural imaterial da Região Amazônica.

Em 2017, foi nomeado membro da Academia de Letras, Ciências e Artes do Amazonas (Alcear) pelo

conjunto de sua obra. Nelson impressiona por sua técnica combinada a uma ampla pesquisa científica que embasa as suas obras de arte, tornando-as fonte de pesquisa dos mitos, mitologias e místicas universais que dialogam com a Amazônia real e onírica do artista.

## ***Edgard Alecrim e a geometria amazônica***

Nascido às margens do Rio Madeira em Humaitá (AM), o artista caboclo estudou Desenho Técnico e Mecânico, Publicidade e Propaganda e Comunicação Social na Universidade Federal do Amazonas, em Manaus. É membro da Academia Amazonense de Artes Cênicas e Letras (ACL).

Em sua arte, o veterano Edgar Alecrim traz a inspiração no cotidiano e nos universos amazônicos, com um olhar voltado também para as expressões estéticas mundiais. Em sua mais recente coleção, o artista explora os elementos geométricos encontrados no imaginário amazônico pelos frutos, objetos, construções, animais e povos interagindo no ecossistema da sua criação.

## ***A retomada para o futuro***

Segundo o diretor Carlysson Sena, da Manaus Amazônia Galeria de Arte, em função da pandemia da Covid-19, várias ações destinadas aos artistas foram suspensas. O objetivo agora é reativar essas atividades, inclusive, ampliar os projetos da galeria, como o de formação de público, chamado “Apaixonados por Arte”.

“O projeto irá trazer para uma roda de debates temas pertinentes ao sistema da arte e estímulo ao colecionismo de obras de arte. Queremos ampliar o nosso espaço expositivo em Manaus, além de abrir vagas para novos artistas representados, principalmente, de outros estados da Amazônia”, adianta a firma o diretor, acrescentando que a meta para 2023 é continuar com o plano de torná-los conhecidos além do Amazonas, expondo os seus trabalhos em outras regiões do País.

## ***A riqueza humana da Amazônia***

Que a Floresta Amazônica é a maior tropical do mundo, disso todo mundo sabe. O que nem todos conhecem é a riqueza cultural que os seus habitantes revelam. Além da importância do bioma para a regulação do clima devido à sua enorme biodiversidade, a região possui grandes personagens na música, nas artes, no esporte e até na política. Cada um com suas peculiaridades e etnias originárias de diversas regiões. A Amazônia Legal é dividida em duas partes: a Amazônia Ocidental, composta pelos estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima; e a Amazônia Oriental, onde ficam os estados do Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso.

Do Pará, por exemplo, existem vários artistas conhecidos nacionalmente e no exterior, como é o caso de Maria de Fátima Palha de Figueiredo, a Fafá de Belém. Seu nome artístico já diz a origem da cantora, compositora e atriz brasileira. Com 47 anos de carreira e mais de 15 milhões de álbuns vendidos entre Brasil e Portugal, Fafá, natural de Belém do Pará, é a única artista no mundo a cantar para três papas, a convite do Vaticano.

Maria de Fátima Palha de Figueiredo, Fafá de Belém, ganhou reconhecimento nacional, quando, em 1975, a música “Filho da Bahia” cantada por ela entrou na trilha sonora da telenovela Gabriela. Tornou-se conhecida e hoje coleciona mais de 30 álbuns, entre CDs, DVDs e EPs, além de participações em coletâ-

neas de sucesso de outros artistas. Além disso, possui cerca de cinquenta canções inseridas como temas de novelas e especiais de TV e soma uma série de shows e turnês nacionais e fora do País, com espetáculos em países como Itália, Espanha, Alemanha e, principalmente, Portugal.

Ela recebeu, em 2016, os troféus de “Melhor cantora” e “Melhor Álbum”, categoria popular, do Prêmio da Música. Em 2017, foi novamente indicada na categoria “Melhor DVD”. Também não faltam premiações internacionais a Fafá de Belém. Uma das mais importantes foi receber a “Medalha do Turismo”, em 2011, honraria concedida pelo governo português.

Fafá aventurou-se também no mundo da interpretação, atuando em telenovelas e musicais. Entre eles, destaque para a personagem Mere Star da novela “A Força do Querer”. Fafá era cantora e mãe do personagem de Marco Pigossi na trama.

No campo religioso, Fafá está há 11 anos à frente da Varanda do Círio de Nazaré, a maior manifestação de fé do mundo, atraindo celebridades, teólogos, filósofos e personalidades públicas. A festa católica é celebrada todos os anos em Belém do Pará.

Entre os feitos que a sua carreira proporcionou, está a participação ativa nos movimentos pela redemocratização do Brasil, o que deu a ela o codinome de “Musa das Diretas”, por sua presença nas manifestações contra o governo militar. Fafá foi a única artista a participar de todos os comícios pelas Diretas Já, em prol do retorno à democracia.

A cantora é também embaixadora do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) na Região Amazônica, por ações e serviços prestados à causa infantojuvenil e contra a exploração de crianças.

## ***Atletas indígenas miram as Olimpíadas***

Não é à toa que o significado do nome indígena “Ywytu” é vento, pois ele, Gustavo Paulino dos Santos, 25 anos, ou Ywytu, garantiu uma vaga como atleta de tiro com arco nas Olimpíadas de 2024. O jovem classificou-se para as etapas do Mundial de Tiro com Arco, que serão realizadas na França e na Colômbia. Na seletiva para a competição que acontecerá na França, Gustavo dos Santos ocupou o segundo lugar no pódio, conquistando vaga na seleção brasileira. Com os resultados, o atleta confirmou participação em três etapas internacionais em 2022.

Indígena nascido na comunidade Nova Kuanã, no interior do Amazonas, Gustavo dos Santos participa do programa de Arquearia Indígena da Fundação Amazônia Sustentável (FAS) e da Federação Amazonense de Tiro com Arco (Fatarco). No início de maio de 2022, Gustavo teve a sua primeira participação em uma Copa do Mundo durante a fase sul-coreana da competição, realizada em Kwangju. Ele compôs a equipe de oito atletas da seleção brasileira que disputou a competição. Em janeiro, o atleta foi convocado para treinar com a seleção na cidade de Maricá, no Rio de Janeiro.

“O meu objetivo no esporte é chegar ao nível mais alto, estar entre os dois melhores do Brasil para ter chances claras. Estou treinando bastante, para cumprir o propósito do projeto da FAS de colocar um dos participantes nas Olimpíadas, agora, focando em Paris 2024”, afirma Gustavo.

O Projeto Arquearia Indígena, desenvolvido desde 2013, é financiado pela empresa Bemol e conta com o apoio da Confederação das Organizações e Povos Indígenas do Amazonas (Coipam), da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab), da Fundação Estadual do Índio e do Ministério da Cidadania, por meio da Lei do Incentivo ao Esporte.

A iniciativa também recebe apoio via Lei do Incentivo e pretende promover oportunidades de crescimento a atletas indígenas, por meio do Tiro com Arco, além de popularizar a modalidade esportiva e fortalecer a imagem e a autoestima das populações indígenas da Amazônia. O projeto iniciou-se em setembro de 2021 e beneficia cinco atletas indígenas de três povos diferentes, ao dar condições de treinamento e preparação.

Outros indígenas que se destacam no esporte, porém, dessa vez, nas competições de canoagem, são os irmãos da família Pontes do povo de Kambeba, no Amazonas. Um deles é a atleta indígena Thaís Pontes Yacitua, que garantiu a sua primeira medalha de ouro em uma competição nacional, na Copa Brasil de Canoagem de Velocidade, disputada no município de Capitólio, em Minas Gerais. Yacitua participou do campeonato acompanhada de seus irmãos, Antônio Weu e Tailo Xiriri, também atletas do projeto de incentivo à canoagem da FAS.

O caçula da família de atletas, de 14 anos, participou da prova “1.000m Masculino Menor” e ficou em terceiro lugar com o tempo de 5m41s42. Garantiu a medalha de bronze em sua primeira disputa nacional, assim como a irmã Thaís Pontes, de 16 anos, que, na categoria “500m Feminino Cadete”, fez o tempo de 2m38s07, alcançando a posição mais alta.

O mais velho dos irmãos, Tailo Xiriri, 17 anos, competiu a categoria “1000m Masculino Junior”. Na prova de classificação para a disputa da categoria, ele ficou com a primeira colocação. Na prova final, por pouco, o pódio não veio. Ele ficou em quarto lugar, com o tempo de 4m25s20, apenas 11 segundos abaixo do terceiro colocado.

Os jovens atletas foram convocados para a competição, que ocorreu entre 28 de abril e 1º de maio de 2022, após os resultados do 2º Campeonato de Canoagem Indígena, organizado pela FAS, em parceria com a Confederação Brasileira de Canoagem (CBCa) e a Embaixada da Irlanda.

O projeto Canoagem Indígena, idealizado pelas mesmas entidades, foi implementado em 2019 e já teve a participação de mais de 60 atletas indígenas ribeirinhos das comunidades Três Unidos e Nova Kuanã São Sebastião, situadas na Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Negro, administrada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas (Sema).

Para a supervisora da Agenda Indígena da FAS, Rosa dos Anjos, a participação dos jovens gera boas oportunidades à frente. “Esses resultados são recebidos com muita alegria, porque nos mostram que o projeto está realmente dando certo. Nós já sabíamos do potencial desses curumins e cunhantãs e acreditamos neles”, festeja.

## ***Mulheres indígenas no Congresso***

Na contramão dos perfis comuns de políticos brasileiros, duas mulheres indígenas foram eleitas deputadas federais nas últimas eleições em outubro de 2022: Sônia Guajajara e Célia Xakriabá, ambas do PSOL.

Natural do povo Guajajara/Tentehar, originário das matas da Terra Indígena Araribóia, no estado do Maranhão, Sônia Guajajara disputou a eleição, representando a cidade de São Paulo, e teve mais de 153 mil votos. Apontada em 2022 como uma das 100 pessoas mais influentes do mundo pela revista Time, Sônia Guajajara saiu de seu estado pela primeira vez, aos 15 anos, quando foi convidada para cursar o ensino médio em Minas Gerais. Depois, voltou para o Maranhão, onde se formou em Letras e Enfermagem e fez pós-graduação em Educação Especial.

Filha de pais que não tiveram estudos, o seu ativismo indígena e ambiental começou ainda na juventude, nos movimentos de base. Logo, ganhou projeção nacional tornando-se a vice-presidente da Coiab e, depois, coordenadora executiva da Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib) pela Amazônia. Em poucos anos, ela figurou na imprensa do exterior em virtude de dezenas de denúncias sobre violações de direitos indígenas realizadas em diferentes instâncias da ONU, do Parlamento Europeu e nas Conferências Mundiais do Clima (COP), de 2009 a 2021, viajando para mais de 30 países.

Em 2018, Sônia Guajajara foi a primeira indígena a compor uma chapa presidencial. Em 2019, foi co-organizadora da Primeira Marcha das Mulheres Indígenas em Brasília, reunindo mais de 2 mil mulheres dos mais distintos povos. A marcha culminou na fundação da Articulação Nacional das Mulheres Indígenas Guerreiras da Ancestralidade (ANMIGA), organização de referência nacional que mobiliza mulheres indígenas de todos os biomas do Brasil.

Ainda em 2019, liderou a realização da Jornada Sangue Indígena Nenhuma Gota Mais, que junto a outras nove lideranças indígenas da Apib, percorreu 12 países da Europa, levando denúncias sobre violações, cobrando medidas concretas e o respeito aos acordos de preservação do meio ambiente e direitos legais dos povos indígenas.

Por conta da pandemia e atendendo às orientações sanitárias de isolamento social, Sônia Guajajara, como coordenadora da Apib, e as organizações que fazem parte da Mobilização Nacional Indígena (MNI) tornaram possível a realização do Acampamento Terra Livre (ATL) de forma virtual e em redes. A deputada federal eleita ainda liderou assembleias on-line e a elaboração do Plano Emergencial Indígena executado pela Apib.

Sônia Guajajara já recebeu várias premiações e honrarias, como o Prêmio Ordem do Mérito Cultural 2015 do Ministério da Cultura. Também foi agraciada com a Medalha 18 de Janeiro pelo Centro de Promoção da Cidadania e Defesa dos Direitos Humanos Padre Josimo, em 2015, e com a Medalha Honra ao Mérito do Governo do Estado do Maranhão, pela articulação com os órgãos governamentais no período das queimadas na Terra Indígena Araribóia.

Em 2019, recebeu da organização Movimento Humanos Direitos o Prêmio João Canuto pelos Direitos Humanos da Amazônia e da Liberdade e o Prêmio Packard concedido pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN).

Hoje, ela faz parte da Coordenação Executiva da Apib, e cumpre o seu segundo mandato 2017/2022 no Congresso; o primeiro foi o período 2013/2017. Ainda compõe o Conselho da Iniciativa Inter-religiosa (IRI) pelas Florestas Tropicais do Brasil, iniciativa que integra um programa das Nações Unidas.

Já a deputada Célia Xakriabá, do território Xakriabá, no Norte de Minas Gerais, foi eleita com 101.154 mil votos, representando o estado mineiro. Ela foi uma das lideranças que representou os povos indígenas na Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-26).

Xakriabá é mestra em desenvolvimento sustentável pela Universidade de Brasília (UnB) e doutoranda em antropologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – a primeira mulher indígena a ingressar nesses estudos. Ela também faz parte da Articulação Rosalino Gomes de Povos e Comunidades Tradicionais do Norte de Minas e é uma das fundadoras da Articulação Nacional das Mulheres Indígenas Guerreiras da Ancestralidade.

Trabalhou na Secretaria de Estado de Educação (SEE) de Minas Gerais, colaborando com a abertura

de unidades de ensino indígenas e quilombolas e a retomada de escolas do campo em todo o estado. Foi também assessora parlamentar na Câmara dos Deputados por 4 anos, da deputada federal Áurea Carolina, a quem irá suceder com o resultado vitorioso nas eleições em outubro de 2022.

## ***A arte das aldeias pelo Brasil e pelo mundo***

Outra forma de mostrar o talento dos artistas amazônicos é a partir das artes elaboradas com as mãos. E disso o indígena Denilson Baniwa entende. Nascido em Barcelos, no interior do Amazonas, ele é indígena do povo Baniwa. Atualmente, vive e trabalha em Niterói, no Rio de Janeiro. Como ativista pelos direitos dos povos indígenas, desde 2015 realiza palestras, oficinas e cursos, atuando nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e na Bahia.

Suas obras estiveram presentes na exposição no novo Museu das Culturas Indígenas (MCI) em São Paulo. A mostra chama-se: "Yagapó: Terra Firme".

A mostra é um convite para adentrarmos a Floresta Amazônica por meio de experiências sensoriais. Ela traz produções contemporâneas, tradicionais, sonoras e visuais de músicos indígenas. Yagapó é a metáfora da resistência indígena que se fortalece, mesmo sob constante ameaça externa, pela coletividade e compartilhamento de saberes, além da dança, o canto, o fazer com as mãos e a conexão com as florestas, como caminhos para a continuidade da cultura e da vida.

As obras de Denilson Baniwa são caracterizadas por adotar performance, pintura, projeções a laser e imagens digitais, explorando diferentes linguagens visuais. Conhecido como artista antropófago, em 2019, venceu o Prêmio PIPA Online, um dos principais eventos sobre arte contemporânea no Brasil. Em 2018, realizou a mostra "Terra Brasilis: o agro não é pop!", na Galeria de Arte da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, como parte do projeto "Brasil: A Margem", promovido pela instituição de ensino superior.

No mesmo ano, participou da residência artística da quarta edição do Festival Corpus Urbis, realizada no Oiapoque, no Amapá. Esteve em exposições no Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), Pinacoteca de São Paulo, Centro Cultural São Paulo (CCSP), Centro de Arte Hélio Oiticica, Museu Afro Brasil, MASP, Museu de Arte do Rio (MAR) e Bienal de Sidney, na Austrália. Além de artista visual, Denilson Baniwa é publicitário, articulador de cultura digital e hackeamento, contribuindo para construir uma imagética indígena em diversos meios, como revistas, filmes e séries de TV.

Além das obras de Baniwa, o Museu das Culturas Indígenas também está com outras exposições de artistas indígenas de diversas regiões do País, como a "Invasão Colonial Yvy Opata – A terra vai acabar", de Xadalu Tupã Jekupé, que retrata sobre os territórios originários em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

O Museu das Culturas Indígenas foi inaugurado no bairro Água Branca, em São Paulo, no final de junho de 2022, e é uma instituição da Secretaria de Cultura e Economia Criativa do Estado de São Paulo, gerido pela Organização Social de Cultura ACAM Portinari (Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari), em parceria com o Instituto Maracá, associação que atua na proteção, difusão e valorização do patrimônio cultural indígena.

Além do novo museu dedicado às suas origens, Denilson Baniwa está participando de mais duas exposições em São Paulo (2022): no Instituto Moreira Salles (IMS) com um mural na exposição "Xingu: Contatos"; e na exposição da curadora e indígena Daiara Tukano, "Nhe'ẽ Porã: Memória e Transformação", no Museu da Língua Portuguesa.

## **As linguagens da floresta**

O som ambiente são cantos de indígenas e dos pássaros. Fones de ouvido por todos os lados e obras de arte com legendas diferentes. Esse é o espaço da mostra “Nhe’ẽ Porã: Memória e Transformação”, aberta em outubro de 2022 no Museu da Língua Portuguesa até 23 de abril de 2023. Um verdadeiro universo paralelo sobre a linguagem da floresta, criado a partir de obras e meios digitais, com curadoria da artista indígena Daiara Tukano – ativista, educadora e comunicadora .

Daiara, na verdade, chama-se Duhigô, do povo indígena Tukano – Yé’pá Mahsã, clã Eremiri Hăusiro Parameri do Alto Rio Negro, na Amazônia brasileira. Em português, o seu nome é Daiara Hori Figueroa Sampaio, nascida em São Paulo. É graduada em Artes Visuais e Mestre em Direitos Humanos pela UnB; um dos seus trabalhos de pesquisa estudou o direito à memória e à verdade dos povos indígenas. , no Distrito Federal

Duhigô ainda foi coordenadora da Rádio Yandê, primeira web rádio indígena do Brasil ([www.radioyande.com](http://www.radioyande.com)), de 2015 a 2001. Ganhadora do Prêmio PIPA Online 2021.

Tornou parte de diversas outras exposições coletivas que já estiveram no MASP, no Theatro Municipal de São Paulo (TMSP) e no CCBB, além de mostras nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília e de Belo Horizonte.

Fora do Brasil, em abril de 2019, participou do Lettre au Vieux Monde (Carta ao Velho Mundo), como artista convidada na exposição coletiva na Galeria Mottattom, em Genebra, Suíça. De novembro de 2021 a fevereiro de 2022, esteve na mostra “Ka’á Body: Cosmovision of the Rainforest” (Corpo “Ka’á: Cosmovisão da Floresta Tropical), exposição coletiva com curadoria de Sandra Benites Guarani, na Galeria Paradise Row, em Londres, na Inglaterra.

Em 2022, Duhigô é curadora da exposição no Museu da Língua Portuguesa, “Nhe’ẽ Porã: Memória e Transformação”, que propõe ao público uma imersão em uma floresta cujas árvores representam dezenas de famílias linguísticas às quais pertencem as línguas faladas na atualidade pelos povos indígenas no Brasil – cada uma veiculando formas diversas de expressar e compreender a existência humana. A exposição, que conta com a articulação e o patrocínio do Instituto Cultural Vale, busca evidenciar outros pontos de vista sobre os territórios materiais e imateriais, histórias, memórias e identidades desses povos, trazendo à tona as suas trajetórias de luta e resistência, assim como os cantos e suas culturas milenares.

Contando com a participação de cerca de 50 indígenas – entre cineastas, pesquisadores, influenciadores digitais e artistas visuais como Paulo Desana, Denilson Baniwa e Jaider Esbell –, a mostra tem consultoria especial de Luciana Storto, linguista especialista no estudo de línguas indígenas, e coordenação de pesquisa e assistência curatorial da antropóloga Majoí Gongora, em diálogo com a curadora especial do Museu da Língua Portuguesa, Isa Grinspum Ferraz.

A abertura da exposição marca, no Brasil, o lançamento da Década Internacional das Línguas Indígenas (2022-2032), instituída pela ONU e coordenada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em todo o mundo.

O projeto conta ainda com o patrocínio do Grupo Volvo e da Petrobras e o apoio de Mattos Filho – todos por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura ou Lei Rouanet. Também conta com a cooperação da Unesco – no contexto da Década Internacional das Línguas Indígenas – e das seguintes instituições: Instituto Socioambiental; Museu da Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (USP); Museu do Índio, vinculado à Funai; e Museu Paraense Emílio Goeldi.

O convite para conhecer as línguas faladas pelos povos indígenas e as transformações decorrentes da invasão colonial é também um chamado para experimentar outras concepções de mundo, que começa no próprio nome da exposição que vem da língua Guarani Mbya, composto a partir de dois vocábulos: Nhe’ẽ significa espírito, sopro, vida, palavra, fala; e Porã quer dizer belo, bom. Juntos, os dois vocábulos significam “belas palavras”, “boas palavras”, ou seja, palavras sagradas que dão vida à experiência humana nesta Terra.

“Para a Unesco, como agência líder na condução da Década Internacional das Línguas Indígenas, essa iniciativa é fundamental para que todos sejam mobilizados quanto à importância da preservação da diversidade linguística indígena, em um contexto global com tantos desafios. O lançamento da Década no Brasil, durante a abertura desta exposição, demonstra a força de uma ação conjunta, no âmbito da cultura e da educação, pelo reconhecimento e pela valorização do legado dos povos originários, bem como para a garantia de seus direitos culturais. A iniciativa contribui para a promoção da diversidade cultural, para o diálogo intercultural e para o desenvolvimento sustentável, de maneira que as línguas indígenas, bem como outras expressões simbólicas e materiais desses povos, possam ser preservadas e tratadas como bem público global indispensável para a humanidade”, destaca Marlova Jovchelovitch Noleto, diretora e representante da Unesco no Brasil.

## ***Memórias e expressões dos povos indígenas***

“Nhe’ẽ Porã: Memória e Transformação” é uma verdadeira viagem cultural a várias regiões dentro de um mesmo espaço físico. A exposição mostra as diversas linguagens dos povos indígenas do chão ao teto do primeiro andar do Museu da Língua Portuguesa. Atravessando todo o espaço, o visitante encontrará um rio de palavras grafadas no piso e nas paredes. Nas colunas do museu, vários fones de ouvido com QR Code e a identificação dos povos indígenas, de acordo com as árvores que representam dezenas de famílias linguísticas às quais pertencem as línguas faladas em cada comunidade em diversos estados.

Entre os povos indígenas identificados nos áudios da exposição, conforme a sua família linguística, estão: Tukano (origem de Daiara, curadora da exposição); Yaathe; Pano; Tikuna-Yuri; Trumai; Bororo; Karib; Mura; Karoé; Charruá; Arutani; Guaikurú; Aikanã; Macro-jê; Bora; e Tupi. Estes são encontrados em vários estados da Amazônia, como Roraima, Rondônia, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Amazonas, Tocantins, e fora da Região Amazônica, como em Minas Gerais e Pernambuco.

Seguindo as famílias linguísticas da floresta, na sala “Línguas Isoladas”, o visitante tem acesso a totens digitais, em que ele tem opções de palavras em português para ouvir nas línguas faladas pelos indígenas, por exemplo: mãe – maama, na origem Ye’kwana; pai – paapa, pela língua dos Makuxis; ou rio – onipawa, pelo povo Baniwa, e hûveo ke, pelos Terenas. Segundo a exposição, no Brasil, há mais de 175 línguas indígenas e, no mundo, são mais de 5 mil povos indígenas.

Já a sala “Língua é Memória” traz à tona históricos de contato, violências e conflitos decorrentes da invasão dos territórios indígenas desde o século XVI até a contemporaneidade, dando continuidade ao processo colonial que se autodeclara “civilizatório”. Nesse ambiente, outras histórias são contadas por meio de objetos arqueológicos, obras de artistas indígenas, registros documentais, mapas, conteúdos audiovisuais e multimídia.

A exposição exibe as transformações das línguas indígenas, tratadas em conteúdos que exploram a

resiliência e a multiplicidade das formas de expressão dos povos indígenas: “Colocamos em debate o fato de que somos descritos como povos ágrafo, sem escrita, mas nossas pinturas também são escritas – só que não alfabeticas”, explica Daiara Tukano.

## ***Luta do Xingu em imagens***

Na linguagem do povo Tuyuka, o Xingu é exemplo de “waku tutuare”, ou seja, coragem, e muita, por sinal.

Primeiro território indígena demarcado no Brasil, em 1961, o Xingu está sendo contado em imagens com suas histórias de luta pelos povos tradicionais. As imagens fazem parte da exposição “Xingu: Contatos”, realizada de novembro de 2022 a abril de 2023, no Instituto Moreira Salles, em São Paulo.

A exposição contextualiza as inúmeras formas de intervenção e violência que os povos tradicionais do Xingu enfrentam há séculos. Esses movimentos foram acompanhados por uma profusão de imagens: de registros de viajantes europeus a documentos de expedições do Estado brasileiro; e da extensa cobertura na imprensa à revolução desencadeada nos últimos anos pelo audiovisual indígena.

Segundo o IMS, a mostra propõe uma revisão da história dessas imagens, estabelecendo diálogos entre fotografias e filmes produzidos por não indígenas desde o século XIX e o trabalho atual de cineastas, artistas e comunicadores de povos do Xingu e de outras origens. O percurso possui obras comissionadas a autores indígenas, itens de arquivos públicos e particulares e alusões a outras concepções de imagem presentes nas culturas xinguanas, como grafismos e narrativas orais.

A curadoria da exposição é de Guilherme Freitas e Takumã Kuikuro. Guilherme é editor-assistente da revista Serrote e professor no curso de Jornalismo da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), no Rio de Janeiro. É criador e apresentador dos podcasts Xingu: terra marcada, de 2021; e “Sertões: histórias de Canudos”, de 2019, da Rádio Batuta.

Membro da aldeia indígena Kuikuro, Takumã Kuikuro é cineasta e, atualmente, vive na aldeia Ipatse, no Parque Indígena do Xingu. Dirigiu o documentário “As hiper mulheres” (2011), junto a Leonardo Sette e Carlos Fausto. Teve filmes premiados em festivais, como os de Gramado e Brasília, e no Présence Autochtonne de Terres en Vues, em Montréal. Em 2017, recebeu o prêmio honorário Bolsista da Queen Mary University, em Londres. E foi, em 2019, o primeiro jurado indígena do Festival de Cinema Brasileiro de Brasília.

## ***Dos céus às terras da Amazônia, o olhar peculiar de Pedro Guerreiro***

Imagens do alto de tirar o fôlego ou de aquecer o coração com crianças ribeirinhas. As fotos de Pedro Guerreiro vão do olhar extremo ao mais delicado sobre a grande Amazônia.

Nascido na Serra dos Carajás, no estado do Pará, o fotojornalista e produtor audiovisual, de 32 anos, iniciou na fotografia profissional em 2014. Ao ministrar o curso de fotografia pelo setor comunitário da Secretaria Estadual de Comunicação do Pará (Secom), aprendeu e ensinou alunos de Soure, município na Ilha de Marajó. Guerreiro repassou a importância sobre como relacionar uma imagem a um objeto a ser divulgado, chegando a capacitar mais de 60 alunos em cursos profissionalizantes de fotografia.

Desde 2020, o profissional atua na Assessoria de Estado de Comunicação do Pará, tendo vários materiais divulgados em meios de comunicação local, nacional e internacional, tais como o site do G1, da Rede Globo e da CNN Brasil e internacional.

Por meio desses trabalhos, Guerreiro fez sobrevoos a caminho de Santarém e região oeste do Pará, onde capturou imagens aéreas inéditas da Amazônia. Também fotografou comunidades indígenas, como de Tembé Tenetehar, crianças quilombolas do município de Santa Maria do Muraiteua (PA), búfalos da comunidade de Salvaterra, em Marajó, e até moradores ribeirinhos às margens do Rio Itacaiúnas e Rio Amazonas.

Pedro Guerreiro diz ainda não recordar todos os trabalhos que fez pelos inúmeros lugares que visitou, mas que não tem como descrever a importância do ato de fotografar.

“Tenho muitas coisas relacionadas à fotografia, mas nada é tão relevante quanto a vontade de capturar a melhor imagem, sempre”.

## ***O ângulo de Marcelo Seabra para a solidariedade***

Que as belas imagens do estado do Pará surpreendem, isso não é novidade, mas ninguém imagina que as fotos da Região Amazônica tornaram-se ferramentas para promover a solidariedade. Idealizado pelo repórter fotográfico Marcelo Seabra, o projeto Surprised reúne imagens do estado do Pará que são comercializadas e revertidas em cestas básicas. Os alimentos são doados a creches e famílias das comunidades visitadas pelo fotógrafo durante uma expedição de fotos. A iniciativa surgiu em 2020, no período da pandemia, um momento que, para Marcelo, foi colocado à prova os valores da empatia e solidariedade.

“Durante a pandemia, foram cancelados vários trabalhos de fotografia. Para poder manter a renda equilibrada e, em contrapartida, poder ajudar o próximo, eu criei o projeto”, explica Seabra.

A partir daí, o fotógrafo montou o projeto Surprised. A primeira fase teve a ideia de reunir uma coleção de imagens capturadas em Belém e em outros municípios do Pará, para transformá-las em quadros ou outros materiais destinados à comercialização. Parte da renda foi direcionada à compra de cestas de alimentos que foram distribuídas às famílias em situação de vulnerabilidade e instituições de acolhimento de crianças e idosos.

Até o final de 2020, foram entregues cestas básicas para a creche Lar Cordeirinho de Deus, que atende mais de 300 crianças até 5 anos de idade, em Belém. O projeto comercializou 67 fotos, além de camisas, quebra-cabeças e canecas com as fotos impressas.

No ano de 2023, o projeto pretende realizar a sua segunda etapa de doações. Segundo Marcelo Seabra, a ideia é desbravar as estradas paraenses e visitar 30 municípios do estado, mostrando por meio de registros fotográficos e vídeos a diversidade cultural, social e natural de cada localidade.

## ***Biografia do fotógrafo solidário***

Marcelo Seabra iniciou a sua trajetória profissional em 1999, após participar dos cursos de fotografia e laboratório PeB na Associação Fotoativa e no Núcleo de Oficinas Curro Velho e Casa da Linguagem, da Fundação Cultural do Pará, respectivamente. Em 2000, trabalhou na Kamara Kó fotografia e, no ano seguinte, começou a sua carreira como fotógrafo e laboratorista PeB na produtora Interfoto Fotografia e Vídeo.

Em 2002, passou a trabalhar como fotógrafo em agências, jornais e revistas. Em 2003, entrou na Joe Eventos e em 2004, trabalhou no Diário do Pará, como repórter fotográfico. De 2005 a 2017, atuou no Jornal O Liberal, na mesma função.

Já em 2019, Seabra iniciou um novo desafio, dessa vez, na Secretaria de Estado de Comunicação do Pará (Secom-PA), como repórter fotográfico, onde está até hoje.

Fotos: Arquivo Reca



*Duhigó, da Manaus Galeria de Arte, expõe suas obras dentro e fora do país.*

Foto: Arquivo FAS



*Gustavo Paulino dos Santos, 25 anos, ou Ywytu, vai representar o Brasil nas Olimpíadas de 2024*

Foto: Arquivo FAS



*Irmãos Pontes do povo de Kambeba, no Amazonas, atletas que se destacam em campeonatos nacionais de canoagem*

Foto: Revista Gol



Dhiani P'assaro  
e suas obras



Foto: Arquivo Manaus Galeria



Foto de Marcelo Seabra,  
em Santarém, no Pará.

Deputada  
Sônia Guajajara em  
protesto em Brasília



Edgard Alecrim, da Manaus  
Galeria de Arte, e sua obra





# *Polo Industrial de Manaus: fatos superam polêmica e o projeto do futuro*

**E**ra 1957 e brasileiros ouviam, admirados, as notícias do lançamento do primeiro satélite a orbitar a Terra, o russo Sputnik-1, e, meses depois, lamentavam a morte da cadel Laika no Sputnik-2. Pelas ruas de capitais, rodavam Fuscas, Kombis e o carro mais vendido do Brasil naquela época, um Jeep tão robusto que resistiria a um safári. Nos aparelhos de TV, pesados como mesas, famílias riam das trapalhadas de Chico Anysio nos primórdios da “Escolinha do Professor Raimundo”, enquanto, nos telejornais, dava-se notícia do início da construção de Brasília. A Amazônia era uma terra remota para grande parte dos brasileiros, mas também se ouviu falar naquele época de um projeto que, décadas mais tarde, colocaria no centro da região um polo industrial capaz de produzir milhares de motos, automóveis, televisores, chips e distribuir por todo o Brasil tecnologias até então impensáveis.

Era o início da concepção da Zona Franca de Manaus (ZFM). Ao mesmo tempo em que os pilares de Brasília eram erguidos a quase 2 mil km da cidade nortista, a Câmara dos Deputados aprovava uma lei que criava um porto franco em Manaus. O texto era o embrião do potencial que já se enxergava na área. A redação previa a importação, o armazenamento e a venda de mercadorias internacionais diretamente da cidade e destinadas aos próprios nortistas. O criador da iniciativa, o deputado federal amazonense Francisco Pereira da Silva, o “Pereirinha”, não sabia na época, mas o seu projeto extrapolaria em muito as suas intenções iniciais e, hoje, 65 anos após a sua concepção, movimentou R\$ 158,62 bilhões só em 2021.

A história da Zona Franca de Manaus estende-se desde o governo de Juscelino Kubitscheck e tem potencial para se expandir por pelo menos mais meio século, pois o modelo está oficialmente mantido até 2073 pelo governo brasileiro. Na prática, ele só foi tirado do papel 10 anos após do projeto inicial, em 1967, durante o governo militar, quando um decreto estabeleceu como, de fato, seria o funcionamento da ZFM.

O primeiro artigo do Decreto-Lei N° 288 de 1967 já resume a proposta: “a Zona Franca de Manaus é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância a que se encontram os centros consumidores de seus produtos”.

Na prática, a Zona Franca de Manaus funciona como uma área de livre comércio com benefícios fiscais de importação e exportação de produtos, isto é, as mercadorias estrangeiras chegam ao território livres de impostos de importação e sobre produtos industrializados. Além do mais, a taxa de exportação não incide sobre os itens que são enviados para fora. Hoje, ela concentra cerca de 500 empresas e mantém mais de 100 mil empregos diretos. Entretanto, desde os anos 70, é alvo de críticas por quem acredita que os benefícios que ela recebe são maiores que as vantagens que gera ao País.

Em 2018, a Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EESP) apresentou um relatório inédito mapeando a fundo os efeitos econômicos, ambientais e tributários da Zona Franca de Manaus. O documento ressalta uma série de melhorias que precisam ser institucionalizadas, mas finaliza: “parece justo concluir que o programa de incentivos fiscais voltados para o Polo Industrial de Manaus tem tido êxito”. Um dos pontos avaliados pelo estudo é a renda gerada para cada real gasto pelo governo brasileiro em incentivos fiscais. Em qualquer cenário avaliado, cada real gera mais de R\$ 1 real para Manaus e região, ou seja, um aumento superior ao gasto. No Brasil, em geral, nota o estudo, os gastos governamentais ficam abaixo de um nessa relação.

O Amazonas ainda é um dos estados com a menor renda per capita do País. Sem a Zona Franca de Manaus, porém, a situação seria mais dramática, de acordo com a análise da FGV, porque a renda na capital cairia pela metade.

“Dá para perceber que algo acontece na Zona Franca de Manaus. O Amazonas cresce mais aceleradamente do que outros estados. Mais que o Pará, mais que o Rio de Janeiro. Ela tem o crescimento da renda per capita mais acelerado do que de outros estados, mas isso não quer dizer que possui a maior renda. Nós temos também vários programas de incentivos regionais. Não se esqueça que a industrialização de São Paulo foi fortemente amparada em incentivos”, elabora o coordenador do estudo, o professor Márcio Holland, em um seminário sobre a importância da ZFM para o crescimento do Brasil, repercutido pelo jornal “Correio Braziliense”.

Quando a ZFM foi regulamentada, no contexto do governo militar, a ocupação do Amazonas seguia a cartilha de “integrar para não entregar”, durante o ápice da preocupação dos militares sobre interesses estrangeiros pela Amazônia. Um projeto como a ZFM lidava com essa preocupação em múltiplas frentes: adensava o povoamento da região, estimulava a economia nacional e demarcava a presença do Estado na área. Naquele mesmo ano, também foi criada a Fundação Nacional do Índio (Funai), outra iniciativa que voltava o olhar do governo para a Amazônia.

A economia da região, naquela altura, parecia ter conhecido o seu ápice e entrado em decadência

com o Ciclo da Borracha, que colocou a Amazônia na rota industrial da produção de borracha e látex no final do século XIX, mas decaiu no início do século XX. Na época, a borracha começou a ser produzida na Ásia, e o monopólio brasileiro teve fim. Mesmo com o esforço em retomar a economia amazonense, a ZFM demorou alguns anos para tomar tração.

Logo após o decreto de 67, na fase inicial da Zona Franca, ela funcionava basicamente como uma ilha de importação – que só se limitava a produtos como eletrônicos, armas, cigarros, bebidas alcoólicas e automóveis. Antes de se tornar um polo industrial, a região prosperou com um afluxo de turistas que vinham de longe, para comprar produtos importados que não chegavam a outras partes do País.

Ainda distante de se tornar a potência que corresponde ao momento atual, a ZFM começou a ganhar contornos industriais em 1968. Em 30 de setembro daquele ano, foi lançada a pedra fundamental do Distrito Industrial, hoje, Polo Industrial de Manaus (PIM). Na placa que foi instalada na região para marcar a solenidade, lia-se: “Aqui será implantado o desenvolvimento da Amazônia Ocidental”. Nessa época, o conceito de Amazônia Ocidental havia sido recém-criado e passava a englobar, além do Amazonas, o Acre, Rondônia e Roraima, o que permitiu que os benefícios do modelo da ZFM fossem estendidos a outros Estados.

O governo brasileiro delimitou uma área de cerca de 1,7 mil hectares e cerca de 150 lotes para implantar o Distrito Industrial. Mas, antes mesmo de ele ter sido inaugurado oficialmente, as empresas já se instalavam na região. A primeira delas foi a Beta S.A. Indústria e Comércio, que produzia joias e semijoias e deixou de funcionar em meados dos anos 90. Nos primeiros anos da década de 70, instalaram-se as primeiras empresas oficialmente no Distrito Industrial: a CIA, para produção de estanho, e a Springer, que produzia aparelhos de ar-condicionado.

Hoje, décadas após a implantação do Polo Industrial de Manaus, ele congrega em torno de 500 empresas e emprega 100 mil pessoas diretamente – além de cerca de 400 mil trabalhadores indiretos. No primeiro semestre de 2022, o PIM faturou R\$ 82,32 bilhões, crescimento de 10,74% em comparação ao mesmo período de 2021. Em seis meses, quase 8 milhões de telefones celulares e 677 mil motocicletas foram produzidos no PIM.

O mercado de motocicletas é um dos maiores impulsionadores do polo e continua dando mostras de resiliência. Nos cinco primeiros meses de 2022, a produção chegou a quase 570 mil unidades, o maior volume em 7 anos, segundo a Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (Abraciclo). Na última década, a frota de motocicletas na região Norte do País cresceu mais que no restante – enquanto, no Brasil, ela aumentou 3,3 vezes, só em Manaus ela se multiplicou 3,8 vezes, de acordo com a Abraciclo.

A Honda instalou-se em Manaus em 1976 e, em 2020, bateu a marca de 25 milhões de motocicletas produzidas na cidade no PIM. Além da produção, um dos focos da empresa é a sustentabilidade. Desde 2006, ela mantém uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no perímetro urbano de Manaus. São 16 hectares de mata – ou 17 campos de futebol –, que abrigam cerca de 140 espécies de árvores e três nascentes. Outro projeto da empresa é o projeto Agrícola, instituído há quase duas décadas no município de Rio Preto da Eva, a 80 km da capital amazonense.

Na mesma área onde a Honda conduz os testes de qualidade e durabilidade das motocicletas, aproximadamente 80% dos 802 hectares preservam espécies ameaçadas de extinção, como andiroba, ypê, mogno e pau-rosa. Além disso, são cultivadas árvores frutíferas, para abastecer restaurantes da fábrica e

de entidades que cuidam de crianças e idosos carentes. Outro exemplo de ação com foco na sustentabilidade das indústrias em Manaus é o projeto Aterro Zero, da Yamaha, que recicla 100% dos resíduos sólidos da empresa. A empresa foi a primeira fabricante de motos a chegar ao Brasil e instalou-se, inicialmente, em Guarulhos, em São Paulo, na década de 70. Em 1985, inaugurou sua planta no Amazonas.

## ***Por inovação verde, Polo Industrial mira em bioeconomia***

Um conceito que anima sucessivos superintendentes da Suframa é o de bioeconomia. Em diferentes contextos, ele tem mais de um significado, mas, em geral, refere-se tanto à utilização de recursos biológicos para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras quanto ao respeito à biodiversidade. A Suframa aborda o tema em seu Projeto Amazônia 2040, que começou a ser desenvolvido em 2022 pela superintendência, com o intuito de aliar análises e projeções do setor público e privado para o desenvolvimento sustentável da região nas próximas duas décadas.

Ao site da Suframa, o superintendente Algacir Polsin salienta que o Brasil abriga cerca de 20% da biodiversidade do planeta e que a Amazônia é um dos biomas com maior potencial de geração de negócios sustentáveis. “Há estudos apontando como potencial um valor da ordem de US\$ 7 trilhões para a Floresta Amazônica mantida em pé, com aproveitamento racional de seus recursos biológicos e ecossistêmicos. Há um campo enorme de possibilidades de geração de produtos, como biocombustíveis, biotecnologia industrial, novos procedimentos diagnósticos e terapêuticos, como farmacogenética, alimentos funcionais, entre outros”, ressalta.

São frentes que já existem e começam a ganhar mais tração. Diversas empresas e organizações apresentaram, durante fórum da Suframa dedicado à bioeconomia, em agosto de 2022, propostas de fomento a diferentes formas de bioeconomia. A empresa manauara Amakos, por exemplo, que ainda está em desenvolvimento, exibiu um projeto de produção de cosméticos à base de espécies amazônicas. Hoje, um dos gargalos vivenciados por ela, conforme apresentou, é a formação de mão de obra especializada em bioeconomia, desde engenheiros e químicos a designers. Com vistas a ampliar esse cenário, ela propõe, por exemplo, a criação de um fórum de atualizações em pesquisas sobre as plantas amazônicas.

A Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) enfatizou o potencial exportador da economia regional. Hoje, ressaltou ela, a Amazônia representa 42,4% do mercado global de castanha-do-pará, por exemplo. Com a demanda mundial por produtos orgânicos, a agência vê potencial para expandir as exportações.

Um dos exemplos mais concretos do foco em bioeconomia na Zona Franca de Manaus é o Centro de Biotecnologia da Amazônia. Inaugurado em 2002, hoje, o centro espalha-se por 12 mil metros quadrados de área construída e mais de 30 espaços, que congregam laboratórios e unidades de apoio tecnológico, por exemplo. O desafio da instituição é desenvolver alternativas tecnológicas que respeitem a biodiversidade amazônica. Agora, ela trabalha pela estruturação do Novo Centro de Bionegócios da Amazônia, que irá redirecionar o foco para a transformação de pesquisa em negócios. O governo federal abriu, em 2022, um edital de chamamento público para que uma empresa privada assuma a gestão do centro.

“Precisamos melhorar o nosso ambiente de negócios de bioeconomia na região e temos que investir em ciência, tecnologia e inovação. Temos particularidades, temos uma cultura predominantemente extrativista, a floresta tem sua sazonalidade, mas precisamos agregar a intensidade tecnológica e o centro fazer

o papel de parque tecnológico para esse desenvolvimento”, afirma o gestor do projeto, Fábio Leandro Calderaro, em 2020, durante um encontro de empreendedorismo e inovação sediado pelo centro.

Em 2022, princípios de governança ambiental, social e corporativa (ESG) são um pilar em empresas de todo o mundo. Para o presidente da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM), Antonio Silva, a indústria na Zona Franca de Manaus tradicionalmente trata essas questões. “

Desde muito tempo, as indústrias da ZFM já lidam com os problemas de ordem ambiental, reduzindo e eliminando impactos negativos e tomando ações que resultam em diminuição da emissão de carbono, poluição da água, tratamento de resíduos e investimentos em energia limpa etc.

No aspecto social, realizam ações com foco no respeito dos direitos humanos, relacionamento e envolvimento com a comunidade, atuação na inclusão e diversidade de suas equipes de trabalho, por meio da educação e atendimento social. As indústrias do PIM ajudaram a manter um significativo grau de sustentabilidade ambiental, dando opções econômicas à população do interior da Amazônia, reduzindo a exploração desordenada dos recursos naturais”, pontua Silva.

Pesquisadores também tentam mensurar os impactos da Zona Franca de Manaus sobre o desmatamento da Amazônia. O mesmo estudo da FGV que, em 2018, avaliou os efeitos dos benefícios fiscais para a economia local, calculou a relação entre a população ocupada na indústria regional e a taxa de desmatamento entre 2010 e 2015. Os resultados foram modestos: em um dos cenários, o acréscimo de 1% de população formalmente ocupada na ZFM representava uma redução de 0,006% no desmatamento.

“Diante desses resultados encontrados nas análises dos efeitos ambientais da Zona Franca, recomenda-se que sejam implementadas ações explícitas de incentivo à preservação ambiental e desincentivo ao desmatamento pelos agentes e empresas interessados no desenvolvimento contínuo da ZFM, de forma a consolidar o papel da ZFM, para a preservação do bioma Amazônico e do Estado do Amazonas. Tais ações permitiriam a atribuição direta e inequívoca da ZFM à conservação ambiental e ao fortalecimento do papel relevante da mesma para o desenvolvimento sustentável do Amazonas e do País”, conclui o relatório.

## **Zona Franca de Manaus em 2073**

Quase 60 anos após a instituição da Zona Franca de Manaus, os seus benefícios foram estendidos por mais meio século e durarão, pelo menos, até 2073. Eles já haviam sido estendidos até 2023, no início dos anos 2000. Ainda em 2013, antes da decisão do Congresso Nacional, discutia-se nos jornais as vantagens e desvantagens de prorrogar os benefícios fiscais da ZFM, que alguns analistas consideravam excessivos.

Em 2022, passados os momentos mais turbulentos da pandemia da Covid-19, a ZFM voltou ao foco do debate tributário. Ao longo do ano, o governo federal reduziu o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre uma série de itens da indústria nacional. A medida deixou empresários da ZFM em alerta, já que, na perspectiva deles, isso poderia diminuir a competitividade da região, que é impulsionada justamente por condições tributárias especiais desde que foi criada. O impasse gerou uma insegurança jurídica durante meses, conforme o próprio Executivo admitiu, até que um novo decreto determinou que itens fabricados na ZFM não teriam mais o corte do IPI nas outras regiões do País.

A proteção à competitividade da Zona Franca de Manaus está assegurada, porque o novo decreto mantém as alíquotas do IPI para 109 produtos fabricados na ZFM, que se somam às 61 mercadorias listadas no Decreto nº 11.158, de 29 de julho de 2022. Dessa forma, alcança-se um total de 170 produtos da ZFM



Barco escola Senai  
Samaúma

Fábrica de relógios  
na Zona Franca  
de Manaus



Pedra fundamental  
do Distrito Industrial

Teatro Amazonas



com alíquotas restabelecidas, para fins de cumprimento das decisões judiciais proferidas nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) nºs 7.153, 7.155 e 7.159.

Essa nova lista foi objeto de intensas tratativas pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa), com os principais atores regionais, visando colocar fim na insegurança jurídica provocada pelas decisões judiciais. Ficam afastados os impactos que a redução tarifária poderia provocar sobre o modelo de desenvolvimento regional definido pela Constituição Federal para a ZFM. Esse modelo assegura o tratamento diferenciado da região como compensação pelos maiores custos decorrentes dos desafios enfrentados pela indústria local.

Ao projetar o que considera importante ser desenvolvido na ZFM até 2073, pelos próximos 51 anos, o presidente da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas, Antonio Silva, ressalta a segurança jurídica para as indústrias locais.

"Gostaria que, na discussão e aprovação da Reforma Tributária, os nossos políticos entendessem a importância da preservação da ZFM para o desenvolvimento econômico e social da Amazônia Ocidental. Que a Zona Franca fosse considerada, como ocorreu no início, uma estratégica para a integridade e a manutenção da soberania nacional. Gostaria que fosse direcionado um esforço conjunto para a dinamização da produção industrial da Amazônia, com objetivo planejado de diversificação produtiva com base na bioeconomia, explorando com sustentabilidade a manufatura de produtos alimentícios, fármacos e demais oportunidades que nossa floresta oferece. Que fosse garantida a segurança jurídica dos empreendimentos implantados na ZFM", diz.

Outro desafio para o PIM – e para toda a indústria brasileira – em curto e longo prazo é a qualificação da mão de obra na transição para a indústria 4.0. Até 2025, o Brasil precisa qualificar 9,6 milhões de trabalhadores, para atender às demandas crescentemente tecnológicas das fábricas, especialmente, com a chegada do 5G às plantas. O Mapa do Trabalho Industrial 2022-2025, realizado pelo Observatório Nacional da Indústria, estima que, só no Amazonas, será necessário qualificar 114 mil pessoas, 19,3 mil delas em formação inicial. "Essa qualificação será recorrente ao longo da trajetória profissional. Quem parar de estudar, vai ficar para trás", avaliou o diretor-geral do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Rafael Lucchesi, no início de 2022.

O Senai Amazonas foi inaugurado no mesmo ano da fundação da ZFM. Para além de formação específica para o trabalho nas plantas industriais, o Senai oferece cursos desde padeiro a eletroeletrônica de motocicletas na região e, em 1979, inaugurou o Barco-Escola Senai Samaúma, que navega os rios amazônicos para oferecer formação às comunidades espalhadas pelo estado. Ainda antes da pandemia, mais de 60 mil pessoas haviam realizado cursos na embarcação.

# *Carajás: a ferrovia que mudou a história da região Norte*

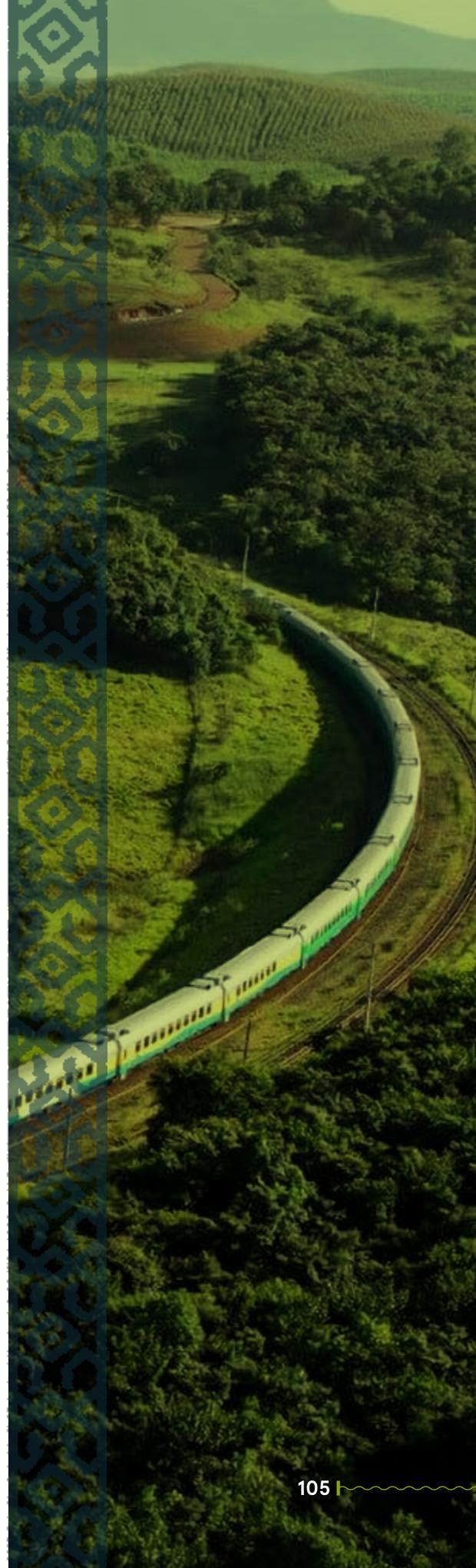
**A**s 11h50 do dia 28 de fevereiro de 1985, uma quinta-feira, partia o primeiro trem de minério de Serra Norte, no Pará, em direção à São Luís, no Maranhão. Era a concretização do ambicioso e ao mesmo tempo controverso projeto de construção de uma ferrovia ligando as minas de Carajás, no Pará, ao Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís (MA). Ao ligar os dois estados, virava realidade, oficialmente, o “Projeto Ferro Carajás”, concluindo a cadeia integrada mina-ferrovia-porto no sistema Norte da então estatal Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

Naquela quinta-feira de 1985, a composição com 160 vagões carregados de ferro e manganês percorreu os 890 quilômetros da ferrovia em cerca de 24 horas, numa viagem que culminou com o primeiro embarque de minério proveniente da maior província mineral do planeta.

Pouco mais de um ano depois, em 17 de março de 1986, foi inaugurado o Trem de Passageiros da EFC. Hoje, 46 anos depois, o trem é um dos poucos, porém, dos mais modernos do Brasil, transportando cerca de 350 mil pessoas por ano. É o único meio de transporte de muitas comunidades ao longo do trajeto.

Essa história começou bem antes. Em 1967, as jazidas da Serra dos Carajás, no sudeste do Pará, foram descobertas pela mineradora americana US Steel, após pesquisas geológicas conduzidas por sua subsidiária no Brasil, a Companhia Meridional de Mineração. Em 1977, as jazidas foram transferidas para a CVRD (ver maiores detalhes no capítulo Províncias Minerais).

Era a maior reserva mundial de minério de ferro de alto



teor do planeta, além de milhões de toneladas de minérios de níquel, cobre, manganês, bauxita e toneladas de ouro. A estrada de ferro surge, então, como alternativa para viabilizar a comercialização desses minerais.

Alguns afirmavam que os minérios deveriam ser escoados pelos rios locais até um porto a ser construído nos arredores de Belém, de onde seria exportado. Os governos do Pará e Maranhão também discutiam sobre o tema, disputando a infraestrutura.

Primeiramente, a capacidade de receber grandes navios nos arredores de Belém e no litoral maranhense foi apresentada como justificativa para construção da ferrovia. Sendo assim, as águas do Pará não conseguiriam receber os maiores navios graneleiros. Isto encareceria o frete e poderia inviabilizar a exportação ao Japão, um dos principais clientes da Vale.

A obra se iniciou em 1978 e foi realizada pelas empresas de engenharia contratadas pela estatal CVRD, com financiamento do Banco Mundial, além de incentivos fiscais e recursos obtidos através de debêntures emitidos pela mineradora. O financiamento do Banco Mundial só ocorreu com a condição de que a companhia e o Estado garantissem condições mínimas de sobrevivência aos povos indígenas da região.

A ferrovia foi inaugurada um ano e meio antes do previsto, em 1985. Embora os testes do porto tenham começado em 1985, sua operação regular só teve início em 1986, quando foram embarcados 11,6 milhões de toneladas de minério de ferro.

Em 1997 a CVRD foi privatizada, passando a se chamar Vale S/A, e venceu o leilão para concessão da EFC por 30 anos. A obra representou um grande desafio de engenharia, pois atravessou áreas inóspitas, de mangues até a floresta amazônica.

Os últimos trilhos foram colocados na 'pêra ferroviária' (assim denominado devido à semelhança de seu formato com a fruta), local onde o trem faz a curva para o minério ser embarcado nos vagões. O processo de colocação seguiu o padrão da construção: os trilhos foram lançados sobre o leito da estrada, em seguida os dormentes foram colocados no espaçamento certo. Mais tarde, máquinas especializadas assentaram os trilhos sobre os dormentes e, finalmente, foi feita a fixação dos grampos.

As fotos – de autoria do engenheiro Carlos Moreira – e informações desse momento histórico foram enviadas pelo funcionário do Maranhão João Jacques, que tem 30 anos de tempo de casa e presenciou a conclusão das obras da ferrovia. Na época, Jacques trabalhava na área de eletroeletrônica e ficava na frente de obra. "Foi uma festa. Eu sabia que era importante, mas na época não tinha consciência do tamanho que ia ficar", relembra. Hoje, ele conta as histórias sobre os dias que trabalhou na construção da EFC e suspira com satisfação: "Eu vivi tudo isso".

"A Estrada de Ferro Carajás foi construída em 1985 com capacidade de transporte inicial de 35 milhões de toneladas por ano (mtpa). Atualmente, a EFC tem capacidade para transportar até 230 Mtpa por ano, quase sete vezes mais que a capacidade inicial. O último projeto de expansão realizado foi concluído em 2018 e ampliou a capacidade de 150mtpa para 230mtpa", afirmou o gerente executivo de operação da Estrada de Ferro Carajás, João Junior.

Segundo ele, as ferrovias da Vale se destacam pela eficiência e tecnologia, mas também pela segurança. "Atualmente, nossas ferrovias estão classificadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) como as duas ferrovias mais seguras do Brasil. Para alcançar esses resultados, ano a ano a Vale vem investindo em novas tecnologias, travessias, campanhas e diálogo junto ao público".

Atualmente, a EFC opera com uma frota de cerca de 300 locomotivas e 20 mil vagões, in-

cluindo uma locomotiva elétrica, que já está em fase de testes. Em 2021, a EFC transportou 202,3 milhões de toneladas. Em 2022, de janeiro a julho, já foram 76 milhões de toneladas transportadas. Os trens-tipo rodam com 330 vagões.

Sobre o trem de passageiros, João Junior afirma que ele continua sendo uma alternativa de transporte importante e vantajosa entre o Maranhão e o Pará. "Entre os diferenciais, merecem ser citados a segurança, o conforto e a tarifa, itens que mais pesam na escolha, segundo pesquisa realizada junto aos usuários". Uma única viagem de trem pela EFC transporta até 1.500 pessoas na alta temporada, o que equivale a 28 ônibus ou 325 veículos a menos circulando nas rodovias. "Na prática estamos falando de um trânsito rodoviário mais seguro e ainda de menos emissão de CO2 para o meio ambiente. Por ano, nosso trem chega a transportar cerca de 300 mil pessoas", acrescenta.

No que se refere ao preço, a tarifa de trem também leva vantagem. Enquanto uma passagem de ônibus leito entre São Luís e Açailândia (MA) custa cerca de R\$ 150; no trem, o valor cai para R\$ 54, na classe econômica. Outro detalhe que chama atenção refere-se ao fato de que enquanto no Trem de Passageiros as refeições podem ser feitas dentro do vagão; na viagem de ônibus, elas acontecem nas paradas de almoço ou jantar, o que aumenta ainda mais o tempo de percurso.

Atualmente, o trem de passageiros da EFC é o que percorre a maior distância entre os pontos de partida e chegada no Brasil. São 861 km, com 15 pontos de parada ao longo de 27 municípios, sendo 24 no Maranhão e 3 no Pará. Ao todo, a jornada dura 16 horas. Os pontos com maior número de passageiros embarcados são as cidades de São Luís, Santa Inês, Açailândia, Marabá e Parauapebas, no Pará.

Segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), há apenas duas linhas de trens de passageiros regulares no país. A EFC, interligando o Maranhão ao Pará; e a Estrada de Ferro Vitória a Minas, com 664 km, interligando Minas Gerais ao Espírito Santo. Ambas são operadas pela Vale.

O gerente João Junior fala sobre a importância da EFC para a companhia e a região, apontando que a empresa mantém no Maranhão ativos estratégicos da sua operação no Brasil, assim como o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira.

Para ele, operar toda essa estrutura gera diversos benefícios sociais e econômicos positivos. Ele citou alguns números:

- 14 mil empregos, entre próprios e contratados permanentes
- R\$ 446 milhões em massa salarial, soma de todas as remunerações e benefícios,
- pagos pela Vale para empregados próprios, que circulam na economia local
- R\$ 166 milhões recolhidos entre ICMS e ISS
- R\$ 41 milhões em investimentos sociais e outros R\$ 50 milhões na área ambiental
- R\$ 2,1 bilhões em compras junto a fornecedores locais
- 221 fornecedores genuinamente maranhenses fazem negócios com a Vale

Além disso, segundo ele, os municípios vizinhos à ferrovia se beneficiam da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), contrapartida financeira paga pela Vale referente às operações da Estrada de Ferro Carajás e do Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís.

"Em 2017, uma mudança na lei federal que regulamenta a distribuição do CFEM passou a contemplar os municípios influenciados por ferrovias, dutos e portos. Esses valores são pagos à Agência Nacional de Mineração, que é responsável pela distribuição dos recursos aos municípios", conclui.

*Uma única viagem de trem pela EFC transporta até 1.500 pessoas na alta temporada*



Foto: Jornal O Imparcial



Foto: Divulgação Vale



*861 km, com 15 pontos de parada ao longo de 27 municípios, sendo 24 no Maranhão e 3 no Pará.*

# *Geração de energia com gás natural da Amazônia fortalece desenvolvimento local*

**E**sabido que ainda são numerosas as localidades da Amazônia que dependem de geradores de energia que usam diesel como combustível. Localizado no município de Silves, o Campo do Azulão foi o primeiro a produzir gás natural na Bacia do Amazonas. O campo foi descoberto em 1999, mas somente depois da aquisição pela Eneva, em 2018, passou a receber investimentos que viabilizaram a sua operação, contribuindo com o desenvolvimento do interior do estado a partir da geração de empregos, da qualificação de profissionais locais, do aumento da renda e recolhimento de impostos e royalties. Era o início não somente da produção de energia mais limpa e estável, mas de um forte impulso para o desenvolvimento econômico local.

Desde março de 2022, esse gás natural extraído do Campo do Azulão tem sido usado para alimentar as turbinas da usina Termelétrica Jaguatirica II da Eneva, em Roraima. O gás é liquefeito e transportado por caminhões criogênicos até a usina, que abastece mais da metade do estado. Essa energia está substituindo termelétricas a óleo diesel que correspondiam a 100% da energia gerada no estado até então. O projeto integrado Azulão-Jaguatirica fornece uma energia mais limpa para Roraima, que vem diminuindo em 35% as emissões de gases de efeito estufa em mais 10 campos.

Além do Campo do Azulão, a Eneva opera em 11 campos de gás natural nas Bacias do Parnaíba (MA) e Amazonas (AM). Adicionalmente, possui uma área total sob concessão superior a 60 mil km<sup>2</sup> e um parque de geração termelétrica com 6,3 GW de capacidade instalada e de projetos já em construção.



No Maranhão, as operações da companhia estendem-se por cinco municípios: Santo Antônio dos Lopes, Capinzal do Norte, Lima Campos, Pedreiras e Trizidela do Vale. Nessas localidades, são promovidas avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados para as comunidades, visando à geração de renda, ao desenvolvimento local, à educação e ao empreendedorismo.

Dentre os projetos desenvolvidos, estão: o Projeto Agrícola Nova Demanda, em Santo Antônio dos Lopes; o Polo Agrícola HortCanaã, em Paço do Lumiar (MA); a Associação das Mulheres Quebradeiras de Coco Babaçu (Amuquec), em Capinzal do Norte; e o Elas Empreendedoras, projeto em curso no Maranhão, Amazonas e Ceará.

“Acreditamos que em países com significativa parcela da população ainda pobre e assimétrica distribuição de renda, como é o caso do Brasil, o compromisso com o desenvolvimento social deva merecer muita atenção. Por isso, o nosso plano estratégico contempla: melhorar os Índices de Progresso Social (IPS) nos municípios onde operamos, dobrar o número de pessoas impactadas e pelos projetos apoiados contribuir para a consolidação de 500 mil hectares de áreas protegidas na região da Amazônia Legal”, Anita Baggio, Diretora de Gente, ESG, Saúde e Segurança, Responsabilidade Social, Comunicação & Cultura da Eneva.

Anita apresenta os resultados positivos das parcerias consolidadas ao longo dessa história em prol da Amazônia Sustentável. “Em 2021, foram 9 mil pessoas impactadas direta e indiretamente por nossos projetos sociais, em quatro estados, 14 municípios, totalizando 75 mil pessoas atendidas ao longo da nossa história. Estamos desenvolvendo parcerias com ONGs locais e apoiando as populações na promoção de atividades sustentáveis, gerando renda e aprimorando a educação, sem destruição da floresta. Contribui ainda o fato de estarmos substituindo por gás natural o óleo combustível e o diesel como fontes primárias para a produção de energia elétrica na Amazônia”, reforça.

## **Polo Agrícola HortCanaã**

A Eneva criou, em conjunto com a comunidade da Vila Nova Canaã, um projeto agrícola como alternativa de renda para as famílias reassentadas: o Polo Agrícola HortCanaã, que se tornou fonte de renda fixa e fortalece a agricultura familiar da região. Zacarias Passos dos Santos, que foi presidente da Associação de Agricultores HortCanaã durante o processo de implantação do projeto, e é sócio-fundador, conta como começou o polo dos primeiros agricultores familiares.

“Minha ideia era ter uma área de agricultura, porque muitas pessoas viviam da roça, e eu queria um projeto para cada um ter seu meio de sobrevivência. Aí, antes de criarmos o HortCanaã, eu tinha um sítio onde fundamos a primeira associação chamada Vila Madureira. Em 2008, conversei com a Eneva, que aceitou apoiar e incentivar o polo de agricultura familiar”, contou Zacarias dos Santos, que era construtor antes de se tornar agricultor.

Segundo ele, atualmente o projeto possui 25 agricultores ativos que plantam e comercializam diversos produtos agrícolas, tais como: macaxeira, mamão, milho, feijão, hortaliças e abacaxi: “Nós vendemos nas feiras e fazemos entregas em supermercados e no comércio. Toda sexta-feira, vou para a feira. E também todo mês, fazemos entregas em escolas. Por mês, a média de vendas rende até 2 mil reais para cada agricultor”, explica.

Após o sucesso com o projeto, a novidade do HortCanaã é o plantio de cacau que começou no início de 2022. Segundo Zacarias, ao todo cerca de 6 mil pés de cacau já estão plantados à espera de dar frutos em 2024. “Já temos uma área coletiva, onde plantamos uma média de 600 pés de cacau, mais os plantios

dos produtores do projeto em suas áreas particulares. Esse projeto de cacau começou em 2022, sendo 8 mil sementes plantadas e, agora, cerca de 6 mil pés já cresceram”, conta Zacarias.

Quem também está fazendo história na Vila Canaã é Cleonice Eulália da Silva. Ela foi responsável pelo processo educacional durante o período de reassentamento da comunidade, contribuindo para a erradicação do analfabetismo local, por meio da coordenação de um projeto em parceria com o EJA. Após ter ensinado nos primeiros anos da escola da Vila Canaã, Cleonice da Silva resolveu viver 100% da agricultura familiar.

“Na época, tínhamos ganhado um pedaço de terra para trabalharmos. Para melhor adaptação na lavoura, passamos por vários cursos. Queríamos nos habituar a trabalhar com a agricultura. Eu comecei no projeto quando estava no caminho para aposentar como professora, gostei e me engajei na ideia. Começamos com hortaliças e, depois, fomos aprendendo a plantar outros produtos agrícolas”, lembra Cleonice da Silva, que disse ser grata ao HortCanaã pela renda que o projeto proporciona: “Por meio desse projeto fiz muitas amizades e, hoje, a nossa renda vem dele, portanto, só tenho a agradecer por essa oportunidade”.

O Polo Agrícola HortCanaã tem 60 hectares de terra que foram doados para os agricultores. O projeto possui o Selo de Agricultura Familiar e já recebeu os prêmios Brasil Ambiental e Melhores Práticas de Educação Ambiental. O polo teve a sua primeira produção de chocolate orgânico em 2021, que foi toda comercializada dentro do estado do Maranhão. Foi o primeiro chocolate produzido com cacau orgânico 100% maranhense. Além disso, foram plantadas 27 mil mudas híbridas de cacau por agricultores e suas famílias, com o acompanhamento da Universidade Estadual do Maranhão.

Outra boa notícia é que o Polo Agrícola HortCanaã foi aprovado em mais um edital da Embrapa Maranhão, para o projeto “Horta Pedagógica”. A iniciativa tem como finalidade promover segurança alimentar, nutricional e médica para as comunidades vulneráveis.

## ***Projeto Amuquec valoriza trabalho feminino***

Fortalecer o empoderamento feminino das quebradeiras de coco babaçu da região de Capinzal do Norte. Esse é um dos principais objetivos do projeto Amuquec, apoiado pela Eneva desde 2017. Cerca de 200 quebradeiras de coco babaçu trabalham com o fruto da terra a partir da coleta. O processo inclui a quebra do fruto, a comercialização da casca e da amêndoas e a fabricação de sabão e sabonetes (artesanais).

Essa atividade gera renda e mudou a vida de muitas mulheres, melhorando a sua autoestima. Foi o caso de Maria da Paz Pereira, que tem uma história de vida marcada pela superação. Maria parou de estudar aos 11 anos após ter contraído sarampo e começou a trabalhar quando criança. Como se não bastasse, Maria da Paz perdeu os filhos em suas três gestações. Sem perspectivas, aceitou o convite de sua madrinha para fazer parte da Amuquec. A princípio, quando a associação ainda tomava forma, sua rotina era se reunir com as quebradeiras às 6h da manhã, para coletar coco e quebrar o fruto, chegando a quebrar 10 kg a 15 kg em um dia.

“Após o apoio da Eneva para a associação, a nossa renda melhorou, e as oportunidades começaram a surgir com os projetos e cursos. Hoje, eu agradeço por fazer parte do grupo, pois desenvolvi habilidades e adquiri mais conhecimento por meio dos cursos. Isso mexeu com minha autoestima e voltei a ter vontade de estudar”, conta Maria da Paz. Ela também faz parte do projeto Revolução do Saber, que busca diminuir o índice de analfabetismo dos integrantes dos projetos sociais apoiados pela empresa na região do Complexo Parnaíba (MA).

Seguindo o exemplo de Maria da Paz, outra mulher que entrou no projeto Amuquec, em busca de

renda para sustentar a família, foi Francisca Maria Moreira. Ela conta também que teve uma vida marcada por dificuldades e passou a sustentar os filhos trabalhando com o coco babaçu.

“Desde criança, minha vida era quebrar coco e ir para a roça todos os dias. Comecei a quebrar coco aos 9 anos de idade, quando ajudava minha avó e minha mãe. Casei, tive oito filhos e me separei. Criei os meus filhos às custas do coco. No início, o quilo de coco não tinha valor, só era trocado pelo arroz. Levava 5 kg de coco para a quitanda e a troca só dava para 1 quilo de arroz, uma quarta de açúcar, uma quarta de café, nem farinha dava para trazer. Por meio de Maria da Paz e da mãe dela, eu entrei no projeto Amuquec, em 2020. Hoje, conseguimos pagar as nossas contas só vendendo coco”, comemora Francisca Maria Moreira.

Em 2021, foi iniciado um novo ciclo de capacitação com as quebradeiras, para a produção de sabonete artesanal do azeite do coco babaçu. As associadas de Capinzal do Norte, no Maranhão, receberam o acompanhamento da equipe do Sesi por 6 meses, com treinamentos sobre: em educação financeira; combate ao desperdício; preparo de cardápio, organização e armazenamento de produtos; e articulação para início de vendas.

### ***“Elas Empreendedoras”: da costura à culinária***

O nome da iniciativa já reflete o seu objetivo. O “Elas Empreendedoras” é um projeto de ações voltadas para o público feminino das comunidades próximas às operações da Eneva no Maranhão, Amazonas e Ceará. Em 2021, 230 mulheres foram beneficiadas com o projeto. No mesmo ano, a capacitação teve parceria do Sesi Cozinha Empreendedora, transformando o saber culinário em geração de renda, com cursos e oficinas direcionadas a diversos produtos, tais como: geleias orgânicas artesanais; compotas; conservas; antepastos; pães; bolos; e sucos, entre outros. As aulas aconteciam em uma cozinha semi-industrial.

Dentre as mulheres que fazem parte do programa, está Julieta Serrão Barbosa, de Itapiranga, no Amazonas. Costureira há 18 anos, Julieta, mãe solteira, aprendeu a costurar para manter os seus filhos. Atualmente, presidente do projeto em Itapiranga, ela revela como ingressou no “Elas Empreendedoras, lembrando ainda a trajetória do projeto no auge da pandemia da Covid-19.

“No início da pandemia, o projeto começou com o nome ‘Costurando para o Bem’, onde fabricávamos máscaras para a Eneva. Nós fazíamos as máscaras, e a empresa doava para entidades e escolas de Itapiranga, Silves e região, entre outros polos no Maranhão. Durante a pandemia, cada costureira fazia o trabalho individual com o material fornecido pelo projeto e, depois, eles compravam a nossa produção. Quando acabou a pandemia, já estávamos conhecidas. Foi, então, que a empresa propôs montarmos uma associação. Ficamos muito felizes, porque era para ser uma despedida do projeto ‘Costurando para o Bem’, mas vimos uma oportunidade para sermos muito mais que costureiras”, narra Julieta Barbosa.

Segundo a costureira, na primeira reunião, estavam 25 mulheres, que a elegeram presidente da associação. Atualmente, o projeto conta com 40 participantes. “Tivemos diversos cursos que valorizam a nossa feminilidade. Várias instruções focadas no empoderamento, para descobrirmos o nosso potencial. Foi quando enxergamos que podemos ser o que quisermos!”, ressalta.

De acordo com Julieta Barbosa, agora, o grupo de costureiras fornece desde uniformes até capas de bebedouros para a Eneva, além de uniformes escolares para outras instituições. Ademais, por meio de cursos de capacitação, as participantes do projeto ampliaram os serviços para o setor de culinária, trabalhando como buffets.



Zacarias Passos dos Santos,  
que foi presidente da  
Associação de Agricultores  
HortCanaã



Presidente da Associação de  
Produtores Agroecológicos  
do Povoado Nova Demanda  
(APRAND), Dário Mota Sampaio



Líder do projeto  
Elas Empreendedoras,  
Julieta Serrão Barbosa,  
de Itapiranga, no Amazonas.



Cleonice Eulália da Silva,  
professora e agricultora  
da Vila de Canaã

"Além da renda, melhorou o nosso conhecimento. Fazemos desde costura a coffee breaks para reuniões. O conhecimento que o projeto nos trouxe é para sempre. Agora, conseguimos enxergar diversas possibilidades que não víamos", diz a presidente da nova associação.

## ***Agricultura de Nova Demanda atrai novos moradores***

O projeto de incentivo à agricultura familiar no povoado Nova Demanda foi iniciado em 2020, e teve com avanços significativos em 2021, com a Associação de Produtores e Agricultores Rurais inserida em políticas públicas, por meio do Projeto Mais Sementes.

O presidente da Associação de Produtores Agroecológicos do Povoado Nova Demanda (APRAND), Dário Mota Sampaio, foi um dos moradores que recebeu uma casa em 2016, por meio do Programa de Reassentamento Voluntário. Além da moradia, Dário recebeu uma área própria para plantar e, assim como outros moradores, começou a produzir na agricultura.

"Após o reassentamento das famílias, a empresa me procurou e mostrou o exemplo do projeto Hort-Canaã. Quando ganhei a casa também queria aprender a produzir no meu próprio terreno. Daí, fundamos a associação e 34 famílias passaram a trabalhar diretamente com agricultura familiar", relembra.

Segundo ele, o objetivo da APRAND é gerar autonomia, empreendedorismo de forma sustentável e aumento de renda entre os associados. No entanto, a pequena associação está expandindo e buscando fornecer produtos para outras regiões, por meio de programas governamentais. "No início, foi muito difícil a comunidade acreditar que daria certo. Falamos sobre os programas do governo federal e os incentivamos a plantar. Hoje, os agricultores de Nova Demanda já possuem outra visão, e essa renda nos ajuda muito", Dário Sampaio.

Uma das participantes do projeto agrícola Nova Demanda foi Jadirne de Oliveira Souza, conhecida como Nega. Casada e mãe de três filhas, ela acreditou no projeto desde o início. "Os mais velhos, na época, não acreditavam, mas eu aceitei rápido, porque não tínhamos terra. Quando mudamos para Nova Demanda, já tínhamos certeza da casa própria e os 3 hectares de terra, onde podíamos plantar e colher dentro da área que era nossa. E foi muito bom ter aceitado, porque melhoramos a vida da nossa família. Eu e o meu marido podemos oferecer uma qualidade de vida melhor para as nossas filhas. Nós cuidamos da terra e, atualmente, trabalhamos com o plantio de maracujá. Plantamos, vendemos o fruto e fazemos a polpa que também é muito procurada", salienta Jadirne, que também faz parte do grupo Elas Empreendedoras.

Jadirne lembra que aprendeu a produzir a geleia de maracujá em um dos cursos oferecidos pelo projeto: "A geleia de maracujá é o nosso carro-chefe. Além disso, hoje, fornecemos serviços de coffee break. Agora, temos uma renda boa, somos vistas com outros olhos na sociedade", enaltece.

Além do crescimento e comercialização local, a Nova Demanda está levando os seus produtos agrícolas para outras regiões do País. Segundo o presidente Dário, a APRAND está participando de um leilão nacional para fornecer frutas. "Nós avançamos muito, estamos participando do leilão da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Se ganharmos, serão algumas toneladas de alimentos para produzirmos e fornecermos. Estamos movimentando cada vez mais, buscando trazer mais emprego e renda para a comunidade", afirma o agricultor.

Em julho de 2022, a Eneva entregou o primeiro viveiro do programa Reflorestar, situado na área da Reserva Legal de Nova Demanda. O Reflorestar, lançado em 2021, objetiva recuperar áreas degradadas no Maranhão. A área a ser recuperada, inicialmente, é de 60 hectares, o equivalente a cerca de 85 campos de futebol.

# *Os obstáculos para tornar a floresta "on-line"*

**F**oram cerca de 80 ligações e contatos para 14 dos 21 temas deste livro, sendo 90% delas realizadas via WhatsApp, e, ainda, no período da noite, quando as pessoas que seriam entrevistadas já estavam em suas casas. Isso aconteceu porque a maioria dos moradores da Amazônia, personagens do livro, não tinha sinal telefônico para ligações diretas ou precisava estar em um local com wi-fi, para conseguir comunicação – isso, quando conseguiam! Muitas vezes, as ligações “caíram” durante as entrevistas.

Nos contatos efetuados com moradores de comunidades do município de Moju, no estado do Pará, um deles solidarizou-se e foi buscar outros vizinhos com o seu carro, para que as entrevistas fossem feitas em grupo, com todos reunidos na sede de uma empresa, devido à dificuldade de sinal na região onde residem.

Esse relato também faz parte do livro “Os Caminhos da Amazônia Sustentável”, pois, sem comunicação, não são somente as entrevistas com jornalistas que falham, mas toda a rotina desses habitantes para as suas necessidades básicas, como acessar bancos ou pagar contas por aplicativos, plataformas de cursos, serviços médicos e todo tipo de atendimento que depende da telecomunicação para funcionar.

No entanto, apesar das dificuldades de comunicação ocorridas com as entrevistas do livro em contato com moradores da Amazônia, diversas empresas de telecomunicação mostram que vêm atuando nas principais capitais e em algumas regiões remotas. Segundo dados da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), no período de setembro deste ano, nos estados do



Amazonas e Pará, por exemplo, foram registrados os seguintes números de acessos: no primeiro, 481 mil acessos de banda larga fixa ou wi-fi; e 4,2 milhões de acessos por telefonia móvel. No Pará, foram 699 mil acessos por banda larga ou wi-fi e 8 milhões de acessos por telefonia móvel.

Os dados são fornecidos à Anatel pelas próprias prestadoras de serviços de telecomunicação que registram o total de acessos de assinantes de banda larga fixa, telefonia móvel, TV por assinatura e telefonia fixa. No caso das provedoras de internet por banda larga ou wi-fi, no Amazonas, atuam as seguintes empresas: Claro, Oi, Tim, Vivo, Fiber Network, Clickip, Intlink, Sky, Hughes Telecomunicações e outras empresas locais. E, para telefonia móvel, as operadoras Vivo, Claro e Tim.

Já no estado paraense, as provedoras de banda larga são: Oi, Claro, SEA Telecom, Vivo, Você Telecomunicações, JC Serviços de Internet, Sky, Click Enter, Júpiter Telecomunicações, Garra Telecom e outras. Para telefonia móvel, atuam as operadoras Vivo, Claro, Tim e outras.

Dentre essas empresas com atuação local, está a HughesNet, da Hughes do Brasil, que se tornou conhecida por instalar internet em locais afastados dos grandes centros urbanos, onde não há sinal de celular ou infraestrutura de comunicação, como áreas rurais, comunidades ribeirinhas, ilhas e aldeias indígenas – uma delas, inclusive, está ficando bem conhecida nas redes sociais.

## ***Das margens do Rio Negro para o Tik Tok***

Entre os cinco mil municípios no País que a Hughes Brasil atende com serviços de internet via satélite banda larga, a comunidade indígena Tatuyo, no Amazonas, ultrapassou as fronteiras brasileiras por meio de sua conexão. Localizada às margens do Rio Negro, a aproximadamente 1 hora de barco de Manaus (AM), a aldeia indígena alcançou visibilidade a partir dos conteúdos da nova “digital influencer” da floresta: a indígena Jugoa, que significa moça artista. O nome dela em português é Maira Gomes Godinho. Na internet, ganhou um terceiro nome, Cunhaporanga, que em guarani significa moça bonita.

A jovem de 22 anos já acumula mais de 6,5 milhões de seguidores nas redes sociais, mostrando as curiosidades e a rotina de sua vida na comunidade Tatuyo, localizada às margens do Rio Negro. Sucesso no TikTok, Instagram e Facebook, Cunhaporanga já foi matéria no jornal El País, na Espanha. Ficou conhecida nos EUA, França, Alemanha, Grécia, Polônia, Romênia e até mesmo na China, expondo a cultura indígena da Floresta Amazônica.

O interesse pelas redes sociais surgiu com a chegada da internet na comunidade, que aconteceu durante a pandemia em 2020, quando seu pai, o cacique Pinô, responsável pela aldeia Tatuyo, contratou o serviço de internet banda larga via satélite HughesNet.

“Quando chegamos à comunidade, era só mato. Fundei essa aldeia pensando nos meus filhos e para as outras pessoas. O meu pensamento era “eu vou viver aqui e colocar os meus filhos na escola. Eles vinham estudando, mas chegou um momento que eles precisavam de celular, precisavam de internet para estudar. Daí, resolvemos colocar a antena na comunidade”, conta o cacique Pinô.

Com a internet, Cunhaporanga começou a compartilhar a rotina de seu povo nas redes sociais e viralizou após um vídeo em que revela o costume de comer a larva Mochiva, alimento tradicional da cultura indígena.

“Tivemos acesso à internet na aldeia no começo da pandemia. Além de usá-la para as aulas online, comecei a compartilhar o nosso dia a dia. Quando eu compartilhei o vídeo comendo a larva, foi apenas para mostrar um costume nosso. Não imaginava atingir um público tão grande”, diz Cunhaporanga. A partir

daí, ela passou a ganhar mais notoriedade no ambiente virtual e o alcance atraiu a atenção não só da mídia brasileira, como também a imprensa em diversos países.

As visualizações impressionam. Um vídeo em que ela apresenta a sua refeição com alimentos típicos, incluindo a Mochiva, já atingiu mais de 31,7 milhões de visualizações no TikTok. Em outra gravação, Cunhaporanga exibe e explica o uso do “pega-moça”, espécie de aliança indígena utilizada pelos noivos no dia do casamento. Esse vídeo contabiliza 17,2 milhões de visualizações na mesma rede. Conteúdos de danças de música pop tão populares no TikTok também estão presentes no perfil da indígena – um deles já alcançou 42,9 milhões de visualizações.

A comunidade indígena Tatuyo vive basicamente do turismo e da venda de artesanatos, além da caça e da pesca. Com a divulgação de seus costumes e tradições do povo, a internet auxiliou até mesmo no pagamento dos artigos vendidos: “Muitos turistas interessam-se pelo artesanato e acabam pedindo para fazer o pagamento pela internet; agora, podemos usar o acesso, para que eles façam a transferência via Pix”, disse Cunhaporanga.

Para o cacique Pinō, pai da jovem, agora famosa, a internet trouxe além de divulgação, a inclusão digital à comunidade: “Nós acreditamos que a internet é importante, pois não deixa a nossa cultura morrer. Ela também é responsável por nos trazer informações de outros locais e comunicação”, afirma o cacique.

Hoje, a Hughes atua nas regiões amazônicas, oferecendo serviço de banda larga via satélite para residências e pequenos comércios. Utiliza como tecnologia a banda Ka, com três satélites em operação no Brasil, atualmente. Esse serviço é ideal para quem mora em locais afastados de centros urbanos.

Além disso, a empresa disponibiliza o serviço Hughes Xpress Wi-Fi, em que os comércios de pequenas comunidades adquirem o acesso on-line via satélite e realizam vendas de recargas de internet pré-paga aos moradores daquele local. O serviço é oferecido, principalmente, às comunidades de baixa renda e locais turísticos, onde visitantes podem adquirir um pacote de internet a partir de R\$ 4,00.

A Hughes destaca que a Região Amazônica possui muitas peculiaridades. Segundo a empresa, a sua presença em locais remotos reúne histórias interessantes, além do destaque da comunidade Tatuyo. Uma delas refere-se a um registro feito por um de seus instaladores e técnicos da região, que, ao realizar a manutenção da antena em época de cheia do Rio Negro, foi recebido com a presença de um boto-cor-de-rosa. A visita inesperada fez com que o técnico imediatamente gravasse um vídeo do mamífero nativo da região, considerado personagem do folclore da Amazônia.

O vídeo foi feito em 2021 no município de Iranduba, no Amazonas, durante a cheia do rio, onde era feita a manutenção da antena. Na ocasião, o técnico brincou com a situação: “Na Amazônia, é assim, a gente vem fazer um reparo da antena e chega o coleguinha boto aqui, para se conectar também. Devido à cheia do Rio Negro, a antena ficou debaixo d’água, e junto veio o nosso coleguinha aqui. A natureza é mesmo surpreendente!”, narra o técnico durante o vídeo, aproveitando o momento com o boto que abre o bico para a câmera.

Link para acessar o vídeo do boto com o técnico da Hughes Net:

<https://www.linkedin.com/company/hughes-do-brasil/videos/native/urn:li:ugcPost:6820736059068952576/?viewAsMember=true>

Habitante dos rios amazônicos e conhecidos como um animal carismático, o boto-cor-de-rosa é também um dos maiores personagens do folclore brasileiro, mais conhecido na Região Norte. De acordo

com a lenda, durante o período de festividades no mês de junho, o boto transforma-se em um homem bonito e atraente, que seduz mulheres das comunidades ribeirinhas durante as festas. Ele veste roupas e sapatos brancos, além de um chapéu que oculta o topo da sua cabeça, disfarçando as narinas do boto. O boto-cor-de-rosa, então, deita-se com uma mulher que engravidou e tem um filho sem a presença do pai, já que o animal voltou para a água.

Além de sua história no folclore brasileiro, o boto-cor-de-rosa é parte essencial da fauna no País, sendo a maior espécie de golfinho fluvial entre as quatro existentes no planeta: machos podem chegar a 2,5 metros de comprimento e pesar até 200 quilos, enquanto fêmeas medem cerca de 2,2 m e pesam 150 kg.

A publicação está no Linkedin da empresa . De acordo com a HughesNet, o maior desafio de oferecer internet na Região Amazônica é sempre a localização devido às dificuldades no acesso, sendo uma área com muitos rios. Para que os técnicos e instaladores cheguem até esses locais, enfrentam horas de barco, trilhas e estradas de terra.

Além de Iranduba, a empresa atua na Amazônia desde 2016, em mais de 5 mil municípios no Amazonas e no Pará, incluindo a região da Ilha de Marajó, local também de difícil acesso, para oferecer comunicação.

## ***Conectando a Ilha de Marajó ao mundo***

Desde uma agência-barco a consultas por meio de programas de telemedicina. A importância da internet em regiões remotas vai muito além do uso nas redes sociais. É a conexão para atender as necessidades básicas de moradores de regiões rurais, ribeirinhas, inclusive, em ilhas, como é o caso de Marajó.

Essa tarefa é também da provedora local, Top Net, responsável por fornecer internet a cerca de 1,8 mil clientes na Ilha de Marajó, entre contratos particulares e de empresas, como é o caso da agência-barco da Caixa Econômica Federal. Esse tipo de embarcação presta suporte de atendimento bancário diante das dificuldades de acesso às regiões, onde vivem populações ribeirinhas da Amazônia.

Além das agências-barco, a Top Net presta serviços de internet wi-fi para diversos órgãos públicos e privados dos municípios de Soure, Salvaterra e Cachoeira do Arari, os três que fazem parte da Ilha de Marajó.

Proprietário da Top Net, Walter Cleber Campelo, 34 anos, conta que a empresa está na região oferecendo internet há dez anos, mas que, até chegarem na prestação desses serviços, tiveram muitas dificuldades para a sua instalação, justamente por ser uma área cercada pelo rio.

“Foi muito árduo, não foi fácil, porque estamos isolados na ilha. Começamos, então, a transportar os links, que são redes de internet por via de sinal de rádio. E, como todos sabem, no Norte chove muito. Para pegar internet de um ponto para o outro, são 47 km de desafios, sendo que 90% do trecho é água. A gente atravessa a baía do Marajó com essa instalação”, enfatiza Walter Campelo.

Segundo o empresário, foram instaladas duas torres, sendo um ponto para pegar link em Vigia de Nazaré (PA), onde foi montada uma delas com 72 m de altura, e, em seguida, instalada a antena parabólica que transmite o sinal para Marajó. Essa antena, que possui 1,80 m de diâmetro, aponta na direção do município de Soure (PA), onde existe outra torre de 60 m de altura e receptor de 1,80 m de diâmetro, responsável por receber o link. O processo envolve vários equipamentos, inclusive, a fibra ótica distribuída na cidade toda.

“Há dez anos, não tínhamos estrutura nenhuma, vendíamos plano de um mega, que era o maior na época e custava cerca de R\$ 300. A gente recebia link via satélite e transmitia via rádio. Aos poucos, nós fomos evoluindo os sistemas, mas sempre tivemos dificuldades, porque, na nossa região, sempre choveu

muito e com vários raios, que nos atrapalhavam, queimando cabos, por exemplo. Há uns 6 anos, um raio queimou uma torre nossa, nós perdemos tudo, tivemos que comprar todos os equipamentos e começar do zero. Fui até São Paulo, para comprar novos equipamentos e acabei conhecendo a Rede Metro, que trabalha com fibra no porte e cabo de rede na casa do cliente. Daí, conseguimos ampliar a nossa carteira, renovamos tudo para fibra ótica. Hoje, o nosso menor plano ofertado é de 10 megas, e o maior plano é de 50 megas. Mas estamos estudando possibilidades para aumentar para 100 megas", lembra Campelo.

Atualmente, a Top Net possui mais de 100 km de fibra ótica na região. Uma transformação não só na empresa, mas nos municípios em que ela atua.

"Ficou tudo mais prático, a questão do estudo e várias atividades, mas o estopim da internet foi na pandemia. Nós fomos primordiais na pandemia. Hoje, ninguém sobrevive sem água, luz e internet. E, para nós, isso é um orgulho enorme, levar internet a regiões remotas, porque Soure, de fato, é uma capital, mas, por exemplo, estamos atendendo na comunidade de Caju-Uma e Vila de Céu, que são praias protegidas pelo ICMBio.

Lá, são duas comunidades que somam mais de 100 casas, onde tenho mais de 50 clientes.

É muito gratificante ver pessoas que nunca tiveram acesso à internet e, agora, estão se desenvolvendo. Deus me livre se der algum problema na internet lá, eu vou doido correndo para resolver. As pessoas pagam conta e resolvem várias coisas pessoais pelo celular. E, recentemente, em menos de 2 anos, o Governo Federal implantou o programa de Telemedicina, para facilitar as consultas. Para mim, é uma satisfação muito grande poder servir essas pessoas", frisou Walter.

Segundo o empresário, atualmente, somente em Soure, já existem sete provedores locais, sem contar as operadoras de telefonia: "Tudo isso é possível com a internet, assim como estou dando entrevista de uma ilha em tempo real", concluiu.

## ***Programa Amazônia Integrada e Sustentável***

Além dos dados das empresas que atendem os serviços de telecomunicação, a Anatel também destacou o Programa Amazônia Integrada e Sustentável (Pais), que visa implantar rede de transporte de fibra ótica de alta capacidade ao longo dos rios da Região Amazônica e de redes metropolitanas nos municípios conectados à rede de transporte.

O Decreto de 2021 autoriza também a realização de parcerias com órgãos ou entidades, públicas ou privadas, para que a capacidade excedente das redes implantadas seja utilizada. O documento criou o Comitê Gestor do Pais, uma exigência formulada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que deverá garantir a sustentabilidade operacional e comercial da rede implantada e disponibilizar a capacidade excedente ao setor privado de forma não discriminatória aos usuários privados interessados.

Segundo a nota da Secretaria-Geral do TCU, "a normatização do Programa ganha relevância diante da publicação do Edital do 5G, que deverá considerar o estabelecimento de compromissos de abrangência, incluindo a obrigação de implantação do Pais".



# Mineração é parte da história do território amazônico

H

---

**A**mineração é uma atividade cuja história se confunde não apenas com a da ocupação do território brasileiro, desde os tempos coloniais, mas também com a sua própria formação geológica. Para se ter uma ideia, o setor movimenta R\$ 339 bilhões no Brasil, gerando R\$ 117 bilhões em tributos, sendo R\$ 10 bilhões em royalties em âmbito federal, estadual e municipal, de acordo com dados de 2021 do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram).

Tradicionalmente conhecido por causar extensos impactos na natureza, que são remediados conforme programas validados por órgãos ambientais, o setor tem buscado modelos mais sustentáveis de exploração dos depósitos minerais no subsolo, uma exigência não apenas legal, mas também necessária no cenário recente em que as empresas se empenham em consolidar na sua cultura o trinômio ESG – sigla em inglês de meio ambiente, social e governança. Esse é um imenso desafio, especialmente, em biomas críticos, como o da Amazônia, onde se localiza uma das principais províncias minerais brasileiras.

São chamadas de províncias de minerais algumas regiões do território nacional que se caracterizam pela existência de um conjunto de recursos relevantes do ponto de vista da produção mineral e de ocorrências e depósitos minerais que poderiam ser alvos de

investigações de pesquisa geológica, visando ao aproveitamento econômico. Para fazer esse estudo, as empresas dependem de autorização e licenças fornecidas pela Agência Nacional de Mineração (ANM), subordinada ao Ministério de Minas e Energia.

“O tema ‘províncias minerais’ é muito amplo e, ao mesmo

tempo, técnico. Elas têm uma vocação geológica para depósitos polimetálicos, isto é, de metais, como ouro, cobre, ferro, manganês etc. São regiões geologicamente muito favoráveis, com várias minas em produção. Esse conjunto de atividades da mineração confere esse caráter de província”, ressalta o geólogo Rômulo Angélica, professor titular do Instituto de Geociência da Universidade Federal do Pará (IG-UFPa).

As atividades ligadas à mineração na Região Norte do Brasil são relevantes fontes de geração de riqueza e benefícios sociais, propiciados com a instalação de grandes a pequenas empresas mineradoras, que precisam cumprir rigorosa legislação, para protegerem o meio ambiente e remediar os impactos gerados pela atividade. Atualmente, há cerca de 1 milhão de km<sup>2</sup> de área com potencial para a mineração que se encontram sob o controle de empresas. Contudo, somente 1% dessa área está sendo explorada de maneira efetiva.

“Estamos iniciando, no Brasil, a fase de despedida das descobertas superficiais, em que o geólogo atua com martelo, caminhando pelo campo em busca de amostras na superfície do terreno. Temos que entrar, agora, em uma fase de minas subterrâneas, de depósitos profundos. Possuímos pouquíssimas minas subterrâneas, que são jazidas que não estão afloradas e só podem ser exploradas em profundidade, diferentemente das de ferro e de bauxita, por exemplo, que se encontram a céu aberto. Países como Austrália e Canadá já estão nessa atividade há várias décadas, e nós estamos entrando apenas agora. Isso acontece por falta de uma política mineral consistente, de investimentos no País e da inaptidão do capital brasileiro de investir em mineração”, pondera o geólogo e consultor Elmer Prata Salomão.

Os programas do setor revelam uma considerável variedade de ambientes geológicos de minerais, desde os mais utilizados na indústria como matéria-prima até os mais valiosos no mercado global. Calcula-se que mais de 40% do território amazônico têm origem no período pré-cambriano, compreendido desde a formação da Terra – há cerca de 4.600 milhões de anos – até o início da era cambriana. Este corresponde a aproximadamente 1 milhão de anos atrás, período com enormes potencialidades para depósitos minerais de ferro, manganês, cobre, alumínio, zinco, níquel, cromo, titânio, fosfato, ouro, prata, platina e paládio. A maioria dos solos que constituem a Amazônia formou-se em períodos da história da Terra, em que se originaram os principais depósitos minerais em diversas regiões do planeta.

Dados do Ibram ilustram a importância crescente do estado do Pará como um importante destino de investimentos de mineração no presente e no futuro. É onde fica uma das maiores províncias minerais conhecidas, a Serra dos Carajás. Além de ter a maior jazida de minério de ferro em produção do mundo e um depósito expressivo de cobre, a província concentra outros depósitos potenciais. Destacam-se ainda outras duas províncias no País: a região de Tapajós, no sudoeste; e a Região Nordeste.

Na região chamada de Baixo Amazonas, ainda há três minas de bauxita em produção. Parte desse mineral é exportado e parte abastece um dos maiores complexos industriais de produção de alumina e alumínio do mundo localizado no Pará.

## **Carajás**

Província mineral situada no sudeste do Pará, no município de Parauapebas, Carajás tem a maior jazida e depósito de minério de ferro de melhor qualidade do mundo. Também possui reservas expressivas de cobre, ouro, urânio, manganês, níquel, zinco, prata, bauxita, cromo, estanho e tungstênio. Só o Projeto Salobo, da Vale, tem jazidas estimadas em 70 milhões de toneladas de cobre, que contribuem para reduzir a dependência do Brasil em importações.

Após sua descoberta como depósito mineral em 1967, o Projeto Carajás foi iniciado em 1978, pela então estatal Companhia Vale do Rio Doce. A primeira mina entrou em operação oficialmente em 1985, com a inauguração da ferrovia e das instalações de embarque de minério ao exterior.

A partir da década de 70, o governo brasileiro realizou diversos investimentos na infraestrutura da região.

O principal programa instituído pelo governo recebeu o nome de Grande Carajás, com investimento de aproximadamente US\$ 5 bilhões, valor levantado para a construção da usina hidrelétrica de Tucuruí no Rio Tocantins e da Estrada de Ferro Carajás, que possibilitou o escoamento da produção e a criação do porto Ponta da Madeira, localizado na cidade de São Luiz, no Maranhão. A construção desse porto viabilizou o acesso de navios oriundos de diversos lugares do mundo, facilitando o processo de exportação.

“Ao fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, com a destruição dos países, houve a necessidade de reconstrução. Daí, veio a demanda por matérias-primas minerais. O mundo inteiro começou a fazer grandes projetos de mapeamento geológico, de prospecção mineral atrás de bens metálicos. A partir dos anos 50, nos Estados Unidos e em países da Europa. No Brasil, começou nos anos 70 com o Projeto Radam Brasil”, lembra o professor Rômulo Angélica, citando o plano criado em 1970, com o objetivo de fazer o mapeamento e o levantamento de recursos naturais da Amazônia. Cinco anos mais tarde, foi expandido para todo o território nacional, passando a se chamar Radam Brasil.

“Foi uma ideia dos militares. Tinha acabado de chegar a tecnologia dos radares – hoje, usa-se imagens de satélites. A partir das imagens dos radares, eram feitos os mapas geológicos. As equipes iam a campo, para mapear a partir da fotografia inicial produzida pelos radares. O projeto foi sensacional, alavancou a descoberta de muitos depósitos minerais no Brasil”, destaca Rômulo Angélica.

O primeiro grande projeto de mineração na Amazônia ocorreu nos anos 50: a exploração de manganês na Serra do Navio. “

Dentro do contexto de pós-guerra, foi conduzido por uma empresa americana. A história clássica desse projeto é que foi feito um acordo “supercamarada” com os norte-americanos para 50 anos de exploração. Antes disso, o manganês acabou. Um excelente exemplo de projeto sem a menor preocupação ambiental. Não havia legislação para isso, nem previsibilidade de disposição de resíduos, as cavas ficavam abandonadas”, frisa o geólogo.

Carajás foi descoberta em 1967. Uma descoberta incidental. Um conhecido geólogo brasileiro, Breno Augusto dos Santos, trabalhava para uma empresa americana (US Steel), em busca de manganês na região sul do Pará. Em um dia de inspeções pela região, o helicóptero no qual viajava teve problemas e precisou pousar. O local escolhido pelo piloto foi um dos platôs que, mais tarde, descobriu-se ser uma jazida de ferro. Participava da equipe também o geólogo Erasto Boretti de Almeida e outros.”

Houve uma movimentação política muito grande, pois não poderia ficar em mãos estrangeiras. E aí, vem toda a história da criação da Vale e da nacionalização”, relata Rômulo.

O primeiro embarque de minério de ferro, no entanto, só ocorreu em 1985. Demorou 18 anos devido ao tempo necessário para a instalação de toda a infraestrutura local. Foi construída uma ferrovia, o porto de Ponta da Madeira, além do trabalho de geologia e a construção da própria mina. Nesse período, tiveram início outros grandes projetos de mineração na Região Amazônica: bauxita, na região de Trombetas (PA); e caulim, na região do Rio Jari (AP/PA). Também houve a construção da hidrelétrica de Tucuruí no Rio To-

cantins (PA), para fornecer energia para esses grandes projetos. Atualmente, Tucuruí é a maior hidrelétrica 100% nacional, desconsiderando Itaipu, que é binacional (Brasil e Paraguai).

“O exemplo do projeto de manganês nos anos 50 foi um desastre do ponto de vista ambiental, pois não havia legislação na época. Atualmente, impressiona a estratégia das empresas, o planejamento de lavra, o reaproveitamento do terreno, o replantio, a recuperação de área degradada, os projetos resíduo zero, entre outros”, afirma Rômulo.

## ***Futuro da mineração na Amazônia***

Por se tratar de uma atividade indispensável, além do Brasil, especialmente, a Região Norte, ser detentor de muitas reservas de minerais, projetos em expansão e outros ainda prospectados, a mineração pode ser considerada o mais seguro e adequado caminho, para se manter e desenvolver a Amazônia. A opinião é do geólogo e consultor Elmer Prata Salomão, que avalia o futuro do setor.

“Vai continuar sendo pontual. A mineração não vai deixar de ser instalada na região. Onde houver uma jazida, vai ter mineração. E o local, dentro daquele pedaço de terra, ficará protegido. Preocupação não deve ser a mineração, mas onde não há, porque estará entregue aos grileiros, aos posseiros, aos traficantes e à marginalidade. A mineração é a melhor maneira de desenvolver a Amazônia, sem dúvida nenhuma. Não será na maior parte da região, mas estará em pontos específicos, determinados pela natureza, no lugar que Deus pôs o depósito mineral”, finaliza.

Fotos: Divulgação / Alcoa



*Áreas mineradas em processo de recuperação pela Alcoa*





# Juruti se desenvolveu e recuperou a floresta

H

---

**N**os primórdios da humanidade, a idade do cobre seguido mais tarde pela do ferro foram cruciais para que o homem pudesse fazer as primeiras ferramentas e artefatos para caça e pesca, que, depois, evoluíram para permitir trabalhar a terra, no plantio rudimentar de espécies que serviriam de alimento. Já na era moderna, o advento do alumínio—um metal leve e resistente—revolucionou a produção em massa de utensílios domésticos. Por incrível que pareça, essa história tem ramificação pouco conhecida numa região da Amazônia.

O município de Juruti se tornou exemplo de desenvolvimento econômico e sustentável através de uma instalação industrial que extrai bauxita, matéria prima para se obter a alumina a partir do qual se fabrica o alumínio. Localizado à margem direita do rio Amazonas, na divisa entre os estados do Pará e Amazonas, Juruti tem quase 60 mil habitantes e uma área de 8,3 mil km<sup>2</sup> – mais de cinco vezes o tamanho da cidade de São Paulo, e abriga 174 comunidades rurais.

Em 2005, o município recebeu um investimento de 1,8 bilhão de dólares da Alcoa, para a construção de um empreendimento para a produção sustentável de bauxita, matéria-prima do alumínio. Era o início de um desafio, ainda mais com a complexidade dos territórios, associada às distâncias geográficas e aos costumes das populações tradicionais. No entanto, o projeto tinha a meta ambiciosa de gerar impactos positivos para toda uma sociedade no meio da floresta.

As operações da Alcoa iniciaram com capacidade produtiva anual de 2,6 milhões de toneladas de bauxita e, atualmente,

a planta produz 7,5 milhões toneladas por ano. Ao longo do tempo, as transformações sociais, econômicas e sustentáveis em Juruti foram nítidas.

O diretor de operações da mineradora no município, Helio Lazarim, destaca que a Alcoa entende o seu papel para o desenvolvimento sustentável e responsável na Amazônia, por isso, reconhece a importância do bom relacionamento com as comunidades de Juruti.

“Atuamos através de parcerias para apoiar a formação de capital humano local, proteger e conservar florestas nativas, restaurar áreas degradadas, e ainda fomentar o empreendedorismo e a estruturação de indicadores de desenvolvimento sustentáveis do município, com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Trabalhamos para superar todos os desafios e estabelecer legados de sustentabilidade”, enfatiza Helio.

## ***O começo do desenvolvimento, de onde menos se esperava***

A partir da chegada da mineradora, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), incremento no Produto Interno Bruto (PIB) e no capital social para a gestão pública, incluindo importantes iniciativas de conservação ambiental, avançaram em Juruti. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o IDHM aumentou de 0,389 no ano 2000 para 0,592 em 2010. Foram avaliadas três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano.

O PIB de Juruti, que está situado no Oeste do Pará, também cresceu. Em 2010, era de pouco mais de R\$ 400 mil; em 2019, saltou para R\$ 1,2 milhão. Esse resultado é fruto da abertura de oportunidades de trabalho e estímulos ao empreendedorismo local como comércio e serviços. O número de empregos com carteira assinada também aumentou. Segundo o IBGE, no ano 2000, eram apenas 185 trabalhadores com carteira assinada; em 2019, esse número chegou a 5.403. Subiu mais de 2.900%.

Os investimentos da Alcoa expandiram a economia em Juruti. A geração de emprego e renda, são as maiores contribuições diretas para o município. Mais de 2.700 colaboradores fazem parte das operações de mina, ferrovia e porto. Desse efetivo, mais de 50% dos trabalhadores, são naturais de Juruti.

Os valores em encargos, salários, recolhimentos e aquisições de serviços, são somados ainda à Participação nos Resultados da Lavra e aos Planos de Controles Ambientais e MCC Socó 1 e à construção e execução da Agenda Positiva, com um total de 54 atividades que beneficiam diretamente o município; a construção da proposta Juruti Sustentável; além das ações voluntárias e projetos comunitários, realizados periodicamente e projetos incentivados através do Instituto Alcoa.

## ***Restauração ambiental gera recuperação econômica***

Uma mineradora restaurando áreas mineradas. Um método desenvolvido pela Alcoa no município de Juruti, no Oeste do Pará, permitiu não só a restauração de áreas mineradas, mas também contribuiu para o desenvolvimento social e econômico de comunidades rurais da região de Juruti Velho. Mais de 1,2 mil hectares já foram recuperados, o que equivale a uma área com 1,7 mil campos de futebol, conforme padronização da FIFA. Os resultados são desde 2012, quando o Programa de Reabilitação de Áreas Mineradas foi implantado na unidade.

De acordo com a engenheira florestal, Susiele Tavares, responsável pelo Programa, o processo apli-

cado agrega um componente social com a participação das comunidades na produção, venda e plantio das mudas. "Esse é o diferencial do nosso Programa. Aqui estamos conectados com as comunidades. Eles conhecem as demandas de cada localidade, sabem que tipo de muda que pode crescer em determinado local. É uma via de mão dupla: fazemos a nossa parte em relação à proteção e recuperação das áreas mineradas e a empresa ajuda os moradores a aumentarem a renda, com o plantio de mudas", explicou Susiele.

Cleide Xavier, de 47 anos é comunitária e mãe de oito filhos. Segundo ela, sua vida foi transformada nesses últimos quatro anos, período em que participa do Programa de Reabilitação de Áreas Mineradas. "Parte da minha renda vem do replantio de áreas mineradas na Alcoa. É gratificante participar de tudo isso, porque é um aprendizado que a gente construiu e acaba repassando para outras pessoas que entram na equipe", afirma.

São os próprios agricultores que produzem as mudas e plantam nas áreas pré-determinadas. São mudas de espécies de grande porte como Castanheiras, Maçarandubas, Pau D' Arco, entre outras. "Produzimos as mudas, tratamos e cuidamos delas até chegar a hora de plantar. É por isso que a gente tem respeito, carinho e cuidado, e luta para que cresçam. Somos filhos e filhas de Juruti e temos um enorme prazer em contribuir para a recuperação das áreas mineradas", relata a agricultora.

Susiele Tavares explica que o método de nucleação acelera o processo de formação natural do solo e busca deixar o ambiente o mais próximo do original, aproveitando solo orgânico, galhadas, troncos e raízes que são dispostos nas áreas a serem reflorestadas na forma de núcleos.

"O processo favorece a reabilitação de todo o sistema florestal, tornando-se um ambiente convitativo ao retorno dos animais e, consequentemente, do transporte de sementes para a área. As galhadas, troncos e raízes servem de poleiros e tocas para esses animais. Nesses locais foi observada a polinização das flores, árvores com frutos e ocupação de animais, inclusive de médio porte. Em áreas onde está sendo aplicada a nucleação, a cobertura vegetal é acima de 80% já no primeiro ano de implantação", ressalta.

## ***Um barco hospital para os ribeirinhos***

Em parceria com a Associação Lar São Francisco de Assis na Providência de Deus, entidade que administra o Hospital 9 de Abril em Juruti, um barco-hospital foi inaugurado em agosto de 2019 no município. Com 32 metros de comprimento e levando o nome do Papa Francisco, o barco-hospital já levou atendimentos médicos em diversas especialidades a mais de 1000 comunidades ribeirinhas desde sua inauguração.

A estrutura é de fundamental importância porque dá assistência a moradores que não têm como se deslocar até a sede do município para receber atendimentos diversos, por exemplo: serviços médico ambulatorial e clínico; exames laboratoriais, de imagem (mamografia e Raio-X), ultrassonografia; eletrocardiograma; atendimentos odontológicos, entre outros.

Desde quando foi inaugurado, o barco-hospital já realizou 61 expedições, com 309.700 atendimentos em comunidades localizadas nos municípios paraenses de Juruti: Óbidos; Faro; Terra Santa; Oriximiná; Almeirim; Curuá; Alenquer; Prainha; Monte Alegre; Itaituba; Aveiro; Porto de Moz e Santarém.

Foram realizadas 64 mil consultas; 98 mil exames de diagnósticos; 12 mil consultas oftalmológicas; 14 mil procedimentos odontológicos e três mil cirurgias. Durante o auge da pandemia de Covid-19, em meados de 2020, a Alcoa destinou R\$ 400 mil para que a associação franciscana atendesse as comunidades diretamente em seus territórios.

## **CRAS - Centro de Reabilitação de Animais Silvestres**

Uma moderna unidade especializada para o atendimento e recuperação de animais de pequeno, médio e grande portes. Assim é o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) sediado em Juruti, município do oeste do Pará. Em funcionamento há 2 anos, o CRAS faz parte de um sistema de gestão e conservação da flora e fauna na área da mineração da Alcoa, empresa que atua na exploração de bauxita e que atendeu 1.173 animais.

O CRAS conta com uma equipe de oito colaboradores em regime de plantão, com duas pessoas em cada turno: uma médica veterinária e um auxiliar, o que assegura o funcionamento 24 horas. Sua estrutura é composta por sala de registro e controle; sala de higienização geral; ambulatório para triagem; centro cirúrgico, para realização de procedimentos de baixa e média complexidade; farmácia; sala de nutrição; sala de necropsia; sala de esterilização e outros 12 recintos.

Em maio de 2022, a mineradora e a Prefeitura de Juruti, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semma), assinaram Termo de Parceria expandindo os atendimentos do Centro. A Secretaria passou a ser responsável pelo processo de triagem e posterior encaminhamento à unidade especializada da Alcoa para atender também os animais silvestres encontrados na área urbana do município e na Área de Proteção do Lago Jará.

## **APA - Área de Proteção Ambiental Jará**

O programa de conservação da flora e fauna da Alcoa inclui, ainda, o monitoramento contínuo de animais, entre eles algumas espécies que são bioindicadoras e que demonstram aspectos da conservação e dos serviços ecológicos do ecossistema na área de influência direta da mineração. O mesmo tipo de acompanhamento é realizado para a flora, incluindo o monitoramento de espécies ameaçadas de extinção.

Assim como cuida da fauna e flora nas operações, a Alcoa apoia e vem impulsionando iniciativas de conservação em toda a região de Juruti. Com o apoio da Alcoa Foundation, o município já conta com duas unidades de conservação: a Área de Proteção Ambiental (APA) Jará, que conserva o principal manancial na área urbana de Juruti, e a Reserva Extrativista de Vida Silvestre (Revis) Lago Mole, região considerada berçário da fauna e da flora do município e arredores. As unidades têm a função de conservar a natureza e seus serviços ambientais, e asseguram às populações tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais.

## **Locomotiva Verde**

Compensar as emissões de Dióxido de carbono (CO2) do sistema ferroviário por meio do reflorestamento. Esta é a missão do Projeto Locomotiva Verde implantado em Juruti. O impacto causado pela operação da locomotiva que transporta o minério da mina para o porto em um trajeto de 55 km é neutralizado pelo plantio de mudas nativas.

O projeto, apoiado pela Alcoa Foundation em parceria com o American Forest e o Instituto Vitória Régia, foi iniciado em 2015 e conta com a participação de comunitários. Em pouco mais de 7 anos foram realizados o plantio de 40 mil mudas de árvores em 24 hectares distribuídos em seis comunidades, entre elas, a comunidade Galileia, na região de Juruti Velho. Ao longo de 20 anos, essas mudas irão compensar 1.600 toneladas de CO2 emitidas pela locomotiva.

A iniciativa se dá em três etapas. A primeira consiste em um inventário para quantificar o CO2

emitido, ou seja, a quantidade de gases emitidos pela operação da ferrovia. O levantamento é feito pela Alcoa em seu relatório anual de sustentabilidade. A segunda etapa consiste na definição da quantidade e das espécies que serão plantadas para realizar a compensação e a terceira é a definição das áreas a serem contempladas.

## ***Capacitação para valorizar o colaborador***

Com a instalação da Alcoa, as expectativas da população para contratação de mão de obra foram grandes, mas uma questão atrapalhava essa integração: a qualificação. No entanto, a própria empresa entendeu essa necessidade em Juruti. Com a chegada da mineradora, há 12 anos no município, viu-se a necessidade de investimentos na área da educação, com o objetivo de qualificar para contratar moradores da própria cidade para trabalhar na operação. A partir daí, em parceria com o Senai, a mineradora promoveu cursos de capacitação para qualificar a mão-de-obra local. Jeander Melo, 27 anos, é um juritiense capacitado através da parceria Alcoa/Senai. Ele trabalhava na área administrativa da Alcoa e após realizar o curso no Programa de Formação de Operadores mudou sua vida.

“Após terminar o curso, eu ingressei na Alcoa na função de operador e agarrei essa chance de mudar de área e crescer profissionalmente”, relata o colaborador, responsável pelo controle de combustível da empresa.

Todos os profissionais que concluíram seus cursos são avaliados e passam a integrar o banco de talentos da empresa e do Senai. Até agosto de 2020, 8.757 alunos foram capacitados pela parceria em mais de 100 diferentes cursos profissionalizantes, totalizando 101.918 horas/aula.

Mais da metade dos alunos jurutienses capacitados pelos programas de Formação de Operadores e Operadoras (PFO), e de Manutenção (PFM), foram absorvidos pela companhia e apresentam excelente desempenho.

Desde que iniciou a parceria com a Alcoa, o Senai já qualificou mais de 15.000 pessoas nas mais diversas modalidades de ensino profissionalizante. Dentre as demandas atuais do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, está a construção das novas instalações do Senai em Juruti, em um terreno de 9.000 m<sup>2</sup> doado pela Alcoa, onde serão instalados modernos laboratórios de cursos profissionais. A construção contará também com a parceria da mineradora.

“As novas instalações serão um novo marco de desenvolvimento da educação profissional no município. Nossa perspectiva é continuar qualificando mais pessoas para a indústria local e para o mercado de trabalho, com o objetivo de melhorar os índices de empregabilidade no município”, afirma o diretor do Senai de Juruti e Santarém, Peter Rasera.

A parceria Alcoa/Senai trouxe ótimos resultados ao longo dos anos. A empresa mantém um percentual médio de 80% de funcionários do quadro e de empresas contratadas, oriundos do estado do Pará e 50% com registro de nascimento em Juruti.

Para o diretor de operações da Alcoa Juruti, Helio Lazarim, em 13 anos de operação, a companhia contribui com avanços nas mais diferentes áreas de Juruti.

“Nossa operação tem sido um projeto inovador de mineração, desde a sua concepção. Além dos cuidados e investimentos em saúde, segurança, meio ambiente e infraestrutura, contribuímos para que a população de Juruti participe cada vez mais desse projeto, através da capacitação e qualificação, que podem gerar oportunidades para ingressar nos quadros da empresa” destaca Helio.

## O futuro de Juruti

O impacto econômico da operação da empresa em Juruti gerou muitos resultados positivos. Esse retorno pode ser mensurado pelo incremento ao capital social do município. De 2006 a 2021, as operações de Juruti geraram R\$ 79.2 milhões em royalties para Acorjuve (Associação das Comunidades de Região de Juruti Velho), R\$ 22.2 milhões em royalties para ITERPA (Instituto de Terras do Estado do Pará), e mais R\$ 131.9 milhões de CFEM para a Prefeitura Municipal de Juruti. Também em CFEM, o Governo do Estado recebeu equivalente a R\$ 46.6 milhões e a União R\$ 24.3 milhões.

De 2006 a 2021 a Alcoa repassou cerca de R\$ 264.1 milhões à Prefeitura Municipal de Juruti; R\$ 416.3 milhões ao Governo do Estado do Pará, e cerca de R\$ 96.1 milhões a instituições federais.

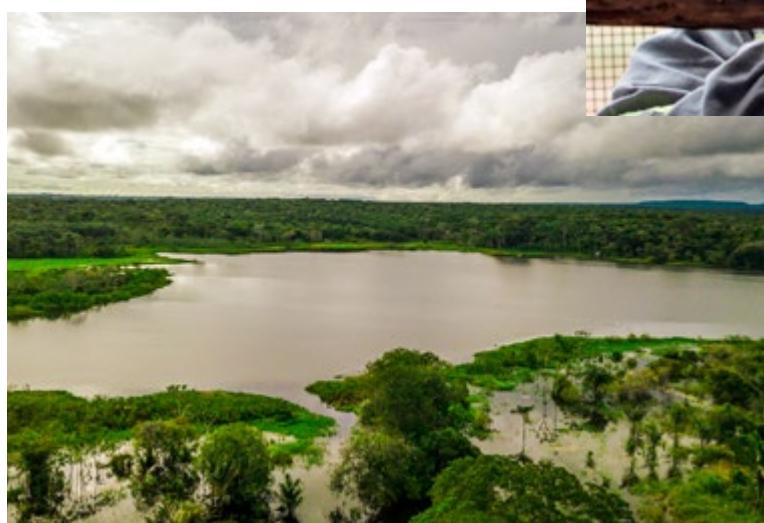
“Hoje a sede do município já tem asfalto e a educação funciona em sua plenitude. Houve uma expansão no número de escolas, inclusive na zona rural. Outro ponto que destacamos é a saúde que tem uma dinâmica forte no município”, argumentou a gestora de Juruti, Lucídia Benitah.



*Cleide Xavier, moradora de Jurutí, participa do programa de recuperação de áreas mineradas*



*CRAS - Centro de Reabilitação de Animais silvestres da Alcoa*



*Mais de 1,2 mil hectares de áreas mineradas já foram recuperados pelo programa da Alcoa*



# Histórico de invasões, destruição e fome é desafio para uma Amazônia Sustentável

H

**A**Amazônia está no imaginário mundial por sua biodiversidade rica e única e o seu histórico de ocupação desordenada, conflitos e mortes. Em uma breve viagem no tempo, quem não se lembra do formigueiro humano tão brilhantemente retratado por Sebastião Salgado, que tomou Serra Pelada na década de 80. A cena tornou-se um expoente da então “corrida do ouro”, motivada por um surto desenvolvimentista nos anos 1980 e 1990. Naquelas duas décadas, diversos garimpos estabeleceram-se na região, impactando seriamente as regiões sudeste e sudoeste do Pará, Amapá, áreas indígenas Ianomâmi e a cidade de Porto Velho, capital de Rondônia.

Era uma espécie de faroeste. Áreas degradadas e sem a menor participação do Estado e uma explosão na produção de ouro, chegando a 13,9 toneladas extraídas em um único ano (1983). Como bem analisa o professor Cristovão Barcellos, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-Rio), estava claro que o fenômeno não duraria para sempre. E seus impactos não tardariam a aparecer. Além da contaminação por mercúrio, houve uma degradação ambiental e social jamais vista na região. Os casos de malária dispararam.

Não se tratava de um exemplo isolado, mas de um modus operandi em relação à Amazônia que se mantém como um dos principais desafios ao desenvolvimento sustentável da região. Região essa que abarca 40% do território brasileiro e apenas 13% da população nacional.

Assim, ainda hoje, vai sendo realizada a exploração da Amazônia, com participação mínima do Estado, um terreno fértil para o

banditismo e empreendedorismo de pequenos grupos, muitos deles armados, que invadem, muitas das vezes, as terras indígenas. Não por acaso, a tensão entre o garimpo e a população landomâmi permanece um problema atual.

Por outro lado, quando há presença do Estado, o desenvolvimento da Região Amazônica sempre foi pensado pelos governos centrais a partir de grandes obras de infraestrutura que pouco trouxeram de benefício local. A construção de usinas hidrelétricas e estradas ocasionaram grandes mudanças socioambientais, incluindo aumento da pobreza, violência e surtos de doenças.

“Grande parte dos projetos na Amazônia tem como lema levar o desenvolvimento para lá. Isso é arrogante, pois supõe-se que apenas o Sudeste tem a solução para a Amazônia. Outra frase famosa é aquela da ditadura militar de ‘integrar para não entregar’, tentando ocupar a floresta de modo a evitar a perda de soberania”, diz o professor da Fiocruz, Cristovão Barcellos, em entrevista concedida à Agência Fapesp.

Nessa retrospectiva, como não lembrar da interminável Transamazônica – obra que se tornou símbolo de destruição de floresta pelo regime civil-militar – e na redemocratização, por ser o palco da construção da usina hidrelétrica de Belo Monte. A mesma lógica que pode ser percebida na construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, ambas próximas a Porto Velho (RO).

“De acordo com estudos que realizamos na época da construção das barragens, aumentou muito a transmissão de leishmaniose, inclusive, em áreas não muito próximas às barragens, e disparou a incidência de Aids em todo o município. Esses dados geraram controvérsia com as empresas construtoras, que diziam que hidrelétrica não causa Aids. Houve também aceleração do desmatamento”, comenta o professor. Barcellos conta ainda que, após terminada a obra, a oferta de emprego caiu vertiginosamente e a urbanização ocorreu de forma acelerada.

“São pessoas que ficam sem trabalho e precisam ir para as grandes cidades. Isso promove uma devastação daquela área não só à procura de ouro, mas também para a extração de madeira”, conta. Além das grandes obras de infraestrutura, há também o viés de impulsionar uma indústria extrativista de madeira e minério com curta duração, abrangência limitada e incapaz de criar cadeias produtivas. “Ou seja, não retém riqueza, não cria tecnologia e não capacita força de trabalho. São projetos que incentivam a mobilidade da população e de capital, em vez do pretendido desenvolvimento”, explica.

## **Caminhos possíveis**

Como é uma região que cada vez mais interessa para o mundo inteiro, é inevitável a pergunta: Como está a Amazônia hoje? A verdade não difere em muito do tempo descrito acima. A ausência do Estado permanece um problema, deixando os territórios sob domínio de grupos criminosos que desmatam ilegalmente a floresta, invadem as comunidades indígenas e ocupam suas terras legalmente protegidas. Os conflitos continuam. As doenças também. O desmatamento cresce.

“A Amazônia é o maior bioma brasileiro em extensão, ocupando quase metade do território nacional. Nós precisamos ampliar esse debate em todas as áreas, seja na política, no setor acadêmico em pesquisas ou na imprensa, além de buscar mais a participação da sociedade civil”, suscita o coordenador do programa de pós-graduação em Finanças e Economia da FGV, Márcio Holland.

Debates e estudos apontam duas visões distintas a respeito da conservação da floresta amazônica. A “primeira via” seria isolar completamente grandes extensões da floresta, visando conservá-la. A “segunda via” defende um modelo de desenvolvimento que inclui a agricultura de monocultura, a pecuária extensiva

e a mineração em áreas já desmatadas entre o bioma do Cerrado e o início da Amazônia. As duas vias dividem opiniões e parecem inconciliáveis.

Foi a partir dessa dicotomia que se pensou uma “terceira via”, a chamada “Amazônia 4.0”. O modelo concebido pelo climatologista e pesquisador colaborador do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP), Carlos Nobre, representaria uma oportunidade de se desenvolver uma economia verde, que aproveitasse a floresta e a sua biodiversidade e, com a ajuda das tecnologias da quarta revolução industrial (ou indústria 4.0), estabelecesse um modelo de desenvolvimento econômico moderno e socialmente inclusivo.

O projeto “Amazônia 4.0”, segundo ele definiu, é um novo paradigma de desenvolvimento sustentável, que seria criado do zero, pois não existe um País tropical desenvolvido baseado nesse modelo. Seria por intermédio dele que poderíamos liderar, usando a bioindustrialização atrelada às tecnologias modernas – internet das coisas, redes de comunicação, inteligência artificial etc. Esse modelo cria raízes profundas na Amazônia e não enxerga o local apenas como um solo para extração e produção de commodities primárias para o exterior. “É uma fusão de idealismo, realismo e inovação”, sintetiza Nobre.

Ele defende que a Amazônia está chegando perto de um ponto de não retorno (tipping point): “Há cinquenta anos, quando a ditadura militar se expandiu para a Amazônia, não se enxergou a floresta, apenas uma área para expansão do modelo desenvolvimentista de agricultura. Nos anos 90, criei o que era ainda uma hipótese, a da ‘savanização’, que alertava que, se desmatássemos a Amazônia, grandes áreas virariam savana e não voltariam a ser floresta. E já estamos vendo, agora, uma série de sinais muito preocupantes que apontam nessa direção”.

Nobre explicou que esse fenômeno ocorre, pois, embora 86% dos solos da Amazônia sejam muito pobres, em dezenas de milhares de anos de evolução, a floresta desenvolveu um sistema muito eficiente de reciclagem de água e de nutrientes. Por isso, ela é tão rica em biodiversidade, biomassa e carbono. Contudo, se desmatarmos a floresta, acabamos com esse complexo sistema. “A Floresta Amazônica somente existe por que a floresta existe”, destaca o climatologista.

Podemos evitar esse ponto de não retorno? Esse questionamento motivou Nobre a desenvolver, desde 2017, um projeto denominado Amazônia 4.0. “É uma escolha humana. Vamos por qual trajetória? A distópica, com aumento continuado do desmatamento, que é o que temos observado nos últimos anos, principalmente, em 2019 e 2020, ou a utópica, de zerar o desmatamento e restaurar uma boa parte da floresta, sobretudo, com sistemas agroflorestais, absorver carbono e reduzir o risco desse ponto de não retorno? Cabe a nós decidir.”

## **Desmatamento sem fim...**

Na avaliação do doutor em economia agrícola e pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Alfredo Homma, uma agricultura sem desmatamentos e queimadas na Amazônia é possível.

Na sua percepção, muitos produtos extractivos já chegaram ao seu limite, como a castanha-do-pará, o pau-rosa e o bacuri. O agrônomo defende os cultivos perenes como uma grande oportunidade. Uma agricultura sem desmatamentos e queimadas na Amazônia é possível, explicou, desde que acompanhada por um aumento na produtividade e um nivelamento tecnológico, além da promoção da transição florestal.

Um equívoco que Homma observa na política ambiental brasileira é a falta de aproveitamento das

áreas já destruídas no passado. Já desmatamos 18% da Amazônia Legal, portanto, bastaria usar uma fração dessa área, para abrir a possibilidade de reduzir a pressão e mitigar futuros danos.

“A floresta ainda vai arder por um bom tempo – se serão 3, 4 ou 15 anos, isso vai depender das alternativas tecnológicas que precisamos adotar agora. Por isso, precisamos nos apressar e não depender de propostas futuristas”, alerta o pesquisador da Embrapa. Mas que propostas seriam essas?

Uma primeira proposta seria trabalhar intensivamente a pecuária, que já está presente em 61% da área desmatada na região. Esse setor precisaria passar por um choque tecnológico, assegurando-se uma recuperação de 10% das pastagens por ano, para evitar pressões de ocupação da floresta densa. “A ideia é reduzir as pastagens a partir de um aumento de produtividade”, defende Homma.

Outras propostas de curto prazo apresentadas por Homma incluem dobrar a atual área de reflorestamento e os cultivos perenes, incentivar a produção de peixes, apressar a transição ambiental e coibir os ilícitos. Essas medidas visam tentar, inicialmente, acabar com o desmatamento ilegal (que configura mais de 90% dessa atividade na Amazônia), para posteriormente, acabar com o desmatamento legal.

## **Redução de emissões**

O Brasil ocupa o quarto lugar entre os principais países emissores de gases do efeito estufa. Erradicando o desmatamento, o País passaria a ocupar o 18º lugar. Além das áreas protegidas, outra forma de conter o desmatamento e, consequentemente, as mudanças climáticas é desenvolver atividades econômicas sustentáveis nas florestas, de modo a fortalecer as comunidades locais e aproveitar os recursos disponíveis nas regiões. O elenco de medidas inclui: o apoio a projetos de manejo florestal, comunitário e empresarial; manejo de pesca; iniciativas de capacitação, educação e conscientização ambiental; e ações de comunicação e políticas públicas.

Com esse objetivo, o Fundo Mundial para a Natureza (WWF-Brasil) criou o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável (PADS). Os projetos do PADS ajudam famílias a viver da coleta de castanha-do-Brasil, óleo de copaíba, artesanato, ecoturismo e outros produtos florestais, sem ter que derrubar árvores, para retirar madeira ou abrir pastagens, assegurando, dessa forma, a conservação da floresta e da biodiversidade.

Além disso, lidar com o desenvolvimento sustentável na floresta é desenvolver e incentivar capacidade adaptativa às futuras mudanças do clima, que se dão gradualmente, na medida em que o planeta aquece.

O Brasil possui cerca de 20% da biodiversidade do planeta, o que deve ser visto como um ativo econômico com muitas oportunidades de negócios. No entanto, para que o País se torne uma potência em bioeconomia, é preciso de investimento, conhecimento e estratégia. A discussão sobre o tema levanta, entre outros aspectos, as principais ameaças e oportunidades da conservação da Floresta Amazônica. Afinal, o caminho para o desenvolvimento socioeconômico sustentável passa, necessariamente, pela vontade política e pela quebra de paradigmas em toda a cadeia produtiva, além de esbarrar em assuntos polêmicos, como o combate ao desmatamento ilegal e a resolução das questões fundiárias.

## **Bioeconomia: as soluções demandam mais conhecimento**

O modelo de desenvolvimento econômico que visa conciliar geração de renda e conservação ambiental não é novo. Mas é urgente. Estamos falando da bioeconomia, a utilização de recursos biológicos, renováveis ou recicláveis, com foco na sustentabilidade dos sistemas de produção, tendo como um dos

pilares a inovação. A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo, com mais de 40 mil espécies de planta, onde vivem povos indígenas e comunidades tradicionais, com cerca de 240 línguas faladas.

Em debate promovido pela Fundação Getúlio Vargas em junho de 2022, o ex-ministro da Agricultura e professor da FGV, Roberto Rodrigues, disse: “A pandemia acendeu dois grandes faróis: a segurança alimentar e a sustentabilidade. O Brasil tem um enorme patrimônio ambiental e uma juventude que quer defender o meio ambiente. É preciso, agora, buscar a convergências dos discursos e encontrar soluções baseadas em políticas públicas e ações privadas com vistas ao futuro desejado”.

Para a ex-ministra do Meio Ambiente e copresidente do Painel de Recursos Naturais da Organização das Nações Unidas (ONU), Izabella Teixeira, o Brasil precisa recuperar o protagonismo nas discussões internacionais: “A diplomacia é o caminho e o momento não é para polarizações”. Izabella lembra ainda que o País sediou a Rio-92 e a Rio +20, mas que, nos últimos anos, vem ficando para trás no enfrentamento das questões climáticas. “Não se trata apenas de bioeconomia. Estamos falando de um conjunto de economias verdes, como são chamadas, para construir soluções para os desafios globais [...] é preciso definir que visão estratégica o Brasil quer ter para trilhar os próximos 30 anos”, diz ela no mesmo debate.

Um dos principais desafios, segundo a ex-ministra, está relacionado ao controle da emissão de carbono na atmosfera, que acontece de duas formas distintas: pela atividade formal, que gera renda, como no caso das indústrias e da agropecuária; e pela atividade informal, que se refere à emissão por ações irregulares ou criminosas.

No primeiro aspecto, as pesquisas para a substituição de tecnologias voltadas à geração de energia limpa e à adoção de novas práticas já mostram resultados animadores, como são os casos de investimentos na pecuária de baixo carbono e na cadeia do açaí, que movimentaram, em 2019, R\$ 3 bilhões na economia da Amazônia, segundo pesquisa da Embrapa. Já no segundo caso, medidas mais severas para combater as ilegalidades precisam ser adotadas com urgência. O cenário é desafiador.

Para o professor e pesquisador Augusto Rocha, da Universidade Federal do Amazonas, existem muitas oportunidades para o desenvolvimento da bioeconomia no estado, porém, os processos ainda são dissociados do que acontece no restante do País e do mundo. Apesar do alto recolhimento de impostos, Manaus possui um dos mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDHs) do País:

“É preciso transpor o panorama macro para o micro, ou seja, aplicar o que já se sabe sobre o tema de forma efetiva na região. Contudo, as mudanças devem integrar as atuais cadeias produtivas e respeitar o conhecimento dos povos amazônicos”.

A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo, com mais de 40 mil espécies de planta, onde vivem povos indígenas e comunidades tradicionais, com cerca de 240 línguas faladas. Estruturar modelos de desenvolvimento bioecológico para economias baseadas em biomas, por exemplo, possibilitaria enfrentar os desafios ambientais. Mas é necessário um olhar para além das questões ambientais e econômicas, reforça o professor da FGV, Daniel Vargas:

Em boa parte, quando se fala em bioeconomia e desenvolvimento sustentável da Amazônia, a gente ainda tende a tratar o problema como prioritariamente econômico ou ambiental, entretanto, ele também é um problema de conhecimento. Só o conhecimento científico pode ajudar na estruturação de bases e propostas consistentes” – declara.

O debate sobre os “Potenciais da bioeconomia na Amazônia” faz parte da série Diálogos Amazônicos e está disponível no Youtube.

## **Amazônia Sustentável só é possível sem fome e violência**

Fome, violência, exploração ilegal do território, infraestrutura precária, doenças, baixo índice educacional, atraso tecnológico. Discutir uma Amazônia Sustentável para o futuro, passa, essencialmente, por resolver gargalos históricos, para que a região exerça com plenitude o seu potencial de transformar a relação homem-natureza e ser, efetivamente, protagonista em uma nova era.

Com base em uma abordagem sistêmica, a iniciativa “Uma Concertação pela Amazônia” lançou, em outubro de 2022, com a Rede de Ação Política pela Sustentabilidade (Raps) e o jornal Estadão, o documento “100 primeiros dias de governo: propostas para uma agenda integrada das Amazôncias”. Concertação é uma rede composta por pessoas e organizações que atuam em prol do desenvolvimento da região. Conforme as entidades, a concepção do documento, feita de maneira colaborativa, envolveu 12 encontros temáticos e 130 propostas em áreas que vão de saúde e educação à segurança pública e inovação.

Com a perspectiva de que a Amazônia pode fundar um novo modelo de desenvolvimento para o Brasil, o grupo apresentou as propostas traduzidas em atos normativos, como decretos e projetos de lei. Segundo os autores, o intuito de uma redação com respaldo jurídico é facilitar a implementação das propostas, que podem ter início no primeiro ano dos mandatos do Executivo nos âmbitos federal e estadual e do Congresso Nacional.

“A premissa que orienta o trabalho é de que ações de comando e controle para o combate ao desmatamento são imprescindíveis, são insuficientes e, por isso, é preciso combiná-las com melhora na qualidade de vida e criação de oportunidades econômicas capazes de conciliar capital natural e justiça social. Os desafios são muitos, e o caminho é longo, mas a ambição desse documento é apoiar o País na decisão com o mundo contemporâneo e ir em frente, tendo a Amazônia como solução”, afirmam.

Duas das medidas propostas estão diretamente ligadas à mineração. Um delas defende a revogação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala; e a outra pede o estabelecimento de novos parâmetros para compra, venda e transporte de ouro no território nacional.

De acordo com o documento, discussões e ações assertivas com base na atividade minerária são extremamente importantes para a conservação da Floresta Amazônica, bem como para a manutenção e a ampliação de atividades econômicas sustentáveis nos territórios que a compõem.

“Atualmente, formas destrutivas de extração ambiental, como o garimpo ilegal, são legitimadas e contam com extensa base social, por serem alternativas econômicas para alguns setores de baixa renda. Além disso, atores importantes para a fiscalização e operacionalização dos produtos dessas atividades estão afastados da realidade local, tornando o controle ainda mais difícil”, argumentam os autores.

A medida seria viabilizada por meio de um decreto, que propõe, inicialmente, a revogação do Decreto Federal 10.965/22 e do Decreto Federal 10.966/22, além da alteração do Decreto 9.406/18. Também estabelece uma agenda positiva que ressalte a distinção entre atividades formais e sua relativa diferenciação com respeito ao garimpo ilegal. Observa a ação infracional pelo aspecto social, tomando ciência dos atingidos e buscando propiciar alternativas econômicas. Tem-se, ainda, a possibilidade de reestruturar a Agência Nacional de Mineração, incluindo, novamente a sociedade em decisões críticas para a proteção ambiental.

A respeito da segunda proposta – estabelecer novos parâmetros para compra, venda e transporte de ouro no território nacional, o estudo justifica:

“No ano de 2013, uma desregulamentação de mercado gerou como consequência não esperada

ações que facilitaram o processo de “lavagem” ou “esquentamento” de ouro bruto extraído ilegalmente. Tal mudança regulatória desestimulou os primeiros compradores de ouro a averiguar a origem desse produto. Essa responsabilidade foi substituída por uma autodeclaração do garimpeiro. Como resultado, houve um crescimento da extração ilegal, e um aumento significativo de violência e de conflitos violentos em áreas de extração ilegal de ouro. No entanto, a lógica de combate a essas ilegalidades se dá por vias repressivas com alto investimento em ações reativas, sem o correto incentivo à fiscalização usando de inteligência”.

Portanto, o documento considera ser “essencial” reforçar o papel do Estado no combate ao contrabando de minério de ouro, para reduzir o ciclo de violência e de crimes ambientais na Amazônia, sobretudo, em terras indígenas. O mecanismo sugerido é a edição de uma Medida Provisória que estabeleça regras para compra, venda e transporte de ouro no território nacional. “Ademais, é necessário atribuir à Agência Nacional de Mineração, em conjunto com outras organizações públicas, a estruturação de um sistema de rastreabilidade e monitoramento do ouro transparente. E, dessa forma, imprimir inteligência aos processos de monitoramento, fiscalização e correta punição”, concluem os especialistas.

### ***Combater a pobreza crescente é fundamental***

Na área econômica, o estudo propõe restabelecer o Programa Bolsa Verde, priorizando famílias em situação de extrema pobreza localizadas em áreas florestais na Amazônia Legal. E utiliza como base para a proposta dados recentes divulgados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) contínua do IBGE (2021), segundo a qual o percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza na Amazônia Legal chegou a 45%, 18 pontos acima do restante do País.

O IBGE mostra ainda que o desemprego nos nove estados da região vem piorando significativamente (13,8%) nos últimos anos; apesar da queda, a informalidade foi de 48,7%, ante 32,6% do resto do Brasil. Esses indicadores apontam para um problema sistêmico. Embora não seja fator determinante para o desmatamento – ao contrário, também é resultado –, torna as parcelas mais vulneráveis das populações rurais fortemente dependentes de atividades ilegais ambientalmente e ambientalmente predatórias.

Este decreto propõe o restabelecimento imediato do Programa de Apoio à Conservação Ambiental, conhecido como Programa Bolsa Verde (PBV). Serão beneficiadas famílias em situação de extrema pobreza residentes em áreas da Amazônia Legal e que estejam em conformidade com as determinações do artigo 5º do Decreto 7.572/11.

Historicamente, o PBV buscou combater a pobreza extrema por meio da inclusão produtiva sustentável. Isso realizado na forma de uma política de transferência de renda que contribuísse com a floresta em pé. A retomada do programa representa um passo importante na oferta de alternativas às atividades ilícitas, responsáveis pela degradação ambiental. Também deve ser acompanhada de outras políticas, para melhorar a qualidade de vida e o acesso a serviços por essas populações.

### ***Veja todas as propostas do projeto “100 Dias”, da iniciativa “Uma concertação para a Amazônia”***

Restituir espaços de participação e controle social no âmbito da Administração Pública Federal, para o acompanhamento e a avaliação das políticas de segurança alimentar e nutricional, entre outras.

Restituir o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) no âmbito dos órgãos da Presidência da República e dos ministérios.

Qualificar projetos de infraestrutura da Amazônia Legal no Programa de Parcerias de Investimentos, antecipando avaliação de impactos socioambientais no processo decisório.

Revogar o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala. Estabelecer novos parâmetros para compra, venda e transporte de ouro no território nacional.

Restabelecer o Programa Bolsa Verde, priorizando famílias em situação de extrema pobreza localizadas em áreas florestais na Amazônia Legal. Integrar os dados do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (Siasi) ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) e aos demais sistemas de informação do SUS em âmbito nacional. Criar grupo de trabalho voltado para a saúde na Amazônia Legal.

Priorizar a destinação dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) para projetos que atendam comunidades tradicionais e pequenos produtores rurais, em especial, para equipamentos públicos de educação e saúde.

Criar a Secretaria de Estado de Emergências Climáticas diretamente vinculada à Presidência da República.

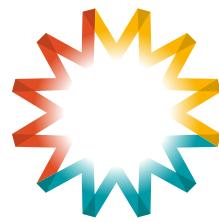
Desenvolver alternativas tecnológicas para soluções descentralizadas. Estabelecer comissão para estudar a viabilidade técnica, jurídica e operacional para integrar cadastros imobiliários e fundiários.

Criar Grupo de Trabalho Interministerial para elaboração da Política Nacional de Governança de Terras e do Plano Nacional de Ordenamento Territorial. Priorizar Programa Tático Operacional em Segurança Pública no âmbito do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal.



*Crianças da comunidade quilombola Santa Maria do Maraiteuá e pescadores de Marapanim, Pará*





# eneva

## **Uma nova energia transformando o Brasil.**

A Eneva é uma das maiores operadoras integradas de energia e atua da exploração e produção (E&P) do gás natural até o fornecimento de soluções em energia.

A companhia possui ativos de E&P nos estados do Amazonas e Maranhão. Atualmente, opera 11 campos de gás natural nas Bacias do Parnaíba (MA) e Amazonas (AM). Adicionalmente, possui nestas regiões uma área total sob concessão superior a 60 mil km<sup>2</sup>.

Com um parque de geração termelétrica com 6,3 GW de capacidade de geração de energia e de projetos já em construção, a Eneva produz energia segura e competitiva para o sistema elétrico brasileiro. Seus ativos de geração estão localizados nos estados do Maranhão (Complexo Parnaíba e Itaqui), Ceará (Pecém II e Termofortaleza), Sergipe (UTE Porto de Sergipe I) e Roraima (Jaguatirica II). Em renováveis, a Eneva conta com dois ativos operacionais e um pipeline de geração centralizada e distribuída, localizados nos estados de Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul.

A companhia atua também no Mercado Livre de Energia e Gás Natural oferecendo ao mercado uma plataforma robusta de negócios.

A Eneva está listada no Novo Mercado da B3 (Bolsa de Valores brasileira) desde 2007.

**[eneva.com.br](http://eneva.com.br)**





# Alcoa

Somos a Alcoa. Operamos desde 2006 a Mina de Bauxita de Juruti, e entendemos nosso papel para o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Reconhecemos a importância do bom relacionamento com as comunidades de Juruti, buscando estabelecer as melhores estratégias para proteção e conservação da floresta, e das pessoas.

Atuamos através de parcerias para apoiar a formação de capital humano local, proteger e conservar florestas nativas, restaurar áreas degradadas, e ainda fomentar o empreendedorismo e a estruturação de indicadores de desenvolvimento sustentáveis do município, com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Procedimentos internos, somados às normas e regularizações vigentes, fazem com que seja possível operar a mineração de forma sustentável. O total respeito às pessoas e ao meio ambiente, é parte do nosso dia a dia nas operações. Priorizamos o diálogo com a comunidade, buscando soluções que proporcionem o desenvolvimento sustentável local.

Trabalhamos para superar todos os desafios e estabelecer legados de sustentabilidade, para garantir que futuras gerações tenham também o privilégio de desfrutar do bem natural de Juruti e da Amazônia.

[www.alcoa.com](http://www.alcoa.com)







Líder no segmento de pães especiais e saudáveis, a Wickbold celebra em 2023 seus 85 anos de atuação no mercado brasileiro de alimentação. Fundada em 1938 por Henrique Wickbold, imigrante de origem alemã, começou a atuar como uma pequena padaria localizada no Brooklin em São Paulo, a qual passou a administrar com o nome de Padaria Wickbold. Atualmente, a companhia conta com quatro fábricas: Diadema, onde funciona também a matriz administrativa; Hortolândia, que tem uma das maiores capacidades produtivas do Brasil; além da unidade no Rio de Janeiro e Guarapuava, no Paraná. Em constante expansão, a empresa adquiriu a Seven Boys em 2015, marca especializada em pães industrializados com 72 anos de tradição que tem as famosas bisnaguinhas como carro-chefe. Além de atender de forma pioneira no país às demandas do consumidor por saudabilidade, os produtos da marca também são reconhecidos pelo sabor e alta qualidade. O portfólio atual conta com mais de 70 itens, divididos nas categorias pães de forma, pães de lanche, linha especial (integral e com grãos), linha light, linha sem glúten, bisnagas, tortilhas, torradas e bolos. Sempre atenta ao consumidor, a Companhia Wickbold ficou entre os 10 primeiros colocados da categoria Alimentos-Mercearia, do Prêmio Época ReclameAqui 2021 com a marca de mesmo nome e a Seven Boys.

[www.wickbold.com.br](http://www.wickbold.com.br)





# agropalma

Contamos com mais de 5 mil funcionários trabalhando em quatro unidades de negócio, nas quais produzimos óleo de palma, palmiste e seus derivados refinados e fracionados.

Ao todo, contamos com mais de 107 mil ha de terras, divididas em 64 mil ha de reservas florestais e 39 mil ha de palmeiras plantadas.

Operamos com uma cadeia de suprimentos totalmente rastreável e garantimos um processo produtivo pautado por práticas sustentáveis que vão desde o cultivo e a preservação da floresta e da biodiversidade até o desenvolvimento econômico e social das comunidades que trabalham conosco.

Possuímos selos e credenciais que nos certificam e agregam valor aos produtos dos nossos clientes. Nossos produtos são destinados a diversas indústrias e são utilizados principalmente nos segmentos de panificação, confeitoraria, culinários, lácteos e sorvetes, fritura industrial, cosméticos e oleoquímicos. Nosso portfólio também conta com formulações orgânicas e com soluções multióleos e customizadas.

[www.agropalma.com.br](http://www.agropalma.com.br)





A Benevides Madeiras existe há 22 anos, porém seu fundador Arnaldo Betzel trabalha no mercado madeireiro há 50 anos. A empresa realiza todo o processo da cadeia produtiva, desde a parte documental, elaboração do projeto, executa o manejo, transporte fluvial, beneficiamento, e faz a comercialização no mercado nacional e no exterior.

Outro diferencial é a responsabilidade social quando a empresa promove a valorização da mão de obra local e projetos junto às comunidades tradicionais, visando ao desenvolvimento socioambiental, ao longo dos 12 anos recentes. Assim, busca fortalecer a cultura dessas comunidades e preservar o meio ambiente.

A Benevides Madeiras atende todo o Brasil e os mercados americano, europeu, asiático e caribenho.

[www.benevidesmadeiras.com.br](http://www.benevidesmadeiras.com.br)







Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-65-996477-0-3



9 786599 647710

M3 EDITORIAL