

A Amazônia urbana é invisível

Antropólogo propõe diálogo para aproximar o debate ambiental e a discussão sobre o desenvolvimento socioeconômico

Fabício Marques | RETRATO LÉO Ramos Chaves

O antropólogo paulista Eduardo S. Brondizio vive desde o início dos anos 1990 nos Estados Unidos, onde fez carreira como professor da Universidade de Indiana, em Bloomington. Seus interesses de pesquisa, porém, jamais deixaram o Brasil. Permaneceram ancorados em áreas da Amazônia como nos municípios da região da Ilha de Marajó, no Pará, ou nas franjas das rodovias Cuiabá-Santarém e Transamazônica, que ele visita periodicamente. Ali, Brondizio e seus alunos, muitos deles brasileiros, comparam dados estatísticos e de sensoriamento e entrevistam famílias de ribeirinhos e de imigrantes recém-chegados, para compreender como elas tomam decisões sobre migração e uso da terra com impacto na transformação social e na paisagem regional.

O acompanhamento de parte das famílias é feito há quase 30 anos. Várias delas não vivem mais em áreas rurais. São encontradas nas periferias das cidades, para onde se transferiram em busca de oportunidades, num processo de transformação da Amazônia que se acelerou de forma exponencial desde os anos 1970. Perto de 80% da população da região habita cidades e padece de problemas clássicos como falta de saneamento, desemprego e

criminalidade. Tais questões, ele observa, são relegadas nas discussões sobre o futuro da Amazônia, que é valorizada internacionalmente como grande estoque de carbono e santuário da biodiversidade.

Nascido em São José dos Campos há 54 anos, Brondizio estudou agronomia na Universidade de Taubaté, onde se interessou pela mudança no padrão de uso da terra de comunidades rurais. Passou pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e coordenou pela Fundação SOS Mata Atlântica o primeiro atlas do domínio da Mata Atlântica, desenvolvido em colaboração com o Inpe. Em 1991, foi fazer doutorado em antropologia ambiental na Universidade de Indiana, orientado pelo antropólogo Emilio Moran, mas não conseguiu voltar para o Brasil como planejara: sua formação interdisciplinar de agrônomo, especialista em sensoriamento remoto e antropólogo não se encaixava em programas disciplinares das universidades. Depois de um ano na Universidade do Arizona, foi contratado em 1998 pela própria Universidade de Indiana, onde é professor titular e foi chefe do Departamento de Antropologia, um dos mais tradicionais do país, por sete anos. Desde 2015 é diretor do interdisciplinar Centro de Análise de Paisagens Socioecológicas (Casel).



IDADE 54 anos

ESPECIALIDADE
Antropologia ambiental

FORMAÇÃO
Graduação em
agronomia (1987) pela
Universidade
de Taubaté; doutorado
em antropologia
ambiental (1996)
pela Universidade
de Indiana

INSTITUIÇÃO
Universidade
de Indiana

**PRODUÇÃO
CIENTÍFICA**
190 artigos e capítulos
de livros, 7 livros e
periódicos especiais;
12 orientações ou
co-orientações de
doutorado e
4 de mestrado,
7 supervisões de
pós-doutorado

De passagem pelo Brasil, antes de seguir para trabalho de campo no Pará e no Maranhão, Brondizio deu a *Pesquisa FAPESP* a entrevista a seguir, em que fala da sua trajetória e de sua missão mais recente: ele é um dos coordenadores, ao lado da argentina Sandra Diaz e do alemão Josef Settele, de um painel que está produzindo para a Plataforma Inter-governamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), ligada às Nações Unidas, a mais abrangente avaliação sobre biodiversidade e ecossistemas e suas contribuições para a sociedade.

Como evolui o trabalho do painel de especialistas que está preparando a Avaliação Global sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos?

É um projeto ambicioso, que busca fazer uma síntese do que aconteceu nos últimos 50 anos do ponto de vista ambiental e municiar a nova fase da agenda global de biodiversidade e desenvolvimento sustentável para o período de 2020 a 2030. Estamos terminando a primeira versão e há mais dois anos de trabalho pela frente. São 150 autores de mais de 60 países. A análise tem uma agenda inovadora de inclusão de conhecimento e práticas indígenas e locais, e de problemas enfrentados por essas populações. É a primeira vez que se consegue em um levantamento dessa escala uma representatividade das ciências sociais e das ciências naturais mais ou menos equivalente.

Quais são as dificuldades de produzir um trabalho como esse?

Houve um esforço grande para montar um time diverso, do ponto de vista geográfico, disciplinar e de gênero. Essa é uma parte importante do trabalho: trazer pessoas reconhecidas em suas áreas, capazes de falar sobre problemas que transcendem suas disciplinas. Usamos um modelo conceitual que explicita mecanismos de inter-relação entre natureza e sociedade e suas implicações para o bem-estar das pessoas e para a biodiversidade. Começamos bem, alinhando temas que aglutinam problemas ambientais de uma maneira que eles se encontrem com as demandas sociais. Por exemplo, a implicação das trajetórias atuais de urbanização para os próximos 20 anos; ou a conciliação de políticas contra a pobreza com as políticas de conservação; ou ainda os desafios de governar os recursos



Há inabilidade em valorizar os recursos regionais da Amazônia e em promover uma economia transformativa e não extrativista

comuns globais de maneira sustentável. São grandes questões de interesse para políticas públicas, que servem para orientar uma síntese relevante e útil para diferentes regiões e setores da sociedade.

E o objetivo é apontar caminhos para os próximos 20 anos...

Além de uma análise das mudanças nos últimos 50 anos, um dos objetivos é ampliar a discussão sobre mudanças climáticas não como um fim em si mesma, mas como parte de um processo de mudanças sociais e ambientais maior, com diferentes visões de desenvolvimento e de futuro. Promover, de modo isolado, a energia renovável ou políticas de captação de carbono não necessariamente vai trazer soluções para as vulnerabilidades ambientais e o desenvolvimento de diferentes regiões. Esperamos contribuir para aproximar a discussão ambiental e climática do debate social e de desenvolvimento socioeconômico.

O descompasso entre o debate das mudanças climáticas e políticas de desenvolvimento foi um dos motes para a saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris. Isso está contemplado no trabalho?

A questão norte-americana é muito complexa. Alguns levantamentos mostram que a maioria da população se preocupa com as mudanças climáticas e apoia mudanças na sociedade. Há, porém, divisões partidárias e ideológicas que manipulam questões de maneira a polarizar agendas políticas alinhadas a interesses de certos setores econômicos. Essa polarização cria um debate de certa maneira falso entre oportunidades e ameaças ao estilo de vida americano. Em parte, isso reflete como a questão climática tem sido tratada separadamente da realidade social e ambiental das pessoas. Nos Estados Unidos ou no Brasil, precisamos sair de um debate simplista e confrontar a complexidade dos dilemas coletivos que a mudança climática nos obriga a encarar.

O que se pode esperar concretamente do levantamento?

Além de apresentar um retrato atual do planeta, vamos avaliar a agenda global de biodiversidade colocada em prática entre 2011 e 2020. Há uma parte do levantamento mais reflexiva, que é pensar em objetivos e futuros desejáveis. Como preservar a floresta e manter a necessária produção alimentar de maneira mais inclusiva? Como é possível resolver problemas urbanos de uma maneira socialmente justa e ambientalmente adequada? Como governar os recursos comuns globais como os oceanos, a biodiversidade e todos os benefícios “invisíveis” que tiramos da natureza? Talvez uma das partes mais inovadoras seja refletir sobre caminhos alternativos para chegar a objetivos desejados. O momento é oportuno, pois há vários debates que se encontram travados em parte por falta de diálogo entre as ciências e entre elas e diferentes setores da sociedade. Um levantamento como esse permite fazer perguntas que nos forcem a considerar diferentes pontos de vista, assim como reconhecer que, do ponto de vista ambiental e de desenvolvimento socioeconômico, nossas interdependências transcendem fronteiras, culturas e classes sociais.

E onde se encaixa o debate sobre o futuro da Amazônia?

Nos países do hemisfério Norte, houve uma aceleração muito forte da transformação ambiental e social desde a Segunda Guerra. E o que se viu depois foi um deslocamento regional desse fenômeno



Brondizio com colonos em trabalho de campo na Transamazônica em 2001

para outras partes do globo. Esses deslocamentos de impacto também acontecem dentro de países como o Brasil. Por isso, mesmo observando melhorias em algumas regiões, o ambiente global se deteriora. O que vemos hoje na Amazônia é a reprodução de um processo de expansão de extração de recursos que se alinha a visões políticas nacionais e fortes interesses econômicos e que desencadeia uma transformação intensa para alimentar cadeias de mercado regionais e globais. Continuaremos a ver mudanças intensas na Amazônia, assim como em partes da América Latina, Ásia e África.

Como o que sucede hoje na Amazônia tem a ver com o que ocorreu globalmente?

A Amazônia é emblemática por ser possível enxergar a confluência de várias forças na região, como a pressão do mercado global para obter matérias-primas, a pressão promovida pela visão desenvolvimentista agressiva nacional ou a urbanização generalizada. Mas também reações a esses processos e contradições entre essas forças operando lado a lado. A Amazônia vem passando por fases de transformações ambientais e sociopolíticas. Houve uma mudança na configuração regional a partir do final dos anos 1980 e começo dos anos 1990, e que se intensificou nos últimos 10 anos, quando processos que aconteciam de forma desarticulada começam a interagir física, social e virtualmente. As transformações não envolvem só flutuações em taxas de desmatamento. Quando se analisam as tendências demográfica, de in-

fraestrutura, de extração, de consumo e de poluição, vê-se que a Amazônia é um microcosmo da aceleração global e dos problemas decorrentes. Há muitos exemplos de iniciativas positivas de indivíduos, grupos, municípios que, porém, nadam contra uma correnteza de problemas estruturais, interesses corporativos e políticas públicas contraditórias. Há ainda uma inabilidade em valorizar os recursos regionais e promover uma economia transformativa e não extrativista, para beneficiar a região e sua população.

Qual é o prejuízo?

Áreas de conservação e indígenas estão virando ilhas de diversidade biológica e cultural, a poluição dos rios e problemas urbanos aumentam e conflitos sociais se multiplicam. Há um processo muito rápido de urbanização e os municípios não conseguem acompanhar as demandas por serviços públicos e sociais e por manejo ambiental criadas pela transformação. A Amazônia também é emblemática do Brasil e de outras regiões no que tange à violência. A região tem uma longa história de violência indígena e agrária que continua, mas agora também a trajetória de violência urbana é assustadora, afetando cidades grandes e pequenas. Além da expansão do tráfico de drogas, ela reflete a falta de uma economia transformativa capaz de criar mais renda e oportunidades para a população. A maioria dos municípios está insolvente e dependente de transferências federais, assim como muitas famílias. Há a reprodução histórica de uma economia política extrativista.

A economia do açaí, que o senhor estudou, seria um exemplo disso?

O açaí é emblemático. A indústria do açaí que vemos hoje vem das mãos dos pequenos produtores e ribeirinhos da região. Vem de um conhecimento local e da tecnologia de intensificação agroflorestal deles que permitiu responder primeiro a uma demanda urbana regional. A partir disso é que cresceu para atender o mercado nacional e global. Toda a região do estuário-delta do Amazonas está imersa em uma economia produtiva florestal que é inclusiva, ambientalmente favorável, tem um mercado forte e ligado à identidade regional. O açaí movimenta uma economia informal imensa e importante. Mesmo assim, não se valorizam os produtores como agentes ativos do processo de globalização dessa economia e os municípios como locais onde deveria acontecer a agregação de valores. Assim como outros recursos regionais, a cadeia produtiva do açaí tem um sistema de agregação de valor que é proporcional à distância da área produtora. Como consequência, os produtores não levam os benefícios. O que eles ganham é pouco em comparação ao valor agregado longe dali. Nos nossos levantamentos nessa região, uma porcentagem pequena, em torno de 20% das famílias, consegue viver do açaí como primeira renda. A maior parte depende de aposentadoria e de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família. Isso é um retrato da realidade regional.

O quanto as cidades estão vulneráveis?

O que me chama mais a atenção, e tenho tentado expor o máximo possível em artigos ou apresentações, é a invisibilidade do problema urbano na Amazônia, o “elefante na sala” do desenvolvimento sustentável. Me refiro a problemas urbanos relacionados à pobreza e à vulnerabilidade ambiental, como inundações e carências sanitárias, e violência. Mais da metade da população de Belém está vulnerável a inundações, que trazem lixo e esgoto. Ninguém fala de poluição na Amazônia, da poluição orgânica doméstica ou dejetos industriais ou de pesticidas. Isso é incrível. Quase a totalidade do esgoto e boa parte do lixo gerado nos mais de 700 cidades da região vão para os rios. E ninguém fala nisso. Prevalece uma mentalidade segundo a qual o rio absorve tudo e que a população é “adaptada”



Estudioso da cultura do açai, o pesquisador acompanha produtores no Amapá, em 2006

como objetivo manter um “pé dentro da casa”, entrevistando as famílias e entendendo o processo de baixo para cima, e com uma visão regional, trabalhando com informações mais agregadas, como dados censitários de setores e municípios, e de sensoriamento remoto. Nosso trabalho hoje se estende a estudos sobre a interação entre áreas indígenas, expansão agropastoril e as redes interurbanas que se expandem na região.

Como decisões tomadas por famílias influenciam transformações regionais?

Vamos tomar o exemplo da urbanização no estuário-delta do Amazonas. A região tinha e ainda tem uma hierarquia social muito forte, que foi de certa forma quebrada com a ampliação das possibilidades de transporte, melhor acesso à comunicação, à mídia e a direitos. As pessoas passaram a enxergar outras opções na vida além das disponíveis para as gerações anteriores, que se viam dependentes de donos de terras, em geral, ausentes. As respostas de cada família ao mercado do açai levaram a uma transformação da paisagem regional para uma economia agroflorestal. Essas possibilidades de transporte, de comunicação e mercado, e a renda que começou a vir com o açai, alinhado com a falta de serviços na zona rural, levaram as pessoas a tomar decisões: as famílias começaram a comprar um lote na cidade e a fazer sua casinha, que se tornou uma opção para os filhos estudarem, para buscar atendimento de saúde e trabalho. A transformação urbana regional é resultado da interação entre expectativas e decisões individuais, pressões sofridas nas áreas rurais e indígenas e oportunidades criadas por mudanças na infraestrutura regional. Vimos uma reorganização familiar muito interessante nessa e em outras áreas da Amazônia, que é o que chamamos de famílias multilocalizadas. Para se adaptar a limitações econômicas e sociais, as famílias se organizam de maneira a ter membros na cidade e na zona rural.

O senhor dirigiu o conselho do Workshop em Teoria Política e Análise de Políticas da Universidade de Indiana, criado em 1975 pela cientista política e ganhadora do Nobel Elinor Ostrom e conhecido por promover um ambiente de colaboração interdisciplinar. Que estratégias são usadas?

a uma realidade sanitária brutal. A escala da natureza regional esconde problemas tão grandes quanto o desmatamento. Tenho orientado o meu trabalho para esta questão: enxergar os efeitos da urbanização que se manifestam nas cidades e seus entornos, na vida de milhões de pessoas, e as implicações das redes interurbanas para a configuração da paisagem regional nas próximas décadas. Aceita-se uma realidade social cruel como se fosse naturalizada. Sem falar da violência. Grandes áreas de cidades como Manaus e Belém, assim como rios no entorno, são controladas por criminosos e piratas e esta realidade se espalha para pequenas cidades.

Como evoluiu sua pesquisa na região?

Comecei a trabalhar na região em 1989 com o Emilio Moran, estudando comunidades ribeirinhas do Marajó e as suas formas de adaptação ao ambiente local e interações com o processo de desenvolvimento. Ter tido o Emilio como orientador e colaborador de longo prazo no Anthropological Center for Training and Research on Global Environmental Change (ACT) em Indiana foi um privilégio. Esse trabalho continuou em colaboração com o Walter Neves, recém-aposentado da USP, Rui Murrieta, também professor na USP, e vários colegas dentro do grupo de ecologia e biologia humana na época no Museu Emilio Goeldi em Belém. O Walter liderou um projeto de antropologia ecológica interdisciplinar e inovador apoiado pelo CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico]. Durante todo esse pe-

ríodo tenho trabalhado em colaboração com minha esposa, também antropóloga, Andrea D. Siqueira. Nossas filhas, Maira e Julia, sempre nos acompanharam na região. Minha perspectiva inicial era bem local e sempre trabalhei em nível de unidade doméstica para entender como as famílias tomam decisões envolvendo o uso da terra, migração, produção, como formam comunidades.

Por que as famílias?

Vejo a família como a unidade mais desagregada para entender o processo de transformação. Antes de ir para a Amazônia, meu primeiro trabalho de pesquisa foi avaliar em meados dos anos 1980 o impacto da construção da rodovia Rio-Santos na comunidade de Trindade. Meu interesse era estudar como uma estrada e o processo imobiliário que seguiu transformaram a paisagem de uma comunidade pesqueira e desenvolver metodologias de sensoriamento remoto para análise local. Essa é uma pergunta que norteia o meu trabalho desde o começo: entender a transformação das famílias rurais do Brasil, o que agora, seguindo essas famílias, me levou à análise da transformação urbana. Quando comecei a trabalhar na Amazônia, desenvolvi em colaboração com colegas uma metodologia através da qual nós pudéssemos examinar como o processo de decisão das famílias tem implicações para paisagem regional. Trabalhei nessa linha em várias regiões da Amazônia em um gradiente de populações rurais, de populações históricas a colonos recém-chegados. Mas sempre tendo

Vincent e Lin Ostrom criaram o workshop com a intenção de trabalhar com ideias de forma colaborativa, como em uma oficina onde há mestres e aprendizes que lapidam ideias conjuntamente. As questões principais do workshop são em torno de compreender dilemas de ação coletiva e da governança de recursos comuns e bens públicos. Um dos esforços da Lin foi criar arcabouços conceituais, como o Institutional Analysis and Development (IAD) e o de Sistemas Socioecológicos (SES), que se tornam ferramentas para colaboração interdisciplinar em torno de problemas complexos, não importando a escala. Trabalhar com ela foi um dos maiores privilégios que tive. Recebo em Indiana muitos brasileiros para serem treinados no IAD e SES e nas metodologias que desenvolvemos. Esses arcabouços permitem analisar de maneira sistemática e comparativa problemas de ação coletiva, como arenas que envolvem participantes com diferentes visões, posições e poderes. Eles interagem em um processo de negociação influenciado por regras formais e informais, pelo ambiente biofísico e social.

Poderia dar exemplos dessas arenas?

Por exemplo, a governança de um rio que atravessa propriedades agroindustriais e áreas indígenas. Ou as decisões da população sobre os danos e benefícios da construção de um empreendimento. Todos esses problemas lidam com recursos comuns sobre os quais a apropriação de uns limita o benefício de outros, onde se pode ver tanto cooperação como conflitos, dependendo dos atores, suas visões, poderes e o contexto no qual operam.

O senhor tem orientandos de vários países. Que problemas eles estudam?

Meus estudantes trabalham com diversos problemas sobre interação socioambiental, uso da terra, instituições e governança, relações rural-urbano, a globalização de produtos locais, o impacto de políticas públicas, identidade cultural de populações rurais, assim como as dimensões sociais das mudanças climáticas. Tenho a oportunidade de trabalhar com alunos e pós-doutores em diferentes partes da Amazônia e Brasil, nos Andes, na África, na Europa e na Ásia. Minhas duas últimas doutorandas, Ana de Lima e Andressa Mansur, ambas brasileiras, estudaram, uma, o impacto do Bolsa Família na eco-



Grandes áreas de cidades como Manaus e Belém, assim como os rios no seu entorno, são controladas por criminosos

nomia familiar e na saúde de mulheres e crianças no oeste amazônico, e a outra, a vulnerabilidade de populações urbanas à inundação nas cidades do estuário-delta do Amazonas. Temos estudantes trabalhando sobre globalização de quinoa, manejo e governança de recursos comuns em diferentes países, a atitude ambiental de pequenos e grandes produtores, o impacto de hidrelétricas, conservação e áreas indígenas, etnobotânica. A lista é longa.

Como vai o trabalho com o Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais da Universidade Estadual de Campinas (Nepam-Unicamp), onde o senhor é professor colaborador?

Temos um fluxo constante, em parte graças à FAPESP, de estudantes entre a Unicamp e Indiana. Construímos parcerias muito produtivas, por exemplo, com a equipe da socióloga Lucia da Costa Ferreira, que trabalha com uma perspectiva de arenas e conflitos que tem ajudado a expandir nossas ferramentas analíticas. E também com a equipe da antropóloga Celia Futemma, com a qual estamos estudando a cooperação entre pequenos produtores rurais e o papel da ação coletiva para conservação. Além disso, co-

laboro com colegas do Inpe, da Embrapa, da Fiocruz, da USP, das universidades federais do Pará, Maranhão, Brasília e outras. Também tem sido produtiva a colaboração com colegas da Universidade do Vale do Paraíba, junto ao laboratório da geógrafa Sandra Costa, que com apoio da FAPESP tem permitido continuar nossos levantamentos de populações ribeirinhas e entender a transformação das pequenas cidades da região estuarina.

O senhor trabalhou no Inpe antes de ir para os Estados Unidos. O que fez?

Com a abertura civil do Inpe, em 1985, procurei treinamento em sensoriamento remoto para entender como a estrada Rio-Santos influenciou a vida dos pescadores de Trindade. Passei dois anos no Inpe, privilegiado pela orientação do Dalton Valeriano, desenvolvendo uma metodologia de uso de sensoriamento para análise de transformação do uso da terra em escala local. Fui membro fundador e parte do corpo técnico da Fundação SOS Mata Atlântica e usei essas experiências para analisar a transformação histórica da Mata Atlântica no Brasil.

Como foi o doutorado em Indiana?

Desenvolvi um doutorado com concentração em antropologia ambiental e ciências do ambiente, trabalhando em uma tese sobre a globalização do açaí e as dimensões humanas do uso da terra. Passamos, eu e Andrea, boa parte desse período morando na Amazônia, principalmente no Marajó. Estávamos prontos para voltar, mas não encontramos oportunidades interessantes em concursos. Acabei indo para a Universidade do Arizona. Voltamos para Indiana para trabalhar com a Elinor Ostrom e o Emilio Moran em um novo centro de excelência interdisciplinar financiado pela National Science Foundation. A Universidade de Indiana deu em contrapartida cinco posições de professores para os departamentos disputarem, uma delas na minha especialidade. Foi superconcorrido e minhas chances eram pequenas porque nos Estados Unidos raramente se contrata acadêmico formado na própria universidade. Ganhei a posição no Departamento de Antropologia, o que me permitiu conciliar ensino e pesquisa disciplinar e interdisciplinar. Um caminho na época desafiante, mas que hoje está se tornando mais regra que exceção. ■