

Relatório de Inteligência



Produção de cafés especiais em sistema agroflorestal

Panorama da produção de cafés especiais no Brasil

O Brasil é o maior exportador de café do mundo e o segundo maior consumidor da bebida, além de responder por um terço da produção mundial, ocupando o posto de maior produtor da bebida há mais de 150 anos. Conforme dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a cafeicultura brasileira é uma das mais exigentes do mundo, em relação às questões sociais e ambientais, e há uma preocupação em produzir café sustentável.

Os produtores brasileiros devem colher 50,38 milhões de sacas na safra de 2022, como aponta a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), um aumento de 5,6% em comparação ao ciclo de 2021. A área destinada à cafeicultura é de 2,24 milhões de hectares, sendo 1,84 milhão para lavouras consolidadas e 402 mil para áreas em formação. A produtividade média nacional de café também deve crescer para 27,4 sacas por hectare, 3,7% maior em relação ao ano anterior.



Cafés especiais

É nesse universo que se encontram os cafés especiais, mercado que cresce 15% ao ano, enquanto o convencional, já consolidado, apenas 3%, segundo uma estimativa do setor. Para que um café seja considerado especial, internacionalmente, ele deve passar pela metodologia da [Specialty Coffee Association of America \(SCAA\)](#), aplicada por baristas, e ter ao menos 80 pontos espalhados por critérios como:

- Aroma
- Uniformidade
- Presença ou ausência de defeitos
- Doçura
- Sabor
- Acidez
- Corpo
- Harmonia
- Finalização
- Conceito final



Produção no sistema agroflorestal

Para essa qualidade buscada nos cafés especiais é que o sistema agroflorestal vem sendo observado. A produção nesse sistema, de sigla SAF, é associada à maior sustentabilidade, pois ajuda a combater problemas do solo e diversificar a produção num mesmo ambiente. No caso do café, há ainda o ganho na qualidade da produção.

O SAF é uma forma de uso e ocupação do solo em que árvores são plantadas em consórcio às lavouras, e que já ocorre no Brasil com milhares de iniciativas de agricultores familiares produzindo e restaurando ao mesmo tempo.

Os benefícios do SAF

O sistema agroflorestal pode ser um gerador de renda para famílias produtoras rurais, de quaisquer culturas ou tamanho de propriedade, bem como beneficiar o ambiente no qual é inserido. Na cafeicultura, um exemplo de agrofloresta é do produtor Santos Pereira de Brito, no norte do Espírito Santo. Com manejo no sistema agroflorestal, houve melhoria na qualidade do café, menos pragas e aumento da biodiversidade. A renda familiar aumentou, pois o valor do produto subiu 47% no mercado local e o produtor passou a comercializar também frutas produzidas no SAF, como o coco e a banana, aumentando significativamente os ganhos mensais da propriedade.

Já na Amazônia, a [Aliança pela Restauração da Amazônia](#) identificou mais de 1,6 mil iniciativas de restauração por meio de SAFs no bioma. Um exemplo são os produtores do município de Apuí, ao sul do Amazonas, em oitavo lugar no ranking de desmatamento decorrente da produção pecuária. Diante desse cenário, agricultores locais criaram o [Café Apuí Agroflorestal](#), com tecnologias adequadas e acessíveis aos produtores, além de regenerar áreas degradadas. Produzido em agrofloresta, o café de Apuí apresentou redução nas emissões de CO₂, recuperação da floresta, aumento de 66% na produtividade do café e de 300% na renda anual dos pequenos produtores.

Café Apuí Agroflorestal



Outro exemplo é o da Zona da Mata mineira, em que SAFs também foram implantados em diversos municípios a partir de 1990 com objetivo de regenerar os solos, a biodiversidade, a segurança alimentar e a autonomia das famílias agricultoras. Como na Serra da Mantiqueira, onde o casal Mariana Mota e Paulo Araújo encontrou na agrofloresta uma solução sustentável para reduzir custos. Em dois anos de implementação, a regeneração dos macronutrientes do solo gerado pelo sistema produtivo eliminou a necessidade de adubação nitrogenada e reduziu em 87% os custos com insumos especiais para a produção orgânica. Ainda em MG, [um estudo feito para a Revista Brasileira de Agroecologia](#) avalia os resultados obtidos com o café nesse tipo de sistema. Segundo o estudo, a baixa produtividade do café (14 sacas por hectare) é compensada pelo preço do café orgânico vendido a países europeus. Já em Rondônia, o método agroflorestal agrega valor estimado de 30% sobre o preço do café na região.

Benefícios do sistema agroflorestal

Muitas vezes o café produzido em SAF é orgânico. Além dos compostos orgânicos, os insumos normalmente utilizados são biofertilizantes. Ainda, em SAFs, as culturas agrícolas são plantadas junto às árvores, aumentando a matéria orgânica do solo, favorecendo a ciclagem de nutrientes e reduzindo a perda de água.

Além da responsabilidade ambiental e social, hoje já é consenso que em SAFs há maior qualidade dos grãos cafeeiros, gerando bebidas aromáticas e encorpadas, os chamados cafés especiais.

Cerca de 23% das emissões globais de gases de efeito estufa causadas pelo homem provêm da agropecuária, da silvicultura e de outros usos da terra. Além disso, 44% das recentes emissões antrópicas de metano, um potente gás de efeito estufa, vieram da agropecuária. Um relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) mostra que, de 2007 a 2016, o solo sequestrou 6 gigatoneladas (Gt) de CO₂ por ano, equivalente a cerca de três vezes as emissões anuais totais de gases do efeito estufa do Brasil, revelando a importância do reflorestamento.

A agrofloresta é uma forma de impulsionar a silvicultura e tornar possível, e ocorre em vários países do mundo. A agência de agrofloresta dos Estados Unidos, órgão ligado ao Departamento de Agricultura (USDA), indica que há cerca de 30 mil agricultores produzindo em sistemas agroflorestais nos EUA. Um trabalho do Instituto Florestal, do Chile, identificou que, na Patagônia chilena, sistemas agroflorestais fizeram a produção aumentar em até 40%.

Em relação aos custos, é importante salientar que a regeneração dos nutrientes do solo gerados pelo SAF permite eliminar a necessidade de adubação. Quanto aos agrotóxicos, o caso é semelhante: em SAFs é comum não haver pragas e doenças, devido à diversidade de espécies que torna o ambiente equilibrado. Ou seja, é possível reduzir os custos com insumos em até 100%.

O professor Carlos Young, da UFRJ, destaca que, no sistema agroflorestal, é importante que a floresta a ser cultivada tenha similaridade com a vegetação nativa e não seja apenas um consorciamento de eucalipto com soja. O especialista observa que recuperar a produtividade garante uma sustentabilidade a longo prazo muito maior do que no sistema de cultivo. Além disso, segundo ele, o SAF apresenta maior biodiversidade do que o sistema convencional. Isso significa que há mais polinizadores e controladores naturais de pragas na área reflorestada, como morcegos, pássaros e abelhas.



Casos de café cultivado em sistema agroflorestal

Exemplos de café produzido em sistema agroflorestal estão por todas as regiões do país. Além dos exemplos já citados, seguem outras iniciativas que se baseiam no consórcio entre produção agrícola e reflorestamento, os SAFs:



Família Soares (Pará): Desde 2018, a família Soares e outros produtores de Juruti (PA) têm uma relação diferente com a terra: implementaram na região o sistema de agrofloresta. Com o novo modelo produtivo, a família Soares e demais agricultores, que só produziam mandioca, diversificaram o plantio e aumentaram as fontes de renda a médio e longo prazo. O projeto foi criado pela Pretaterra, iniciativa brasileira que se dedica aos sistemas agroflorestais, em parceria com a WRI Brasil (World Resources Institute WRI). Uma das medidas adotadas foi parar de usar a coivara, método de queima de áreas de floresta para preparar a terra antes do plantio.



Café dos Contos (Serra da Mantiqueira): Em Minas Gerais, o Café dos Contos é um exemplo do grão produzido em sistema agroflorestal. Os produtores criaram em 2021 um centro de pesquisa no sítio. O objetivo é ajudar produtores a entender como funcionam as agroflorestas e levar a eles respostas sobre desempenho ambiental e econômico. Para interessados no modelo, os produtores recomendam cautela.



Projeto Timburi (Mata Atlântica de Timburi-SP): No planejamento desse SAF de café, foram agregadas práticas adotadas pelos agricultores na região paulista e o resultado foi que a maioria, ou todos, passaram a plantar linhas de café com 3 metros de distância entre elas e utilizar maquinário nas entrelinhas para roçada ou colheita. As árvores foram inseridas a cada 6 metros nas linhas do café já plantado. O objetivo é diversificar a monocultura do café com espécies arbóreas de ciclos de vida variados, que sombreiam o cafezal oferecendo vários “serviços”, como sequestro de carbono, criação de microclima e maior penetração de água. O resultado foi um valor médio da saca 15% superior ao patamar de preços de mercado, com vendas para o mercado internacional.



Pretaterra: Responsável pelo Projeto Timburi, o Pretaterra é um hub de inteligência, que trabalha em equipes de profissionais da academia e institutos de pesquisa, com talentos espalhados por todo o mundo, trazendo conhecimento para iniciativas ligadas à agrofloresta. Com atuação em vários projetos de reflorestamento, analisa, planeja e restaura

paisagens no campo, gerando produção científica e tecnológica para sistemas agroflorestais.



Projeto Café com Floresta (Pontal do Paranapanema-SP): O Projeto Café com Floresta, realizado desde 2001 com agricultores assentados de reforma agrária, é baseado na implementação de um sistema diversificado, que associa o café ao cultivo de culturas anuais como feijão, milho, mandioca e árvores nativas da Mata Atlântica, segundo o Instituto de Pesquisas Ecológicas (Ipê). O projeto está no Pontal do Paranapanema (SP).



Monte Sião (MG): Produtores de café especial em cultivo orgânico na parte mineira da região montanhosa da Serra da Mantiqueira encontraram na agrofloresta uma maneira de reduzir os custos de produção. No sistema tradicional, os gastos com nutrição vegetal chegavam a R\$ 3 mil por hectare, que foram enxugados a R\$ 400 no sistema agroflorestal. Implementado em 2018, hoje o sistema produtivo é responsável por 100% do café orgânico produzido no local, que é vendido a um preço cerca de dez vezes maior do que o café tradicional. A macadâmia foi incluída na lavoura com a mudança de modelo de produção, destaca reportagem da revista Globo Rural a respeito.



Café Apuí (AM): O já citado Café Apuí, produzido no município homônimo do Amazonas, plantou 27,6 mil mudas de plantas nativas, reflorestando 92 hectares, e deu frutos a mais de 50 famílias envolvidas no programa, com 66% de alta na produtividade do café e 300% de aumento na renda local. Trata-se do primeiro café 100% Robusta orgânico cultivado em agrofloresta na floresta amazônica, num plantio sombreado em meio às árvores que garante mais qualidade e sabor ao café. Além do singular terroir amazônico, destacam os idealizadores do projeto, esse café é uma das alternativas para manter a floresta em pé, gerar renda para agricultores e agricultoras na região e recuperar áreas desmatadas.

Sustentabilidade

Os SAFs fazem parte de uma série de sistemas agroecológicos que promovem a sustentabilidade e fortalecem a agricultura familiar. São estímulos à matriz sustentável a partir de aspectos socioeconômicos, ambientais e éticos. Na região da Zona da Mata de Minas Gerais, por exemplo, as agroflorestas foram criadas como uma alternativa para



enfrentar problemas crônicos relacionados à perda de qualidade do solo, segurança alimentar e diversificação da produção, problemas que surgiram, principalmente, em decorrência da adoção, a partir dos anos 1970, de políticas governamentais que incentivaram tecnologias baseadas na “revolução verde” (monocultura extensiva).

Boas práticas de cultivo de café agroflorestal

Para um bom resultado da restauração florestal e desenvolvimento do SAF, é preciso trabalhar em equipe, envolvendo não só os produtores rurais, mas também órgãos de assistência técnica, academia, instituições interessadas e poder público.

O reflorestamento passa por questões logísticas, criação de novos produtos, modelo de negócio, processo produtivo, instrumentos de comercialização e financeiros capazes de viabilizar a produção.

Alguns princípios da agrofloresta:

- O não uso de agrotóxicos
- Ciclagem de nutrientes
- Produção de matéria orgânica
- Manejo da estratificação, imitando uma floresta natural
- Realização periódica de podas
- Proteção e cobertura do solo
- Sucessão ecológica
- Exploração de espécies econômicas de curto, médio e longo prazos



O [Guia de Boas Práticas](#) para cafeicultura, da Imaflora, resume os passos para a implementação do sistema agroflorestal num cafezal:



O primeiro passo é facilitar, através de um mapa ou croqui, a visualização da propriedade: a localização das nascentes de água, dos córregos e dos rios (caso existam), das áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente, além da localização dos cultivos e da infra-estrutura;



O segundo passo é planejar as ações, ou seja, avaliar a existência das áreas de APP e RL e as necessidades de recomposição (reflorestamento);



O terceiro passo é executar as atividades, após a visualização e o planejamento.

Vale destacar que, para ser um sistema agroflorestal efetivo, é importante que seja planejado conforme uma lógica de produção, considerando solo, clima, mercado, composição de espécies, arranjos, operação, objetivo com a produção, custos e leis. O objetivo é garantir que as espécies trabalhem juntas. O café, entre outras culturas, cresce bem à sombra de árvores. O produtor pode combinar o plantio, por exemplo, com araucárias e seringueiras.

O mercado do café agroflorestal



O Brasil está comprometido com a renovação de 12 milhões de hectares de matas até 2030. Faz parte da sua meta climática, firmada no Acordo de Paris. Apesar de representar uma pequena parcela da cafeicultura, o café orgânico tem um enorme potencial de promover a preservação ambiental.

Iniciativas e incentivos

Iniciativas como o projeto Verena enxergam no reflorestamento uma oportunidade de negócios. Inédita no Brasil, a ação fez o primeiro levantamento no setor privado sobre o potencial da agrofloresta para o agronegócio. Ao pesquisar uma dúzia de propriedades na Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, o projeto revelou que o retorno financeiro foi 16% maior em fazendas onde houve o reflorestamento de espécies nativas, em relação à rentabilidade média das culturas estudadas, de acordo com o World Resources Institute (WRI).

Um exemplo de que a produção de café em sistema agroflorestal é bom negócio é o produtor Wilians Valério, do Recanto dos Tucanos, em Alto Caparaó (MG). Em 2019, entre 500 amostras de café em 20 regiões brasileiras, o produtor mineiro ganhou o prêmio de Melhor Café do Ano, na Semana Internacional do Café. O histórico do sítio é um exemplo bastante representativo de como um plantio de café já estabelecido pode passar por uma transição rumo à lógica de consórcios e manejo agroflorestal, segundo a premiação.

O Instituto de [Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas](#) (Idesam) é outro exemplo de estímulo à cafeicultura no modelo agroflorestal. Em parceria com a Amazônia Agroflorestal, Mirova Natural Capital e Axcell, a entidade promoveu a captação de R\$ 11 milhões em investimentos para expandir a produção do já citado Café Apuí Agroflorestal, no município homônimo, ao sul do Amazonas.



Com a injeção de capital, em 2022, serão incluídas mais de 300 famílias no cultivo do café na região, expandindo a produção para mais de 600 hectares ao longo dos próximos 10 anos. Em volume de produção, isso pode representar um salto para mais de 12 mil sacas de café agroflorestal por ano – um crescimento superior a 5.000% em comparação à produção de 2021, que foi de 231 sacas.

A rodada de investimentos foi liderada pela empresa Mirova Natural Capital, responsável pelo Amazon Biodiversity Fund (ABF), fundo lançado em 2019 e que tem outros projetos na região amazônica, como plantar cerca de cinco mil hectares de árvores da espécie macaúba em sistema agrossilvipastoril.

Fontes consultadas

Sistema Agroflorestal agrega valor ao café. Sebrae, 2013. Francisco Reinaldo. RODRIGUES, V. G. S.; COSTA, R. S. C. da; LEONIDAS, F. das C.; MENDES, A. M. *Sistemas agroflorestais em cafeeiro*. Embrapa, 2015. Agroflorestas – vantagens econômicas e ambientais. Igui Ecologia, 2019. A ciência mostra as vantagens da agrofloresta e dos plantios mistos para a restauração. WRI Brasil, 2019. Dayana Andrade. O melhor café do ano é da Agricultura Sintrópica. Agenda Gotsch, 2019. Cleyton Vilarino. Os Sistemas Agroflorestais – SAFs – revolucionam o uso da terra, promovendo benefícios econômicos e ecológicos. Inocas, 2020. Plantação de café é potencializada no sistema agroflorestal. Canal Agro, 2020. Sistema agroflorestal reduz em 87% o custo com adubação para produzir café orgânico. Globo Rural, 2020, Mariele Previdi. Agrofloresta: implantação do sistema de cultivo mudou relação com a natureza e aumentou a renda de famílias em Juruti (PA). Segs, 2021. Famílias preservam natureza e geram renda com agrofloresta no Pará. Ciclo Vivo, 2021. Érica Polo. Café de sistema agroflorestal de SP chega à Holanda. Valor Econômico, 2021. Karol Rocha. Jovens empreendedoras superam desafios para cultivar café em solo amazonense. A crítica, 2021. Lennon Costa. Trajetória do café agroflorestal ganha guia com experiências e boas práticas. Idesam, 2021. O café brasileiro na atualidade. Abic, 2021. Produção dos Cafés do Brasil ocupa área de 1,82 milhão de hectares dos quais 1,45 milhão são de café arábica e 375,99 mil de conilon. Embrapa, 2021. Sistemas Agroflorestais (SAFs): o que são e como aliam restauração e produção de alimentos. WRI Brasil, 2021. Raquel Setz. Café Apuí Agroflorestal: o primeiro café sustentável da Amazônia Brasileira. Brasil de Fato, 2021. Café agroflorestal: Case Café dos Contos I. Pretaterra, 2022. Giulia Fabrin Scussel. Café orgânico em sistema agroflorestal. Campo & Negócios, 2022. Café especial, uma viagem sem volta. URBE, 2022. Lucas Paiva. Café Especial: Como é Feito? Quais suas Diferenças? Descubra tudo agora! Reviewcafe, 2022. Natalia Viri. Café Apuí recebe R\$ 11 milhões para crescer com a floresta. Reset, 2022. Sistema agroflorestal: café, banana e ingá. Incaper, em 2022. O que são as agroflorestas e quais benefícios socioambientais elas promovem? Engenharia 360, 2022. Produção de café está estimada em 50,38 milhões de sacas na safra 2022. Conab, 2022. Sistemas Agroflorestais (SAFs): conceitos e práticas para implantação no bioma amazônico. Senar, 2022. Vanessa Moraes. Com agroflorestas, saímos de uma monocultura prejudicial ao meio ambiente, diz pesquisador. Amazonia Altitude, 2022.

RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA /// AGRICULTURA /// 18 A 22 DE NOVEMBRO DE 2022.

Polo
Sebrae **agro**

50+50 **SEBRAE**

Especialista Sebrae Agro

Desóstenes Marcos do Nascimento -
Sebrae/RO

Analista de inteligência

Bruno Cirilo

Coordenação

Douglas Paranyha de Abreu (Sebrae GO)
Victor Rodrigues Ferreira (Sebrae NA)

Consultor Polo Sebrae

Klauber Carlos Ferreira

polosebraeagro.sebrae.com.br

