Stephen G. Perz

Departamento de Sociologia, Universidade da Flórida (Estados Unidos)





Carlos Souza Jr.

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

O dilema das estradas não-oficiais na Amazônia*

As estradas não-oficiais predominam atualmente na região amazônica. Imagens de satélite do centro-oeste do Pará revelam que essas estradas, que somavam 5.042 km em 1990, foram além de 20 mil km em 2001. Fenômeno ainda pouco estudado, sua abertura cria um dilema que merece exame atento por parte do poder público e dos pesquisadores que investigam a região. Se, por um lado, a abertura dessas estradas gera impactos ambientais e sociais, por outro ajuda a reduzir o isolamento em que vivem os habitantes das áreas rurais e a melhorar sua qualidade de vida. **Esses aspectos ambivalentes** sem dúvida tornam crucial a questão da governança que a construção dessas vias implica. Se ignorados, podem pôr em risco o futuro do ambiente e dos moradores da região.

desmatamento das florestas da Amazônia tem atraído a atenção nacional e internacional diante dos possíveis impactos no aquecimento global e na biodiversidade da região. Distintas correntes acadêmicas têm apontado causas diferentes para o problema. Mas, nos últimos anos, as políticas governamentais de desenvolvimento aparecem como o fator que mais estimula o desmatamento, principalmente quando se trata da construção de estradas. Assim, tem havido debates sobre as consequências do Programa Avança Brasil, especialmente sobre a pavimentação da BR-163, que liga os municípios de Cuiabá (MT) a Santarém (PA).

Com finalidades distintas e com impactos diferenciados na cobertura florestal, as estradas na Amazônia são construídas por diferentes atores sociais e podem ser classificadas em oficiais e não-oficiais. As primeiras são rodovias inter-regionais, construídas tanto pelos governos estaduais como pela União. Um exemplo de estrada oficial é a BR-163, construída pelo governo federal com o objetivo de promover a integração econômica entre as regiões Sul-Sudeste e Norte. As estradas não-oficiais, conhecidas na região como ramais, são abertas pela iniciativa privada e têm abrangência local. Os principais responsáveis pela abertura dessas estradas são madeireiros, colonos, fazendeiros e garimpeiros, que as constroem para facilitar o acesso aos recursos naturais, principalmente a madeira e a terra. Essas estradas estão próximas umas das outras, formando uma densa rede de conexão local.

Imagens de satélite do centrooeste do Pará analisadas pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) apontam

^{*} São co-autores deste trabalho: Eugênio Arima (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Michigan, EUA/Imazon); Marcellus Caldas (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Michigan, EUA/Universidade Federal da Bahia); Amintas de O. Brandão Jr. (Imazon); Francisco Kennedy A. de Souza (Centro de Estudos Latino-americanos da Universidade da Flórida, EUA/Universidade Federal do Acre); Robert Walker (Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Michigan, EUA)

uma rápida expansão de estradas não-oficiais, que passaram de 5.042 km em 1990 para 20.769 km em 2001. As imagens mostram também que até 2001 aproximadamente 80% da extensão das estradas da região foram classificadas como não-oficiais e menos de 20% como rodovias oficiais.

A expansão de estradas nãooficiais, que são vetores de ocupação humana, causa grande preocupação ambiental devido ao forte impacto sobre a cobertura florestal. Assim, tais estradas promovem o desmatamento e fragmentam a cobertura florestal em blocos de floresta pequenos e irregulares. Essa fragmentação elimina hábitats e cria espaços vazios que impedem a conexão entre diferentes áreas usadas por animais. Ao mesmo tempo, os fragmentos florestais se tornam susceptíveis ao crescimento de plantas invasoras e à propagação de fogo, que aumenta a taxa de mortalidade de espécies vegetais e reduz a biomassa. A degradação florestal decorrente dessa fragmentação também promove a erosão do solo e altera o clima regional.

Demanda por estradas não-oficiais

As estradas não-oficiais se inserem em um contexto socioeconômico. Portanto, é preciso saber quem as constrói e por que o faz. Com o apoio do Experimento de Grande Escala Biosfera-Atmosfera da Amazônia, procuramos entender os aspectos políticos e econômicos associados à construção e à manutenção dessas estradas. Com base em entrevistas feitas com políticos, madeireiros, colonos e funcionários de instituições públicas no Pará, Mato Grosso e em Rondônia, percebemos a complexidade do processo, que inclui desde iniciativas empresariais até atos de coragem diante da pobreza e de tensões sociais.

Nos estados analisados, as empresas madeireiras estão entre os

principais atores da viabilização de estradas na Amazônia, sendo marcantes os investimentos feitos com esse objetivo. A competição para liderar o primeiro acesso a uma área rica em madeira tem estimulado a construção ilegal de estradas e contribuído para a ampliação de uma rede de vias irregulares em torno de mercados centrais. Ao longo de estradas oficiais como a BR-163 e a BR-230 (Transamazônica), as madeireiras se expandiram em cidades fronteiriças, contribuindo para aumentar a extensão de estradas cujo objetivo era alcançar áreas de ocorrência de mogno e outras espécies de madeira com alto valor de mercado.

Apesar dos efeitos ambientais negativos, as estradas não-oficiais construídas por madeireiros têm beneficiado a população local, seja por meio da geração de emprego no setor madeireiro ou do acesso a cidades vizinhas durante todo o ano, inclusive no período de chuva, quando boa parte das estradas fica intransitável. Por isso tais estradas são vistas pelos moradores como cruciais para a melhoria de sua condição de vida.

Outro grupo social envolvido na construção de estradas não-oficiais são os colonos. Em decorrência de políticas governamentais de colonização, vários assentamentos foram criados ao longo de rodovias federais na década de 1970. Na Transamazônica, que corta o Pará no sentido leste-oeste, o governo federal construiu ramais de até 10 km a partir da rodovia principal no sentido norte-sul. Colonos foram assentados nesses 'travessões', mas uma rápida imigração foi estimulada pelos programas de assentamento, e a demanda por terra foi superior ao número de lotes demarcados pelo governo. Com isso, os próprios colonos ampliaram a extensão das estradas vicinais com o objetivo de atingir terras mais distantes.



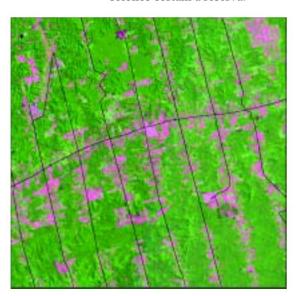


Nos anos 80, com a chegada da fronteira madeireira, os colonos passaram a recorrer às empresas do setor, com elas firmando um acordo: os madeireiros se responsabilizariam pela ampliação e manutenção das estradas em troca do acesso às espécies de madeira mais valiosas nas propriedades dos colonos. Com a transformação das áreas de colonização em municípios nos anos 90, os colonos passaram a ver os políticos locais como uma nova oportunidade para reivindicar a ampliação e manutenção de suas estradas em troca de voto. A construção e manutenção de estradas são uma prioridade em áreas de fronteira na Amazônia, pois estão diretamente ligadas à comercialização de produtos e geração de renda, e com o acesso à educação e à saúde pública.

Mas a construção de estradas não-oficiais também tem gerado tensões sociais. A escolha da rota de uma nova estrada pode ser objeto de intenso debate político, Acima, estrada não-oficial em boas condições construída por madeireiros e muito usada por moradores da região. Abaixo, estrada em mau estado construída pelo governo para assentamento de colonos



sobretudo se for feita por um ator social com interesses não compatíveis com os de outro grupo. As estradas construídas para exploração madeireira seguem uma direção específica e muitas vezes precisam cortar propriedades cujos donos não concordam com a rota proposta. Além disso, a ampliação de estradas não-oficiais em reservas indígenas e florestas nacionais cria conflitos relacionados com direitos fundiários. A demarcação da Reserva Indígena Arara, no sul da Transamazônica, por exemplo, se tornou polêmica principalmente porque algumas estradas não-oficiais abertas por colonos cortam a reserva.



Estradas oficiais e não-oficiais da Amazônia reveladas por foto de satélite. Na imagem, vê-se parte das rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), no centro-oeste do Pará

Uma questão de governança

As estradas não-oficiais provavelmente continuarão se expandindo na Amazônia. Aos impactos ecológicos e aos conflitos sociais que provocam se contrapõe o aumento da qualidade de vida de um grande número de pessoas na região. Esse dilema cria uma questão desafiadora: como manejar as estradas não-oficiais?

Debates recentes sobre o futuro da Amazônia têm se concentrado na questão do poder das comunidades de fronteira de se dedicarem à governança sustentável dos recursos naturais. Mas a governança dos recursos naturais tem ignorado a importância da construção de estradas não-oficiais. O mérito da questão se deve aos múltiplos fatores ecológicos, econômicos e políticos a ela associados e ao fato de as estradas serem construídas quase sempre ilegalmente. Sem essa consideração, o desenvolvimento sustentável da Amazônia deve ficar comprometido. A governança local geralmente valoriza mais a abertura e manutenção das estradas não-oficiais do que o esforço para coibi-las. Algumas estradas abertas e mantidas por madeireiros são de melhor qualidade e, portanto, mais utilizadas pela população.

O dilema apontado dificulta a busca de uma solução para o problema de como manejar a construção de estradas na Amazônia. A existência de estradas não-oficiais e a demanda local por essas

Foto de satélite obtida em 1999 mostra uma área do centro-oeste do Pará recortada por estradas não-oficiais

vias resultam de uma ausência governamental, seja como agente regulador e fiscalizador ou como planejador e fornecedor de infraestrutura. Portanto, a definição de políticas que visem encontrar uma saída para o dilema deve aumentar a governança estadual e federal. É preciso planejar a paisagem da Amazônia para evitar que áreas de grande interesse biológico ou social sejam danificadas devido à construção de estradas não-oficiais e ao consegüente desmatamento. Para isso é preciso criar novas unidades de conservação, acelerar a titulação ou demarcação fundiária e fiscalizar as áreas localizadas em bordas de reservas. Várias propostas têm sido implementadas pelas agências federais brasileiras, como ações militares para destruir estradas ilegais através da Operação Timbó; propostas de criação de novas unidades de conservação pelo Ministério do Meio Ambiente; zoneamento econômico e ecológico; demarcação de reservas indígenas.

Mas reconhecemos que a ação isolada do Estado não será suficiente, uma vez que as estradas não-oficiais são construídas por diferentes grupos e demandadas por comunidades em áreas de fronteira. O Estado precisa atender à demanda local por melhor infra-estrutura, sobretudo nas áreas mais povoadas ao longo das principais rodovias oficiais. Sem isso, haverá pouco apoio político para coibir a construção ilegal de estradas. As discussões sobre o asfaltamento da BR-163 revelam a importância de melhorar a infra-estrutura regional e de ordenar a ocupação e a proteção de seu entorno por meio do combate à grilagem de terras e da criação de unidades de conservação. Esse tipo de atuação deve se estender aos municípios de fronteira para que a demanda de infra-estrutura seja compatível com a necessidade de proteção ambiental.