vinetur

Boom da tequila levou ao plantio de agave em florestas protegidas, apesar das salvaguardas contra a desflorestação no México

Uma investigação concluiu que a área de agave-azul cresceu 218% desde 2017, apesar da adoção de uma certificação contra a desflorestação

quarta-feira, 11 de novembro de 2026



Quando Manuel García Castro reservou parte das suas terras nas terras altas de Tequila, em Jalisco, para plantar agave-azul, em 2019, a cultura parecia uma forma de ganhar muito mais do que com a criação de gado ou o milho. Um amigo financiou o projeto e García tratou dos trabalhos no campo. Plantaram 15 000 rebentos em cerca de três hectares e em terrenos de pastagem nas proximidades. Em poucos anos, o mercado que os tinha atraído voltou-se contra eles. Em 2023, o preço pago pelo agave tinha caído até 92% face aos valores registados entre 2017 e 2019, e os dois homens abandonaram os campos.

O caso reflete um ciclo mais amplo na região mexicana da tequila. Uma investigação da Mongabay Latam, sustentada por dados oficiais, análise de imagens de satélite e estudos académicos, concluiu que o boom da tequila impulsionou uma forte expansão do cultivo de agave-azul em zonas florestais e ecologicamente sensíveis de Jalisco e de outras regiões produtoras de tequila, mesmo depois de as autoridades e o setor terem introduzido uma certificação destinada a prevenir a desflorestação.

A escala da expansão é significativa. O Ministério da Agricultura do México, conhecido como Sader, indica que a área plantada com agave para produção de tequila aumentou 218% entre 2017 e 2025, passando de 86 722 hectares para 276 043 hectares. Num período semelhante, a produção de tequila disparou de 273,3 milhões de litros em 2016 para 583,5 milhões de litros em 2025, segundo o Conselho Regulador da Tequila, ou CRT. A produção atingiu um máximo de 651,4 milhões de litros em 2022. As exportações também cresceram, de 286,7 milhões de litros em 2020 para 418,9 milhões em 2022, enquanto a Sader indica que os envios aumentaram mais 5,2% entre 2023 e 2025, tendo os Estados Unidos como principal mercado.

Este crescimento ajudou a tornar a tequila numa das categorias de bebidas mexicanas com maior expressão global. Atraiu também novas marcas, incluindo rótulos apoiados por celebridades e direcionados sobretudo aos consumidores dos Estados Unidos. No entanto, segundo os investigadores, a mesma procura de agave incentivou agricultores e investidores a substituir culturas alimentares e pastagens por monoculturas e, em alguns casos, a avançar para zonas que antes eram florestas, matos ou áreas de proteção.

Em Jalisco, o principal estado produtor de tequila do país, o especialista em geoespacialidade Maximiano Bautista Andalón, da ITESO, começou a acompanhar os campos de agave através de imagens de satélite em 2019, quando os preços estavam no auge. Nesse ano, contabilizou cerca de 100 000 hectares de agave plantados no estado. Seis anos depois, concluiu que a área tinha chegado a cerca de 200 000 hectares. A sua análise identificou plantações mais recentes em locais onde a vegetação natural tinha sido removida, onde maquinaria tinha desbravado terrenos ou onde tinham ocorrido incêndios antes do plantio. Disse que alguns incêndios podem ter tido origem natural, mas não excluiu a possibilidade de outros terem sido ateados para facilitar a mudança de uso do solo.

Um relatório de 2023 da Governors' Climate and Forests Task Force, uma coligação de governos subnacionais que inclui estados mexicanos, também associou a expansão do agave para tequila e mezcal à perda de floresta. Em Jalisco, segundo o relatório, a perda anual de floresta foi, em média, de cerca de 23 368 hectares entre 2019 e 2021, período que coincidiu com o maior impulso ao plantio de agave-azul. O relatório descreveu o aumento da procura e dos preços destas bebidas espirituosas, sobretudo da tequila, como um fator que desencadeou a expansão cíclica do agave para ecossistemas florestais.

A partir das estradas das regiões de Valles, Sur e Ciénega, em Jalisco, os campos de agave estendem-se agora pelas encostas e cristas das colinas. Nos arredores da localidade de Tequila, cuja paisagem de agave é reconhecida pela UNESCO, a cultura alastrou muito para além do núcleo tradicional. Bautista afirmou que algumas das plantações mais recentes surgiram perto de importantes massas de água e em zonas que outrora serviam de proteção entre as florestas e as terras agrícolas.

Um exemplo encontra-se em Cerro Viejo, no município de Tlajomulco, a cerca de 28 milhas da zona metropolitana de Guadalajara. Imagens de satélite analisadas por Bautista mostram um terreno que, cerca de seis anos antes, era mato subtropical, passou depois a pastagem induzida, foi posteriormente queimado e está agora plantado com agave. A área situa-se na zona de proteção de uma área protegida estadual, entre o lago Cajititlán e o lago Chapala, o maior do México. A montanha alberga florestas de pinheiros e carvalhos, além de flora autóctone com estatuto de

proteção.

A expansão também transformou a paisagem no sul de Jalisco. Oscar Raúl Mancilla, da Universidade de Guadalajara, afirmou que investigadores que estudam a mudança do uso do solo na região de Autlán concluíram que o cultivo de agave-azul aumentou 60% entre 2015 e 2026. É coautor de um artigo de 2026 que quantificou a desflorestação associada ao agave em 39,7% do território estudado e identificou erosão ligeira a moderada dos solos, sobretudo em parcelas geridas por agricultores.

Mancilla afirmou que a forma como o agave é plantado agrava frequentemente os danos. Muitos produtores, disse, dispõem os sulcos no mesmo sentido em que a água da chuva escorre pela encosta, acelerando a erosão. Estimou que a perda de um centímetro de solo superficial num hectare equivale a cerca de 100 toneladas de solo. Em algumas parcelas de agave, afirmou, a erosão ultrapassa os 30 centímetros num único ciclo de chuvas.

O impacto da cultura nos recursos hídricos também preocupa. Segundo o mesmo estudo, as parcelas de agave da região permitem que apenas cerca de 10% a 20% da precipitação se infiltre no aquífero, enquanto 80% a 90% escorre pelas encostas — o contrário do que acontece, em geral, em terrenos saudáveis. Os investigadores afirmam que essa água de escorrência pode transportar solo, matéria orgânica e agroquímicos para ribeiros, albufeiras e lagos. Mancilla e Bautista apontaram ainda a utilização de herbicidas e pesticidas, incluindo glifosato, como outro risco para fontes de água próximas, como o lago Chapala e albufeiras mais pequenas que abastecem as comunidades locais.

Em 2021, o CRT e o governo de Jalisco lançaram a certificação Agave Responsable Ambiental, conhecida como ARA, para apoiar cadeias de abastecimento de tequila sem desflorestação e cumprir normas de sustentabilidade. Eduardo Ibarra Arellano, responsável pelos projetos de sustentabilidade do CRT, disse à Mongabay Latam que o sistema disponibiliza a fábricas e produtores um mapa que assinala mais de 2,67 milhões de hectares considerados disponíveis para plantio em Jalisco e em partes de Guanajuato e Michoacán. Os produtores devem verificar se os seus campos se encontram dentro desses limites e registar-se no CRT ao abrigo da norma mexicana da

tequila, NOM-006-SCFI-2012. Se uma parcela era floresta ou terreno protegido antes de 2016, afirmou, não deverá ser autorizada.

Ainda assim, a investigação encontrou provas de que o sistema não impediu a expansão do agave para zonas que deveria proteger. Ibarra afirmou que é do conhecimento geral entre os produtores que podem recorrer a intermediários, ou coyotes, para vender agave ilegalmente. Em novembro de 2025, a agência federal mexicana de fiscalização ambiental, Profepa, encerrou uma propriedade ilegal em Valle de Guadalupe, Jalisco, depois de uma alteração do uso do solo para cultivo de agave ter afetado 202 hectares de floresta de carvalhos.

O problema também se estende a terrenos protegidos. Na floresta de La Primavera, protegida a nível federal e situada perto de Guadalajara, imagens de satélite do sistema de cartografia ARA mostram pelo menos nove parcelas assinaladas como aptas para culturas, com o que parecem ser filas de agave. Gabriel Vázquez, responsável de La Primavera, disse à Mongabay Latam que essas parcelas já eram cultivadas antes de a floresta receber estatuto de proteção e eram originalmente terrenos de milpa onde se cultivavam milho, feijão e abóbora. Afirmou que os proprietários passaram mais tarde a plantar agave devido ao seu maior rendimento, apesar de os solos serem frágeis e pouco adequados à cultura.

Para os produtores de tequila e os compradores internacionais de bebidas, as conclusões apontam para um problema empresarial mais amplo, para além dos danos ambientais. Se o agave proveniente de terrenos não autorizados ou ambientalmente sensíveis chegar ao mercado através de intermediários, poderá criar lacunas de rastreabilidade e aumentar os riscos potenciais de aprovisionamento e de reputação para as marcas que apresentam a tequila como sustentável ou premium.

O boom de mercado que impulsionou a expansão também se tornou um fardo para muitos pequenos produtores. Dados do CRT mostram que o número de produtores registados subiu de 5 988 em 2017 para mais de 43 000 em 2025. Durante os anos de maior valorização do agave, entre 2017 e 2022, um hectare podia gerar até 3 milhões de pesos, em comparação com cerca de 40 000 pesos anuais no caso do milho, segundo um trabalhador rural citado pela Mongabay Latam. Essa diferença levou

muitos agricultores a vender o gado, contrair empréstimos ou deixar de plantar culturas alimentares para entrar no negócio do agave.

Mas o ciclo de crescimento de sete a oito anos deixou muitos produtores expostos quando os preços inverteram a tendência. Dados da agaves.pro, uma plataforma técnica utilizada no setor, mostram que o agave-azul foi vendido a 26 a 30 pesos por quilograma entre 2017 e 2020 e atingiu os 32 pesos em 2021. Em 2025, o preço tinha caído para apenas 1 ou 2 pesos por quilograma. Em julho de 2026, o CRT reconheceu o problema dos campos de agave abandonados, embora não tenha sido divulgado qualquer valor oficial. Nas zonas de ejido, alguns agricultores também têm tido dificuldades em concluir a documentação de propriedade necessária para registar legalmente as culturas ao abrigo da norma da tequila, ficando com plantas maduras, mas sem uma forma clara de as vender no mercado formal.