

A HORA DA VERDADE DO CAFÉ

O BOOM DO CAFÉ TIPO ROBUSTA CHEGA AO LIMITE DAS FLORESTAS, DA ÁGUA E DO TEMPO NO VIETNÃ

RESUMO EXECUTIVO

JUNHO DE 2026



STAHNIX

RESUMO EXECUTIVO

O Vietnã ocupa uma posição central na economia global do café e no debate ambiental que a cerca. É o segundo maior produtor de café do mundo, responsável por cerca de uma em cada cinco xícaras consumidas globalmente e por quase 40% das exportações mundiais de café robusta. À medida que a União Europeia avança na implementação de cadeias de abastecimento livres de desmatamento por meio do Regulamento da União Europeia sobre Desmatamento (EUDR), o Vietnã assume um papel de destaque nessa discussão.

A dimensão global da cafeicultura torna essa centralidade particularmente relevante. O café é o sexto maior vetor de desmatamento associado a commodities no mundo e gera aproximadamente 28,5 kg de CO₂ equivalente por quilograma produzido, sendo uma parcela significativa dessas emissões decorrente das mudanças no uso da terra. A ascensão do Vietnã, portanto, remodelou não apenas suas próprias paisagens, mas também a pegada climática global da produção de café.

A liderança vietnamita na cafeicultura foi construída por meio de uma expansão rápida e concentrada nas Terras Altas Centrais. A área cultivada com café passou de aproximadamente 50 mil hectares em meados da década de 1980 para mais de 700 mil hectares atualmente. Quase todo o café vietnamita — cerca de 93% — é produzido nas Terras Altas Centrais, abrangendo as províncias de Dak Lak, Lam Dong, Dak Nong, Gia Lai e Kon Tum. O robusta responde por aproximadamente 97% da produção nacional, e suas exigências agrônômicas se ajustam quase perfeitamente aos planaltos basálticos da região. Somente Dak Lak concentra cerca de um terço da área cafeeira das Terras Altas Centrais e produz mais café do que muitos países produtores inteiros.

Essa transformação foi impulsionada pelo volume, e não pelo valor agregado. O Vietnã domina a oferta global de café, mas captura uma parcela desproporcionalmente pequena da riqueza gerada por essa cadeia produtiva. Mais de 90% das exportações ainda deixam o país em formas de baixo valor agregado, enquanto o café processado responde por apenas cerca de 9% do valor exportado. O modelo depende da escala: produzir mais café, e não necessariamente mais valor por hectare. Essa escala exigia terra. E essa terra não estava vazia.

Em 1943, quase 80% das Terras Altas Centrais ainda permaneciam cobertas por florestas, formando um vasto planalto contínuo de vegetação nativa ao longo das áreas que hoje correspondem a Dak Lak, Dak Nong, Gia Lai e Lam Dong. Grande parte das terras atualmente ocupadas pelo café era floresta até um passado relativamente recente. O café não foi o único responsável por essa transformação, mas hoje opera, se beneficia e depende de uma paisagem moldada por décadas de expansão da fronteira agrícola, migração incentivada pelo Estado, consolidação fundiária e integração aos mercados globais de commodities.

Este relatório reúne análises baseadas em imagens de satélite, mapeamento de alta resolução das áreas cafeeiras, dados históricos sobre cobertura florestal e pesquisas relacionadas a água, solo, clima e vulnerabilidade social para avaliar as consequências do boom do café no Vietnã. O panorama é claro: a produção de café nas Terras Altas Centrais contribuiu para a perda de florestas, o estresse hídrico, a intensificação do uso de produtos químicos e o aumento da vulnerabilidade social justamente na paisagem da qual depende o futuro da cafeicultura vietnamita.





A expansão da cafeicultura deixou um legado mensurável e duradouro de desmatamento. Utilizando a base de dados sobre Florestas Tropicais Úmidas do Centro Comum de Pesquisa da Comissão Europeia e o mapa de cultivo de café em alta resolução do CIAT, **este relatório estima que, entre 1990 e 2022, aproximadamente 207.428 hectares de floresta tropical úmida foram desmatados em áreas que, em 2022, já estavam mapeadas como lavouras de café. Trata-se de uma área equivalente a quase todo o território de Luxemburgo.** Essa perda concentra-se principalmente em Dak Nong, Lam Dong e Dak Lak — províncias de planalto onde as condições favoráveis ao cultivo do café coincidiram com remanescentes de florestas naturais durante o boom da cafeicultura.

Esta estimativa é conservadora. Ela reflete a perda florestal nas áreas mapeadas para o cultivo de café, mas não considera as mudanças associadas no uso da terra, como instalações de processamento e armazenamento de café, estradas, moradias de produtores ou áreas destinadas a outras culturas dentro das paisagens cafeeiras. Dados comparáveis para paisagens produtivas mais amplas estavam disponíveis no relatório *Desmatamento no Brasil*, da Coffee Watch, mas não para o Vietnã. Isso significa que a pegada total da conversão florestal relacionada ao café provavelmente é maior do que a registrada neste estudo.

O cronograma da perda florestal segue um ciclo clássico de expansão da fronteira agrícola. A perda anual de florestas nas atuais paisagens cafeeiras atingiu aproximadamente 15 mil a 20 mil hectares por ano no final da década de 1990 e no início dos anos 2000, coincidindo com a expansão explosiva da cafeicultura e o rápido avanço sobre novas fronteiras produtivas. À medida que as áreas florestais acessíveis se esgotaram e as terras mais adequadas foram convertidas, tanto o desmatamento quanto a expansão do café desaceleraram. A redução recente das taxas de desmatamento não representa, portanto, uma transição estrutural rumo à sustentabilidade. Ela reflete, em grande medida, o esgotamento da paisagem. Grande parte das florestas acessíveis já foi derrubada.

O sistema que substituiu a floresta encontra-se agora sob pressão estrutural. As florestas antes regulavam os recursos hídricos, estabilizavam os solos, amenizavam temperaturas extremas, armazenavam carbono e favoreciam o controle de pragas por meio da biodiversidade. Sua remoção substituiu essa infraestrutura ecológica por monoculturas simplificadas, dependentes de irrigação, de águas subterrâneas e de insumos químicos. As imagens de satélite mostram onde as árvores desapareceram. O que elas não mostram é tudo aquilo que desapareceu junto com elas: a regulação das bacias hidrográficas, a recarga dos aquíferos, a retenção de carbono no solo e a resiliência biológica dos ecossistemas.

As águas subterrâneas — a espinha dorsal da produção de café — estão sendo exploradas além de sua capacidade de reposição. Entre 57% e 95% da água utilizada na irrigação do café nas Terras Altas Centrais é retirada de aquíferos subterrâneos. Em algumas áreas, poços que anteriormente tinham entre 10 e 15 metros de profundidade agora alcançam até 45 metros, indicando uma queda acentuada nos níveis dos lençóis freáticos acessíveis. Estudos sugerem que, para manter o equilíbrio hídrico subterrâneo com as práticas atuais de irrigação, seria necessário reduzir em cerca de 35% a área cultivada com café, mesmo antes de considerar os impactos adicionais das mudanças climáticas.

A volatilidade climática está ampliando essas pressões. Durante a seca associada ao fenômeno El Niño entre 2015 e 2016, os reservatórios das Terras Altas Centrais operaram com apenas 10% a 50% de sua capacidade projetada, enquanto as vazões dos rios caíram em até 90%. Aproximadamente 152 mil hectares de terras agrícolas foram afetados, gerando perdas estimadas em cerca de US\$ 269 milhões. A produtividade do café caiu até 25% nas áreas atingidas. Em uma paisagem

desmatada e altamente dependente da irrigação, os déficits de chuva se traduzem de forma cada vez mais direta em pressão sobre as águas subterrâneas. Ao mesmo tempo, os anos mais chuvosos já não conseguem recarregar os aquíferos na mesma velocidade, uma vez que a capacidade de infiltração foi reduzida e a extração continua em ritmo elevado.

As perspectivas climáticas futuras são preocupantes. Projeções indicam que até metade da área atualmente destinada ao cultivo de café no Vietnã poderá se tornar inadequada para a atividade até meados do século, caso não ocorram mudanças significativas em direção a sistemas agroflorestais sombreados e a modelos produtivos mais resilientes ao clima. A estação seca poderá se prolongar por quase três meses, enquanto a evapotranspiração do cafeeiro — ou seja, sua demanda por água — deverá aumentar entre 20 e 120 milímetros por ano, de acordo com os cenários projetados para meados do século. A viabilidade futura da cafeicultura nas Terras Altas Centrais poderá depender menos do aumento da temperatura em si e mais da capacidade de continuar extraindo água em larga escala.

Ao mesmo tempo, as pressões sobre o solo e o uso de insumos químicos vêm se intensificando. A conversão de áreas florestais em lavouras de café reduziu em cerca de 30% o carbono orgânico da camada superficial do solo, comprometendo sua capacidade de reter água e nutrientes. O uso de pesticidas no Vietnã aumentou entre três e cinco vezes ao longo de aproximadamente 25 anos, com as importações ultrapassando US\$ 1 bilhão. O café ocupa a segunda posição, atrás apenas do arroz, no consumo nacional de pesticidas, embora ocupe uma área muito menor. As províncias com maior intensidade de cultivo de café também apresentam elevada Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), indicando um agravamento dos problemas relacionados à qualidade da água, associados ao escoamento de fertilizantes, ao uso de pesticidas, aos resíduos do processamento e à degradação dos sistemas hídricos.

Essas pressões se reforçam mutuamente. O desmatamento reduz a retenção de água; a irrigação aumenta a extração de águas subterrâneas; a degradação do solo diminui a resiliência dos sistemas produtivos; as secas agravam os surtos de pragas; a pressão das pragas leva ao uso mais intenso de produtos químicos; e essa intensificação degrada ainda mais os solos e os recursos hídricos. Estudos registram infestações por nematoides e fungos em 36% a 43% das lavouras de café em produção e em 79% das áreas replantadas nas Terras Altas Centrais, provocando mortalidade em cerca de 40% das áreas renovadas. O sistema produtivo está corroendo as bases ecológicas das quais depende.

Essa fragilidade ecológica se reflete na vulnerabilidade social. O setor cafeeiro vietnamita é formado por aproximadamente 640 mil famílias de pequenos produtores, que cultivam mais de 700 mil hectares distribuídos em 1,4 milhão de parcelas. Os pequenos agricultores respondem por cerca de 95% da produção nacional de café. A maioria das propriedades é pequena, fragmentada e exposta à volatilidade dos preços, aos choques climáticos e ao aumento dos custos de produção. Os riscos ambientais e econômicos acabam, portanto, concentrados justamente onde a capacidade de resposta é mais limitada.

As Terras Altas Centrais continuam entre as regiões mais pobres do Vietnã. As taxas de pobreza rural são significativamente superiores à média nacional, e as comunidades de minorias étnicas — que representam cerca de um terço da população regional — enfrentam níveis desproporcionais de pobreza e insegurança fundiária. Um levantamento revelou que 54% dos cafeicultores da região viviam em situação de pobreza, dos quais 29% eram considerados extremamente pobres. As minorias étnicas correspondem à metade dos produtores pobres e a dois terços daqueles classificados como extremamente pobres. Estima-se ainda que entre 15% e 20% das terras destinadas ao cultivo de café não possuam certificação formal de direitos de uso da terra, o que limita diretamente os meios de subsistência, o acesso ao crédito e a conformidade com a EUDR.





Os riscos trabalhistas persistem. Cerca de 1,75 milhão de crianças trabalham em diferentes atividades no país, e os dados disponíveis indicam que o trabalho infantil na cafeicultura é significativamente subnotificado. As estatísticas oficiais registraram aproximadamente 34 mil crianças atuando na produção de café em 2014, mas levantamentos independentes sugerem que o número real pode ser muito maior, possivelmente próximo de meio milhão, caso a dependência generalizada do trabalho infantil entre as famílias produtoras se reflita em todo o setor. Há registros de crianças realizando atividades perigosas nas lavouras de café, incluindo a aplicação de produtos químicos, o transporte de cargas pesadas e o manuseio de ferramentas cortantes. Em alguns casos, as crianças envolvidas tinham apenas seis anos de idade.

A exposição a pesticidas também representa sérios riscos à saúde humana. Um importante estudo sobre a exposição a pesticidas no setor agrícola vietnamita constatou que 35% dos trabalhadores avaliados apresentavam sinais de intoxicação, incluindo 14% de casos agudos e 21% de casos crônicos. Esses riscos afetam não apenas os trabalhadores rurais adultos, mas também crianças, famílias agricultoras e comunidades inteiras que dependem dos mesmos recursos hídricos impactados pelo escoamento de agroquímicos.

Essas condições sociais não estão separadas da degradação ambiental. Elas ajudam a sustentá-la. Agricultores que operam com margens reduzidas, posse precária da terra, baixo poder de negociação e acesso limitado ao crédito são estruturalmente levados a adotar práticas que agravam o estresse ecológico: irrigação excessiva, uso intensivo de insumos químicos e expansão para áreas marginais. A vulnerabilidade social é o canal por meio do qual as pressões ecológicas se transformam em risco.

A EUDR representa uma intervenção importante, mas não uma solução completa. Seu marco temporal de dezembro de 2020 estabelece uma barreira clara contra uma nova expansão da fronteira agrícola em um momento em que a volatilidade climática e o estresse hídrico se intensificam. No entanto, esse limite exclui a maior parte do desmatamento histórico associado ao setor cafeeiro vietnamita. O café cultivado em áreas desmatadas antes de 2020 ainda pode ser considerado em conformidade com a regulamentação, mesmo quando essas áreas fazem parte de um sistema de monocultura degradado pelo uso intensivo de insumos químicos e pela pressão sobre os recursos hídricos.

A implementação também corre o risco de criar uma economia cafeeira de dois níveis. Grandes exportadores estão desenvolvendo sistemas de rastreabilidade, enquanto muitos pequenos produtores ainda carecem de documentação básica. Mais da metade não mantém registros consistentes de produção e apenas cerca de 10% possuem informações detalhadas em nível de parcela. As lacunas relacionadas à posse da terra são particularmente graves entre agricultores pertencentes a minorias étnicas. Se a conformidade com a EUDR se transformar em uma vantagem exclusiva para grandes exportadores bem documentados, enquanto pequenos produtores ficam à margem, a regulamentação poderá ampliar as desigualdades em vez de reduzi-las.

A estratégia oficial do Vietnã para a cafeicultura até 2030 prevê uma transição da expansão para a intensificação. Os planos governamentais indicam uma redução de aproximadamente 57 mil hectares da área cultivada com café nas Terras Altas Centrais até 2030, com os maiores cortes concentrados em Dak Lak, Dak Nong e Lam Dong. Ao mesmo tempo, espera-se que um aumento de cerca de 1,2 tonelada por hectare na produtividade permita manter os níveis de produção. No entanto, menos área cultivada não significa necessariamente menos pressão ambiental. Pode significar mais pressão por hectare — mais fertilizantes, mais pesticidas, mais irrigação e maiores impactos sobre os solos, os recursos hídricos e os ecossistemas — a menos que a intensificação seja acompanhada por sistemas agroflorestais, recuperação dos solos, gestão eficiente da água e redução da dependência de insumos químicos.



O risco não é apenas interno. O Vietnã exporta café para diversos mercados regulatórios. Os países da União Europeia continuam sendo destinos fundamentais: em 2022, a Alemanha importou cerca de US\$ 488 milhões em café vietnamita e a Itália aproximadamente US\$ 332 milhões. No entanto, Estados Unidos, China, Japão, Austrália, Coreia do Sul, Reino Unido e outros mercados fora da União Europeia representam, em conjunto, a maior parte do valor exportado. Somente os Estados Unidos importaram cerca de US\$ 365 milhões em café vietnamita em 2022. Se as cadeias de abastecimento destinadas à União Europeia fortalecerem a rastreabilidade, enquanto volumes equivalentes continuarem fluindo para mercados com menor fiscalização, a pressão associada ao desmatamento não desaparecerá. Apenas mudará de lugar.

Os mapas de consumo tornam essa dinâmica evidente. As mesmas fronteiras agrícolas associadas ao abastecimento da Alemanha e da Itália também fornecem café para os Estados Unidos, a China e o Japão. As bacias hidrográficas não distinguem o destino final das exportações. Uma arquitetura de conformidade dividida corre o risco de certificar documentos, em vez de reduzir efetivamente as pressões sobre a paisagem. Por isso, uma implementação eficaz exige não apenas uma forte aplicação da EUDR dentro do território vietnamita, mas também o alinhamento entre as principais economias importadoras, incluindo Reino Unido, Estados Unidos, China, Japão e outros grandes mercados consumidores.

A história de sucesso do café vietnamita entrou em uma nova fase. A fronteira que permitiu sua ascensão está, em grande parte, esgotada. O que resta é um sistema de produção limitado pela escassez de água, degradação do solo, perda de biodiversidade, precarização do trabalho e volatilidade climática. A próxima década determinará se esse sistema se estabiliza ou se se deteriora ainda mais.

O cumprimento das regulamentações sobre desmatamento é necessário, mas não suficiente. Conter novos desmatamentos é o primeiro passo estrutural para reconstruir a resiliência ecológica. Mas a indústria do café e o governo vietnamita precisam ir além: proteger os fragmentos florestais remanescentes, restaurar áreas de sombra e zonas de proteção ripária, regular a extração de águas subterrâneas, reduzir a dependência de pesticidas e fertilizantes, apoiar a rastreabilidade dos pequenos produtores, garantir direitos fundiários, assegurar renda e salários dignos e investir em sistemas agroflorestais centrados nos agricultores.

O passado não pode ser desfeito. Mas o que resta ainda pode ser protegido, e o que foi degradado ainda pode começar a se recuperar. Quanto menos floresta restar no coração cafeeiro do Vietnã, mais importante se torna protegê-la. A escolha agora é se o futuro do café vietnamita permanecerá preso à fragilidade ou começará a reconstruir sua resiliência.