



PRODUÇÃO

CAFÉ DA AMAZÔNIA É PROMESSA FRENTE AOS DESAFIOS CLIMÁTICOS

COMBATE - Seca, incêndios e altas temperaturas causaram a perda de lavouras e abalaram o setor no Brasil, mas sistemas sustentáveis são alternativas para conter o avanço do aquecimento global

Cobertura COP30 OLIBERAL

LIBERAL AMAZON

Use a câmera do seu celular para acessar o conteúdo multimídia.



Um hábito tão caro aos brasileiros, beber café, tem sofrido mudanças nos últimos tempos. A alta no preço do produto leva famílias a tentarem se adaptar, mudando de marcas, fazendo pesquisa de preços ou mesmo reduzindo o consumo. De acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) divulgado em janeiro, o aumento do valor do café, nos últimos doze meses, ultrapassou 50%. A expectativa é que o preço continue subindo.

Vários fatores contribuíram para esse aumento no último ano no Brasil, que é o maior produtor e exportador mundial do grão. Houve expansão do consumo mundialmente, com maior interesse dos países asiáticos pela bebida, ampliando o mercado para o café brasileiro. Além disso, as guerras pelo mundo influenciaram os preços de transporte. E, principalmente, os efeitos das mudanças climáticas castigaram as lavouras em 2024.

Seca, incêndios e altas temperaturas causaram a perda de plantações inteiras, a diminuição do número de grãos e sua qualidade. “Existe uma alteração em curso no padrão climático que tem levado lavouras em diversas partes do país a sofrerem estresse e diminuir sua produção. Essa combinação de estresse hídrico e estresse por temperatura, na época de florada e enchimento dos frutos, prejudicou a safra de 2024, que foi menor do que nos anos anteriores. A quantidade de frutos que se tinha expectativa não está correspondendo, porque justamente o período de florada do café, que é entre julho e setembro, foi o mais crítico de estresse hídrico e térmico. Isso fez com que houvesse escaldadura, dano nas flores. Muitas não abriram e não se fecundaram”, explica o agrônomo Enrique Alves, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) de Rondônia.

ALTERNATIVAS

A boa notícia é que sistemas alternativos de cultivo, mais sustentáveis, podem ajudar a produção brasileira. E muitas dessas tecnologias são desenvolvidas na Amazônia, gerando grãos de qualidade e sem agredir o meio ambiente. “A forma de remediar isso é trabalhando a sustentabilidade. É preciso diminuir a perda de água, então, eu tenho que trabalhar melhor a cobertura do solo, eu tenho que diminuir a evapotranspiração das plantas, criando microclimas, deixando o solo coberto”, detalha Enrique.

“Existem pesquisas que estão determinando processos mais sustentáveis e regenerativos de produção. Isso envolve uma combinação de plantas nas entrelinhas do café para repor matéria orgânica, para proteger o solo, para conservar a água e manter a umidade na lavoura. Também há sistemas integrados de produção de cafés com outras espécies e ainda os sistemas agroflorestais, que trabalham uma grande diversidade de plantas em um mesmo local. Esses sistemas integrados, arborizados e agroflorestais permitem que se crie uma proteção climática no ambiente de produção”, indica o agrônomo.



PRODUCTION

Coffee from the Amazon is a promise in the face of climate challenges

COMBAT – Drought, fires and high temperatures caused crop losses and impacts to the sector in Brazil, but sustainable cultivation systems may hold global warming

ÁDRIA AZEVEDO
Special for O Liberal Amazon
Translated by Moacir José de A. Moraes Filho; Silvia Benchimol an Ewerton Branco (ET-Multi/UFGA)

Drinking coffee, a habit so appreciated by Brazilians, has changed in recent times. The increase in the price of the product has led families to try to adapt, changing brands, doing price research or even reducing consumption. According to the Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) [Broad National Consumer Price Index] released in January, the increase in the price of coffee in the last twelve months exceeded 50%. The expectation is that the price will keep on growing.

Several factors contributed to the increase in prices last year in Brazil, the world's largest producer and exporter of coffee bean. There

has been an increase in consumption worldwide, with Asian countries showing greater interest in the drink, causing the Brazilian coffee market to expand in recent years. In addition, wars around the world have influenced transportation prices. And, most importantly, the effects of climate change have depleted crops in 2024.

Drought, fires and high temperatures have caused the loss of entire plantations, reducing the quantity and quality of beans. “There is an ongoing change in the climate pattern that has led crops in different parts of the country to suffer stress and reduce their production. This combination of water and temperature stress at the time of flowering and fruit filling has harmed the 2024 harvest, which was smaller than in previous years. The number of fruits does not correspond to expectation because the coffee flowering period, which is

between July and September, was the most critical for water and heat stress. This has caused scalding and damage to the flowers. Many did not open and were not fertilized,” explains agronomist Enrique Alves, from Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) from Rondônia [Rondônia's Brazilian Agricultural Research Corporation].

ALTERNATIVES

The good news is that alternative more sustainable cultivation systems can help Brazilian production. And many of these technologies are developed in the Amazon, producing quality coffee beans without harming the environment. “The way to remedy this is to work on sustainability. It is necessary to reduce water loss, so I have to work better on soil coverage, I have to reduce the evapotranspiration of plants, creating microclimates, leaving the soil covered. There is research underway determining more sustainable and regenerative production processes. This involves a combination of plants between the coffee rows to replenish organic matter, protect the soil, conserve water and maintain humidity in the crop. There are also integrated coffee production systems with other species and agroforestry systems, which work with a wide diversity of plants in the same location. These integrated, tree-based and agroforestry systems allow for climate protection in the production environment,” says Alves.



Amazônia é destaque na produção de café

Ao contrário do restante do país, que cultiva mais a espécie arábica de café, a Amazônia é forte na espécie canéfora, que se desenvolveu melhor na região. Também conhecido como robusta, tem como características maior capacidade produtiva, maior teor de cafeína, bom desenvolvimento em baixas altitudes, maior resistência a pragas e maior adaptabilidade.

A partir de estudos de melhoramento genético da Embrapa e seleção pelos próprios cafeicultores da região, chegou-se, ao longo de 50 anos de evolução, aos que são conhecidos como robustas amazônicas. “Eles têm a primeira Indicação Geográfica para cafés robustas sustentáveis do mundo, a do robusta amazônico das Matas de Rondônia. É uma Indicação Geográfica das mais emblemáticas que existem hoje dentre as regiões de produção de café do país”, explica Enrique.

EVOLUÇÃO

Segundo o agrônomo, a espécie, por muito tempo, foi considerada de segunda linha, que só servia para baratear blends de café, ou seja, mistura de grãos de diferentes origens. Hoje, é um produto valorizado e premiado. “A Indicação Geográfica do tipo Denominação de Origem, obtida em 2021, certifica que é um produto único, de qualidade diferenciada que tem relação com o ambiente de produção e com o saber fazer dos produtores. Cacoal, em Rondônia, que faz parte dos 15 municípios que compõem a Indicação Geográfica, é considerada a capital do café na Amazônia. Tem essa notoriedade do contexto histórico e cultural, do saber fazer e da parte ambiental, porque é produzido sem degradar, em áreas preservadas. Estudos demonstraram que o desmatamento recente vinculado à cafeicultura no estado é próximo de zero”, detalha o agrônomo.

Fábio Vailatti é um dos produtores do robusta amazônico, no distrito rural de Nova Califórnia, em Porto Velho, Rondônia. Ele trabalha com certificação orgânica e em sistema agroflorestal, em que associa várias outras culturas de valor econômico ao café: cupuaçu, castanha, açaí e andiroba. “Tenho aproximadamente 6 mil pés de café e já cheguei a produzir 40 sacas. Uso práticas agroecológicas, biofertilizantes, compostagem, cobertura de solo. Não uso nenhum tipo de produto químico, nem herbicida nem adubos solúveis”, relata.

Para Vailatti, o sistema traz várias vantagens. “Pa-

ra a agricultura familiar, é muito importante a diversificação da produção, porque é um seguro contra as oscilações do mercado. A sustentabilidade, práticas agroecológicas, diversificadas, de baixo carbono, agregando valor à produção, são alternativas ao monocultivo. O clima cada vez mais severo impõe novas práticas mais resilientes, que suportem fortes temperaturas, dias mais secos ou fortes chuvas. Acredito que seja um dos poucos caminhos que nos resta”, afirma.

TECNOLOGIAS

De acordo com Enrique Alves, Rondônia é o quinto maior produtor de café do Brasil e o segundo maior produtor da espécie canéfora, responsável por 90% do café produzido na Amazônia. Mais de 17 mil famílias no estado tiram seu sustento do café.

Embora tenha havido baixa na produção de 2024 e a expectativa para a safra de 2025 ainda seja de queda, o estado é conhecido pela alta produtividade. “Tanto Rondônia quanto a Amazônia têm a média superior a 54 sacas por hectare, o que é mais alto, por exemplo, que o Espírito Santo, que é o maior estado produtor de canéfora do país, que tem uma média de 45 sacas por hectares”, aponta o agrônomo.

“Nem sempre os índices de produtividade foram tão favoráveis para a cafeicultura amazônica. O cultivo começou na década de 70, com a onda de migrantes de regiões com tradição da cafeicultura, que plantaram mudas tanto de arábica quanto de canéfora. Mas a produtividade era praticamente extrativista, de 8 a 10 sacas por hectare, em média. Foi a partir de 2010 que houve uma revolução tecnológica, com a propagação de materiais de melhor características genéticas e novos métodos de produção”, pontua Alves.

A cultura do robusta amazônico não exige grandes áreas para gerar renda, porque tem alta produtividade em pequenos espaços. Boas práticas agronômicas; material genético clonal de qualidade; mais resistente às mudanças climáticas; arranjo espacial adequado; irrigação; manejo do solo; dos nutrientes e de água garantem a alta produção. E tudo isso em sistemas agroflorestais ou integrados, que podem envolver a plantação de corredores arborizados nas plantações. “Esses sistemas integrados não só têm a capacidade de promover um microclima para a cultura, uma proteção, como fixam mais carbono nas plantas e no solo”, esclarece Alves.



Ao contrário do restante do País, a Amazônia é forte na espécie canéfora, que se desenvolveu melhor na região

Unlike the rest of the country, the Amazon is strong in the canephora species, which and developed better in the region



Amazonia stands out in coffee production

Unlike the rest of the country, which grows more Arabica coffee, the Amazon is strong in the Canephora species, which has adapted and developed better in the region. Also known as Robusta, it holds the capacity of producing more, having higher caffeine content, good development at low altitudes, greater resistance to pests and greater adaptability.

After 50 years of evolution, based on genetic improvement studies conducted by Embrapa and seeds selection by the region's own coffee growers, the coffee known as Amazonian Robusta was created.

“They have the first Geographical Indication for sustainable Robusta coffees in the world, that of the Amazonian Robusta from Rondônia woods. It is one of the most emblematic Geographical Indications that exist today among the coffee-producing regions of the country,” explains agronomist Enrique Alves.

EVOLUTION

According to Alves, the species was long considered second-rate, serving only to make coffee blends cheaper, that is, a mixture of beans from different origins. Today, it is a valued and award-winning product. “The Geographical Indication of the Denomination of Origin type, obtained in 2021, certifies that it is a unique product, of differentiated quality that is related to the production environment and the producers' know-how. Cacoal, in Rondônia, which is one of the 15 municipalities that make up the Geographical Indication, is considered the coffee capital of the Amazon. It has this notoriety due

to its historical and cultural context, its know-how, and its environmental aspect, because coffee is produced without degrading, in preserved areas. Studies have shown that recent deforestation linked to coffee farming in the state is close to zero,” explains the agronomist.

Fábio Vailatti is one of the producers of Amazonian robusta in the rural district of Nova Califórnia, in Porto Velho, Rondônia. He works with organic certification and in an agroforestry system, in which he combines several other crops of economic value with coffee: cupuaçu, Brazil nuts, açaí and andiroba. “I have approximately 6,000 coffee trees and have already produced 40 60-kg coffee bags. I use agroecological practices, biofertilizers, composting, and soil cover. I do not use any type of chemical product, herbicide or soluble fertilizers”, he says.

For Vailatti, the system brings several advantages. “For family farming, diversification of production is very important, because it is an insurance against market fluctuations. Sustainability, agroecological, diversified, low-carbon practices, adding value to production, are alternatives to monoculture. The increasingly harsh climate requires new, more resilient practices that can withstand high temperatures, drier days or heavy rain. I believe that this is one of the few paths left for us”, he states.

TECHNOLOGIES

According to agronomist Enrique Alves, Rondônia is the fifth largest coffee producer in Brazil and the second largest producer of the canephora species, responsible for 90% of the coffee

produced in the Amazon. More than 17,000 families in the state make their living from coffee.

Although there was a drop in production in 2024 and the expectation for the 2025 harvest is still a drop, the state is known for its high productivity. “Both Rondônia and the Amazon have an average of over 54 bags per hectare. It is higher, for example, than Espírito Santo, the largest canephora producing state in the country, which has an average of 45 bags per hectare,” points out the agronomist.

“Not always were productivity rates so favorable for Amazonian coffee farming. Cultivation began in the 1970s, with a wave of migrants from regions with a tradition of coffee farming, who planted both Arabica and Canephora seedlings. But productivity was practically extractive, eight to ten bags per hectare, on average. It was from 2010 onwards that a technological revolution took place, with the spread of materials with better genetic characteristics and new production methods”, says Alves.

The cultivation of Amazonian robusta does not require large areas to generate income, because it has high productivity in small spaces. Good agronomic practices, quality clonal genetic material, more resistant to climate change; adequate spatial arrangement; irrigation; soil, nutrient and water management guarantee high production. And all this in agroforestry or integrated systems, which can involve the planting of tree-lined corridors. “These integrated systems not only have the capacity to promote a microclimate for the crop, a protection, but also fix more carbon in the plants and in the soil”, explains Alves.



Iniciativa local tem cultivo retomado

Outro exemplo de produção sustentável de café amazônico é o Café Apuí Agroflorestal, produzido no município de Apuí, no sul do Amazonas. O cultivo, que havia sido parcialmente abandonado, foi retomado por iniciativa do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam), ainda em 2008. “Apuí é um dos municípios mais desmatados da Amazônia e a intenção do projeto era justamente semear a ideia da sustentabilidade. Há, no município, duas culturas muito fortes: pecuária e café. Mas a gente chegou e viu que muitos produtores tinham abandonado seus cafezais porque não valia mais a pena. Só que percebemos que esses cafezais abandonados, com o mato crescendo ao redor, sombreado, estavam produzindo melhor do que os plantados apenas ao sol”, relata Jonatas Machado, diretor comercial da Amazônia Florestal, empresa criada a partir da iniciativa, como uma derivação do Idesam.

Diante da realidade constatada na época, a equipe do Idesam lançou um projeto e, em 2015, passou a incentivar o cultivo de café em agrofloresta, plantado junto com espécies nativas da região, desde o ingá, que fornece a sombra, até espécies madeireiras, como seringueira, jatobá ou mogno, ou frutíferas, como açaí e cacau. “Além do sombreado e melhoria do café, isso promoveu uma regeneração daquele sistema”, afirma Machado.

Hoje, já são cerca de 115 famílias parceiras do projeto, com mais de 230 hectares de café agroflorestal plantado. Desde 2017, já foram produzidas mais de 130 toneladas. No ano passado, foram 30 toneladas, mas a expectativa para esse ano é dobrar o quantitativo, por conta dos novos plantios que darão a primeira produção.

APOIO

A empresa Amazônia Agroflorestal foi criada em

2019 para impulsionar o projeto, ajudando na compra de insumos pelos produtores e no escoamento da produção. “A Amazônia está em alta e o nosso produto é de regeneração, totalmente sustentável. A cada hectare de café plantado, é um hectare regenerado. Assim, buscamos nossa diferenciação: como café da Amazônia, 100% robusta”, pontua Machado.

O diretor ressalta também a qualidade do produto. “Contratamos uma consultoria em qualidade e um dos nossos produtores já conseguiu ficar entre os 30 melhores cafés do Brasil no campeonato Coffee of the Year”, comemora.

De acordo com Machado, o projeto mudou totalmente a realidade dos produtores locais, porque a empresa consegue adiantar 50% do pagamento para que eles possam investir no cultivo e colheita e também porque garante a compra da produção. “Além disso, pagamos 20% a mais no valor de mercado pela produção agroflorestal, pela qualidade, pela certificação orgânica”, ressalta.

BENEFÍCIOS

O produtor Ronaldo Moraes confirma as vantagens de participar do projeto. “Ajudou muito. A gente vende o café acima do valor da praça e conseguiu o selo orgânico, que tem um valor agregado. Tem empresa que não compra café tradicional, mas garante a compra do nosso café de agrofloresta”, pontua.

O cafeicultor também mostra seu envolvimento com a preservação. “Com essa lavoura de café, a gente não desmata: vai em áreas que já estão degradadas e recupera. Então, a gente trabalha para a gente mesmo sobreviver melhor, e pensando lá na frente, no futuro. Porque a nossa idade está chegando, mas a juventude que está vindo vai sobreviver de quê?”, questiona, deixando uma reflexão sobre a necessidade de investir em sustentabilidade.

“Ajudou muito. A gente vende o café acima do valor da praça e conseguiu o selo orgânico, que tem um valor agregado”, disse Ronaldo

“It helped a lot. We sell coffee above the market price, and we have the organic seal, which has added value”, says Ronaldo



Local initiative restarts coffee cultivation

Another example of sustainable Amazonian coffee production is Café Apuí Agroflorestal, produced in the municipality of Apuí, in the south of Amazonas. The crop, which had been partially abandoned, was resumed by the Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam) [Amazon Conservation and Sustainable Development Institute] in 2008. “Apuí is one of the most deforested municipalities in the Amazon, and the intention of the project was precisely to spread the idea of sustainability. There are two very strong sectors in the municipality: livestock and coffee. But when we arrived, we observed that many producers had abandoned their coffee plantations because it was no longer worth it. But we realized that these abandoned coffee plantations, with the weeds growing around them, in the shade, were producing better than those planted only in the sun,” says Jonatas Machado, commercial director of Amazônia Florestal, a company created from the initiative, derived from Idesam.

Given the reality observed at the time, the Idesam team launched a project and in 2015 began to encourage the cultivation of coffee in agroforestry, planted alongside species that are native to the region, from

inga, which provides shade, to timber species such as rubber, jatobá or mahogany, or fruit trees such as açaí and cocoa. “In addition to providing shade and improving the coffee, this promoted the regeneration of that system,” says Machado.

Today, around 115 families are partnering with the project, with over 230 hectares of agroforestry coffee planted. Since 2017, over 130 tons have been produced. Last year, 30 tons were produced, but the expectation for this year is to double the amount, due to the new plantations that will provide their first production.

SUPPORT

The company Amazônia Agroflorestal was created in 2019 to boost the project, helping producers to purchase raw materials and transport their production. “The Amazon is on the rise and our product is regenerative, completely sustainable. Every hectare of coffee planted is a regenerated hectare. This is how we seek to differentiate ourselves: as coffee from the Amazon, 100% robusta,” says Machado.

The director also highlights the quality of the product. “We have hired a quality consultancy and one of our producers has already managed to be among the 30 best coffees in Brazil in

the Coffee of the Year championship”, celebrates the director.

According to Machado, the project has completely changed the reality of local producers because the company is able to advance 50% of the payment so that they can invest in cultivation and harvesting, and also because it guarantees the purchase of the production. “In addition, we pay 20% more than the market value for agroforestry production, for quality, for organic certification,” he emphasizes.

BENEFITS

Producer Ronaldo Moraes confirms the advantages of participating in the project. “It helped a lot. We sell coffee above the market price, and we have the organic seal, which has added value. There are companies that don’t buy traditional coffee, but they guarantee the purchase of our agroforestry coffee,” he points out.

The coffee farmer also shows his commitment to preservation. “With this coffee plantation, we don’t deforest: we go to areas that are already degraded and recover them. We work so we can live better, thinking ahead, about the future. Because we are getting older, so what will the young people who are coming up survive on?” he asks, reflecting on the need to invest in sustainability.



PARCERIA INSTITUCIONAL

A produção do Liberal Amazon é uma das iniciativas do Acordo de Cooperação Técnica entre o Grupo Liberal e a Universidade Federal do Pará. As reportagens que envolvem pesquisas e estudiosos da UFPA são revisadas por profissionais da academia. A tradução do conteúdo é também realizada pelo acordo, do conteúdo de pesquisa ET-Multi: Estudos da Tradução: multifaces e multitemáticos.

INSTITUTIONAL PARTNERSHIP

The production of Liberal Amazon is one of the initiatives of the Technical Cooperation Agreement between the Liberal Group and the Federal University of Pará. The articles involving research from UFPA are revised by professionals from the academy. The translation of the content is also provided by the agreement, through the research project ET-Multi: Translation Studies: multi-faces and multisemiotics.