

ORDENAMENTO TERRITORIAL E AMAZÔNIA: VINTE ANOS DE EXPERIÊNCIAS DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO E ECONÔMICO

Wanderley Messias da Costa¹

I - PRESSUPOSTOS²

O tema do ordenamento territorial inspira uma reflexão sobre a relevância, os limites e a eficácia das Políticas Públicas formuladas e operadas a partir de estratégias e objetivos especificamente nacionais. Essa perspectiva evita, de pronto, dois equívocos interpretativos comuns nesse debate: a idéia de que o ordenamento equivale ao planejamento regional *strictu sensu*, constituindo, assim, um dos capítulos das políticas macro-econômicas destinadas à indução de fluxos de investimentos, arranjos espaciais ou correções de desequilíbrios em escalas diversas; ou ainda, a sua imediata redução ao Zoneamento em suas várias modalidades, certamente o mais difundido meio de sua instrumentalização na atualidade.

O imperativo de mantê-lo na esfera de um pensamento e de uma prática que expõem um determinado “olhar da União” sobre a sociedade e o território brasileiros contemporâneos repousa, sobretudo, na evidência de que as escalas dos movimentos hegemônicos que atualmente impactam as nações e as suas regiões tornaram-se reconhecidamente mundiais, regionais-transfronteiriços e, - ainda relevantes sob muitos aspectos – especificamente nacionais. Nessas circunstâncias, portanto, é imprescindível que um eventual esforço de ordenamento do território constitua tarefa precípua do estado nacional, e que envolva uma reflexão organizada e concentrada dos intelectuais do país que se têm engajado nesse debate nos últimos anos.

Destaque-se também, a propósito, a necessidade de considerar nesse processo as mudanças em curso derivadas do acelerado aprofundamento do particular sistema federativo brasileiro, um complexo arranjo de repartição político- territorial do poder nacional que, a partir de 1988, reduziu a importância da União, revalorizou os papéis dos estados e introduziu a singular autonomia dos municípios, ao torná-los entes da federação.

Nesse novo contexto – democrático e federativo – fenece por irrefreável obsolescência, a antiga concepção (ou obsessão) que assumia o ordenamento enquanto uma estratégia direcionada para obter uma coesão territorial-nacional de inspiração francamente *ratzeliiana*, isto é, uma rede de controle hierarquizada, rígida e unidirecional do Estado no território, operando em um sistema político estruturado para gravitar em torno do poder central.

II - ORDENAR O TERRITÓRIO: COORDENAR OS FLUXOS E A REPARTIÇÃO DO PODER

Na atualidade, as políticas públicas territoriais na escala nacional tendem à fragmentação, isto é, correspondem (e reiteram), de um lado, à crescente especialização dos aparelhos do Estado e à setorização dos planos, programas e projetos e, de outro, elas sucumbem no mais das vezes diante da variedade das demandas freqüentemente conflitantes, geradas pelos novos e poderosos fluxos internacionais e nacionais (de ca-

¹ Geógrafo, doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Livre-docência, em Geografia Política Foi Diretor de Programas e Projetos do Ministério do Meio Ambiente e coordenador o ZEE da Amazônia, do Macrozoneamento Costeiro do Brasil. Atualmente é Professor Titular do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. --- wander@usp.br

² As idéias sobre esse tema discutidas na parte inicial deste texto foram inicialmente expostas em um seminário promovido pelo Ministério da Integração Nacional, em 2005, cujas contribuições dos diversos participantes foram publicadas pelo mesmo (ver bibliografia). Aspectos dessa contribuição também integram o documento final que subsidiou o esforço desse Ministério visando a formulação de uma Política Nacional de Ordenamento do Território, um projeto de lei encaminhado ao Congresso Nacional.

pitais, bens, serviços e informações). Como resultado geral, reduz-se drasticamente neste cenário a eficácia das macro-políticas de maior envergadura e complexidade, tais como os programas nacionais de “zoneamento ecológico-econômico”, as “políticas nacionais integradas” ou os “planos nacionais de desenvolvimento”, a exemplo da recente experiência dos “Eixos Nacionais de Desenvolvimento”.

Em uma perspectiva geral, tratam-se de mudanças associadas aos movimentos e às configurações particulares de maior complexidade nesse quadro de dispersão de fluxos e de aparente fragmentação do território nacional. Tal é o caso do acelerado processo de especialização das regiões, das sub-regiões e dos lugares, cuja maior intensidade é mais facilmente observável nas áreas metropolitanas, nos diversos aglomerados urbanos em fases de expansão e consolidação, nos eixos de desconcentração industrial e nas fronteiras agrícolas e pecuaristas do Centro-Oeste expandido e de algumas sub-regiões situadas nas franjas da Amazônia Oriental, Ocidental e Meridional.

Em outros termos, estamos diante de um movimento de diferenciação interna de largo espectro, cujos vetores que o impulsionam são de natureza multidirecional e, em grande medida, estão relacionados aos usos divergentes, competitivos e conflituosos, dos lugares e das suas potencialidades intrínsecas (recursos naturais, posição na rede de fluxos, infra-estrutura, e outras), bem como às migrações dos capitais produtivos (principalmente os industriais) nas escalas intra-metropolitanas, intermunicipais, interestaduais e inter-regionais. Como corolário, associa-se também a esse movimento a generalização, em todo o país, de um mosaico de **desigualdades sócio-espaciais** e, desta feita, rebatidas em todas as escalas de referência, isto é, no interior das regiões, dos estados, das metrópoles e dos centros urbanos de todos os portes.

Diante dessas novas tendências, é essencial que eventuais políticas de ordenamento territorial sejam construídas tendo por base um “inventário” razoavelmente preciso dos vetores mais ativos e do seu efetivo poder de configurar/reconfigurar o território nacional. Isto equivale, por exemplo, a reconhecer (e enfrentar), como ponto de partida, que as novas redes de fluxos funcionam atualmente mediante circuitos semi-autônomos, com tipos e graus diversos de conexões externas e, no mais das vezes, por cima, à margem ou à revelia dos sistemas de regulação e controle de que dispõem os governos nacionais e sub-nacionais que se encontram, diga-se de passagem, crescentemente fragilizados. Implica reconhecer (e enfrentar), também, diante desse quadro de mudanças e dos seus novos desafios, a evidente dissolução e o anacronismo da regionalização oficial vigente no país, um equívoco conceitual e técnico que obstrui a interpretação desses processos em curso e a operacionalização de políticas de ordenamento territorial e de planejamento regional eficientes.

Dessa perspectiva, em suma, ordenar o território na atual conjuntura, requer, como pressuposto, diversificar o foco e as escalas de análise, identificar a forma como os macro-vetores se capilarizam nos infindáveis circuitos espaciais, conceber essa complexidade como associada à acelerada e recente urbanização e à mudança da base técnica produtiva do país, destacando-as como as forças motrizes que têm impulsionado a especialização/diferenciação dos lugares. Com isso, obter uma síntese aproximada do novo mosaico sócio-espacial e regional do país, redesenhar as regiões, ressaltar os novos eixos e a nova logística territorial nacional e, ao cabo, refazer inclusive a sua representação cartográfica, uma condição técnica e operacional indispensável para os passos subseqüentes.

Como apontamos acima, entretanto, outro ângulo dessa reflexão destaca as mudanças em curso relacionadas à estrutura e à dinâmica do sistema federativo do país e os modos pelos quais estas têm redefinido os papéis dos governos no processo aqui

denominado de ordenamento territorial. O difícil processo de operacionalização dos princípios e dispositivos diversos que regulam a repartição das competências dos entes federados expõe, de um lado, os equívocos, as imprecisões e as lacunas do sistema aqui implantado e, de outro, a complexidade inerente ao país, relacionada às suas configurações territoriais modeladas nas últimas décadas, à crescente autonomia dos movimentos sociais *territorializados* (ou não) e à importância desse fator na repartição horizontal do poder político na escala nacional.

Com o indiscutível fortalecimento dos estados e municípios nos últimos vinte anos, decresce consideravelmente o poder da União enquanto o indutor e o coordenador exclusivo das estratégias e políticas de alcance nacional. E isto não apenas por faltar-lhe os recursos materiais e financeiros de que dispunha no passado e que lhes foram subtraídos no processo constituinte e pela crônica crise fiscal, mas, especialmente, porque nas atuais circunstâncias o governo central carece de “reservas de poder” e de legitimidade política para auto-atribuir esse papel, fator que constitui, diga-se de passagem, um dos aspectos agudos crise federativa atual.

Visto de outro ângulo, faltam-lhe também os instrumentos finos de identificação, de análise e de ação que lhe assegurem padrões mínimos de eficácia quando desafiado a perscrutar os novos movimentos e circuitos capilarizados que se ocultam, agora, nas escalas espaciais das novas territorialidades sob o controle, a coordenação e as formas diversas de gestão dos entes federados sub-nacionais no exercício legítimo das suas recém-conquistadas autonomias.

Inclui essa reflexão, ainda, a convicção de que uma das conseqüências dessa nova repartição horizontal do poder nacional pode ser observada na forte tendência atualmente observável de restringir/confinar a formulação e a operação da União no campo das políticas públicas abrangentes (ou estratégicas), àquelas regiões ou porções do território nacional nas quais se verificam as menores densidades de fluxos e redes em geral. São também os espaços onde a eficiência das malhas de coordenação e o alcance da gestão dos entes federados sub-nacionais acham-se mais reduzidos, a exemplo da Amazônia em sua grande parte, do Semi-Árido nordestino e de amplas áreas do Centro-Oeste. Em outros termos, estaríamos incorporando a idéia de que caberia à União – nessa nova repartição do poder nacional - resignar-se às clássicas políticas territoriais de defesa, ao planejamento regional dedicado a “ordenar a ocupação do território nas áreas de fronteira” e ao quase centenário processo de combate ou minimização das chamadas disparidades regionais? Admitir essa hipótese de auto-confinamento não significaria, em última

hipótese, introjetar e conformar-se com um dos efeitos da evidente erosão atual do estado nacional soberano, um poder político, que malgrado central, não dispõe mais do fôlego requerido para formular, planejar e agir com a necessária eficácia na escala nacional?

III - OS FINS E OS MEIOS DO ORDENAMENTO TERRITORIAL

Apesar desse quadro contemporâneo de erosão do poder do estado nacional soberano, persiste a expectativa geral de que um pensamento e uma ação de natureza estratégica e situada no topo das políticas territoriais, ou uma política nacional de ordenamento do território é necessariamente uma iniciativa e um exercício que devem ser **liderados** pelo governo central. Por isso mesmo, trata-se de missão que requer uma determinada e incontornável *puissance* do Estado nacional e que deve ser, ao mesmo tempo, coordena-

da, eficiente e exercida nos quadros definidos pelo ordenamento jurídico constitucional de um regime democrático (Costa, 1988).

Além disso, no plano estrito da eficiência técnico-científica, ela deve estar baseada numa concepção teórica e metodológica que lhe permitam identificar e representar os principais movimentos, forças e vetores que impactam as regiões e os lugares, derivando daí um conjunto de diagnósticos temáticos de síntese. Nestes, a abordagem setorial constitui tão somente um subsídio para uma visão necessariamente integrada e de largo espectro do território nacional, tomado desde logo em seu conjunto. Tais políticas, de âmbito nacional, deverão constituir a estrutura básica e a estratégia geral para a formulação dos diversos planos de desenvolvimento regional. Eis a seguir algumas das abordagens teóricas especificamente geopolíticas e as escolhas de estratégias que, em princípio, corresponderiam à sua natureza singular:

Ordenar o território é pensar e atuar no sistema de forças que modela atualmente o desenvolvimento do país, a partir de um olhar da União sobre o conjunto das regiões e lugares e de uma estratégia que vise, sobretudo, coordenar as políticas territoriais setoriais e emprestar-lhes uma necessária racionalidade técnica, nesse contexto atual do planejamento marcado pela dispersão.

Implica, também, a capacidade de pensar e atuar em pelo menos três frentes simultâneas: reconhecer e agir nas escalas das sub-regiões e dos lugares em estreita sintonia com os entes federativos sub-nacionais; adensar as redes de controle e coordenação nos largos espaços do ecúmeno nacional onde é escassa e dispersa a presença do Estado em qualquer dos seus níveis; estabelecer (ou restabelecer) as conexões entre os focos dinâmicos da economia e da vida nacional e aquelas regiões e lugares postos à margem desse processo de rearticulação atual acelerada do território nacional.

Atualizar a estratégia de combate aos desequilíbrios regionais, estendendo o pensamento e a ação da União para as demais escalas, nas quais se acentuam as desigualdades sócio-espaciais, crescentemente intra-regionais. Como pré-condição essencial, redesenhar os instrumentos de intervenção disponíveis para o planejamento regional, adequando-os para conceber as regiões e os lugares como entidades também de natureza político-territoriais, isto é, aquelas situações nas quais as escalas dos planos nacionais ou regionais poderão não corresponder, necessariamente, às escalas de gestão.

Capacitar-se para compreender e agir sobre as regiões metropolitanas e os aglomerados urbanos em geral, que constituem atualmente os mais importantes desafios para a gestão pública e que são, ao mesmo tempo, os mais poderosos vetores de especialização e de diferenciação do território nacional. Representam, por isso, aquelas forças de mais difícil controle e coordenação, quer pela complexidade inerente a esses espaços, ou mesmo pela sobreposição das respectivas competências federativas e escalas de gestão dos níveis de governo que ali atuam. Sob esse aspecto, as metrópoles e as suas áreas de influência imediata constituem, atualmente, os maiores desafios para o ordenamento territorial e deveriam, por isso, ser assumidas como uma prioridade nacional.

Ordenar o território é missão que requer também da União uma inadiável *arrumação* da própria casa. Isto significaria desenhar e adotar um conjunto de providências de ordem institucional, organizacional e técnico-operacional que podem ser resumidas do seguinte modo:

1. Atualizar, refinar e tornar acessíveis as bases de informação sobre o território nacional, incorporando aquelas que têm sido geradas atualmente pelas empresas, instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil;

2. Organizar e atualizar as bases de dados, os programas e os sistemas de monitoramento e gestão do Governo Federal relativos aos espaços e recursos nacionais que, por delegação constitucional, encontram-se sob o domínio, o controle, ou a coordenação **precípuos** e diretos da União, sendo principalmente os seguintes: as fronteiras e as zonas fronteiriças, as faixas de marinha, o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva, o espaço aéreo nacional, as Unidades de Conservação e as Reservas Indígenas, as terras da União, os recursos hídricos e minerais, as florestas nacionais, os recursos genéticos e o patrimônio histórico;

3. Alterar urgentemente a regionalização oficial vigente pela sua óbvia inadequação ao planejamento em âmbito nacional, tomando como base os novos **recortes territoriais** e os seus correspondentes vetores e fluxos, bem como as diferenciações em diversas escalas decorrentes do novo federalismo e das dinâmicas, identidades e articulações locais e sub-regionais ;

4. Finalmente, enfrentar o desafio de coordenar o debate – em âmbito nacional – e procurar responder à previsível e inevitável “nova onda” envolvendo a re-divisão territorial do país em um futuro próximo, isto é, o processo de criação de novos territórios, estados e municípios. Esse esforço requer uma estratégia nacional que incorpore as diversas tendências em curso de remodelagem territorial e, ao mesmo tempo, de repartição horizontal do poder político (o novo federalismo), em um contexto de vigência e consolidação da democracia no país.

IV - O ZONEAMENTO ECOLÓGICO E ECONÔMICO NA AMAZÔNIA COMO A MAIS IMPORTANTE EXPERIÊNCIA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO³

Da perspectiva do que está concebido e exposto acima, o Zoneamento Ecológico e Econômico constitui a mais antiga e abrangente experiência de ordenamento territorial do país. Ainda hoje, persiste uma forte expectativa por parte de atores políticos e técnicos diversos, da imprensa e do público em geral interessados nas questões ambientais (e principalmente a Amazônia), de que o ZEE constitui um importante instrumento para sustentar técnica e politicamente a implantação de padrões de desenvolvimento ambientalmente sustentável, ao lado da introdução de formas inovadoras, democráticas e descentralizadas de gestão do território nacional,

As primeiras tentativas de ordenamento territorial com base em zoneamentos, no Brasil, ocorreram há mais de trinta anos, e envolveram programas voltados à descentralização industrial (em São Paulo) e à expansão agrícola (nas regiões do Cerrado, principalmente). Na Amazônia, o ZEE foi adotado pioneiramente como instrumento de política ambiental no âmbito do *Programa Nossa Natureza*, de 1986.

Essa trajetória de vinte anos de ZEE na Amazônia pode ser preliminarmente resumida e avaliada, no que se refere aos seus contornos teórico-metodológicos, às suas limitações de toda ordem e, como consequência aos seus desiguais resultados:

Dubiedade nas motivações, objetivos e aplicações – Influenciado pelo contexto de redemocratização do país, esse programa expressou de início uma dupla face que correspondia à natureza do estado e do planejamento central do período. De um lado, um instrumento voltado para o planejamento macro-estratégico de conteúdo geopolítico clássico, isto é, aquele que visa o ordenamento territorial segundo uma perspectiva política de *segurança, integração e desenvolvimento nacionais*. De outro, constituía um instrumento para a gestão ambiental capaz de subsidiar tecnicamente políticas de conservação de ecossistemas relevantes, inspirado pelas iniciativas globais e nacionais que antecederam

³ Essa tentativa de avaliação, evidentemente sumária, dessas duas décadas de ZEE na Amazônia envolve ingredientes de diversos tipos, dentre eles a experiência pessoal do autor. Ainda nos primórdios desse programa, em 1992, integramos a sua primeira coordenação nacional, então na Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência, quando foram estabelecidas as suas bases metodológicas e operacionais e, ao mesmo tempo, criadas as equipes estaduais de zoneamento em toda a Amazônia. Seguiu-se (em 1994) a experiência no Ministério do Meio Ambiente com o zoneamento costeiro do país, durante a qual participamos da re-elaboração da sua metodologia básica e da produção de um macrodiagnóstico ambiental das zonas costeiras, apresentado sob a forma de atlas temático. Além disso, e ainda nesse Ministério, entre 1996 e 1999, persistiu o nosso envolvimento com o ZEE, já que o mesmo integrava um dos mais importantes sub-programas do PPG-7, vinculado ao Departamento sob a nossa direção, um período durante o qual um esforço combinado de equipes federais e estaduais resultou na introdução ou na aceleração desse programa em todos os estados da Amazônia Legal.

a realização da Conferência Rio-92 e, sobretudo, pela enorme repercussão internacional das denúncias sobre o desmatamento das florestas tropicais brasileiras e principalmente da Amazônia.

Conflitos nas diretrizes metodológicas – A diversidade/dispersão de pressupostos, abordagens e metodologias acompanha o ZEE desde as suas primeiras formulações. De início, ele esteve marcado por concepções acentuadamente físico- naturais e cartográficas, nas quais predominava o inventário e o diagnóstico exaustivos dos sistemas naturais amazônicos, ao lado da sua compartimentação fisiográfica básica. As novas tecnologias de sensoriamento remoto e de geoprocessamento têm contribuído para simplificar os procedimentos, acelerar a execução e reduzir os custos da sua execução dos diversos programas nos últimos anos, mas, de modo geral, persiste neles o enfoque marcadamente *geossistêmico ou geoambiental*, cujo direcionamento final converge para aplicações com claros propósitos de gestão ambiental strictu sensu. Outras abordagens foram experimentadas a partir de meados dos anos noventa, observando-se atualmente uma tendência à valorização dos atributos e processos explicitamente geopolíticos, sociais, culturais e econômicos, graças à introdução de uma nova metodologia elaborada por especialistas e adotada pela coordenação nacional desse programa (Becker & Egler, 1996). Graças a essa inovação, e ao precioso apoio que passou a ser dado, a partir dessa época, pelo “Programa Amazônia” instituído no INPE, os programas de ZEE desenvolvidos nos estados ganharam em qualidade. Eles Incorporaram com destaque, por exemplo, além de uma perspectiva mais integrada dos atributos físico-bióticos, as novas configurações e dinâmicas territoriais impulsionadas pela logística (do estado e das grandes empresas), pelos vetores tecnológicos e, sobretudo, pelas redes urbanas e o seu papel de comando das transformações em curso no território nacional e na Amazônia em particular.

Conflitos de natureza institucional e federativa - No caso específico da Amazônia, a fase inicial desse programa envolveu uma grande responsabilidade da União (concepção, coordenação e financiamento), cabendo aos estados a sua execução. Pela sua concepção original, a coordenação foi atribuída à Secretaria de Assuntos Estratégicos, vinculada diretamente à Presidência da República. Em 1999, essa função foi assumida pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, que já respondia pela condução de programas equivalentes em áreas selecionadas da Amazônia (no âmbito do PP-G7) e nas Zonas Costeiras do país. Ligeiramente desconectados desse processo, os estados de Mato Grosso e Rondônia haviam iniciado os seus próprios programas de ZEE a partir de meados dos anos oitenta, enquanto projetos integrantes do PRODEAGRO e do PLANAFLORO, dois mega-planos financiados pelo BIRD, e cuja coordenação geral era feita pelo Ministério da Integração Nacional. O estado do Acre, por sua vez, inicialmente contando com um forte apoio internacional do PP-G7 (e principalmente das agências alemãs de cooperação) e do Ministério do Meio Ambiente, também conduziu com notável sucesso nos últimos anos o seu programa de ZEE, partindo de concepções, objetivos e coordenação visivelmente focados em sua estratégia geral de desenvolvimento (uma forte ênfase na valorização dos recursos florestais não-madeireiros).

Ocorre que de modo geral, o grande desafio a superar na sua etapa de viabilização técnica e política tem sido representado, sobretudo, pela complexa operação de ajuste fino dessa concepção geral com um ambiente institucional em acelerado processo de mudanças estruturais. Afinal, se por um lado observa-se um cenário nacional no qual se fortalecem tendências que apontam para amplas possibilidades de **modernização e equidade** - caso do desenvolvimento sustentável como princípio, por exemplo – por

outro, também se combinam a persistência de um arraigado conservadorismo sob todas as suas formas de expressão com os novos **movimentos de dispersão e de competição**. Em outros termos, em um país como o nosso que se desenvolve, se moderniza, se democratiza, se internacionaliza e que compete cada vez mais (interna e externamente), mas que o faz mantendo e aprofundando as suas tradicionais desigualdades, todo e qualquer esforço de coordenação, especialmente na esfera das políticas territoriais, representa um enorme desafio.

Sob esse aspecto, é inegável que também se encontra em pleno curso um acelerado processo dessa nova e perversa modernização, nas regiões periféricas da nova economia capitalista do país. Por isso, à reconhecida diversidade sócio-ambiental da Amazônia, somam-se na atualidade uma maior diversidade técnica e econômica, aliada à evidente intensificação dos usos do território, processos que são reveladores de redes mais ou menos articuladas de interesses públicos e privados que se expressam da escala mundial até a local. Os seus principais vetores podem ser identificados na ampliação acelerada do acesso à informação, na crescente capilarização dos fluxos pelo avanço da rede de cidades e, especialmente, na consolidação de um novo tipo de gestão do território, em que as idéias e as práticas federativas na região estão enraizando o valor das **autonomias locais**, conforme já apontado. Também na Amazônia - e em alguns aspectos até com mais intensidade que em outras regiões do país - têm ocorrido mudanças associadas a esse amplo cenário de modernização, exigindo um olhar especial, por exemplo, para a emergência de uma sociedade civil amazônica sim, mas extremamente organizada e conectada e, cujas aspirações, projetos e práticas podem não coincidir ou mesmo divergir das modalidades convencionais ou tradicionais de coordenação, em geral associadas ao governo central.

Uma dessas perspectivas que desde principalmente o II PND demonstra uma relativa força interna, tem sido representada pela inclusão da Amazônia nos planos globais e centralizados de desenvolvimento enquanto um fantástico celeiro de recursos naturais infinitos - *a fronteira de recursos* -, e que deveria ser capaz de sustentar parte relevante do crescimento econômico nacional. Além dos defeitos teóricos e práticos dessa visão - recursos naturais brutos valem hoje bem menos que no passado - esse equívoco tem sido agravado pelo crescimento anual do desmatamento nas últimas duas décadas (com todas as suas conhecidas conseqüências) além de ter que se defrontar com a poderosa resistência dos movimentos ambientais nacionais e globais.

Além disso, os avanços recentes em C&T no campo das hard science e das ciências ambientais em geral, aprofundaram o conhecimento sobre os ecossistemas tropicais e a Amazônia em particular e, ao mesmo tempo, aceleram as inovações tecnológicas direcionadas para formas alternativas e mais eficientes de uso dos seus recursos, especialmente no que se refere aos produtos florestais não-madeireiros e as suas novas modalidades de aproveitamento industrial, como são os casos da emergente *bioindústria* que se consolida na região envolvendo o uso da biodiversidade para a produção de fitocosméticos e fitomedicamentos, por exemplo (Mourão, 2007). Em suma, têm-se fortalecido em torno dessa questão movimentos que envolvem não apenas uma consciência ambiental planetária - por vezes difusa - mas principalmente quando se trata de Amazônia eles tendem a se expressar de modo mais complexo, com ingredientes que combinam cada vez mais ciência, política e relações internacionais.

Pela sua dimensão, atributos físico-bióticos e relevância na estratégia nacional de desenvolvimento, além do seu notório significado na ordem global, a Amazônia deve ser considerada como prioridade permanente nas políticas nacionais em geral e espe-

cificamente territoriais. Sobre esse aspecto, ressalte-se o destaque que lhe é conferido pela atual Política de Defesa Nacional, que ali reconhece a sua importância, mas ao mesmo tempo, como a mais importante vulnerabilidade estratégica atual do país. Além disso, reforça a percepção relativa à responsabilidade da União, o fato de que na atual configuração geopolítica da região amazônica, ela detém atualmente o controle direto de quase 40% do seu território, distribuídos *grasso modo* entre a Faixa de Fronteira, a Calha Norte, as Unidades de Conservação federais, as Áreas Indígenas, as Áreas para Assentamentos Rurais, as áreas ao longo de estradas federais e os mananciais e cursos d'água internacionais e interestaduais.

Enfim, o país se defronta hoje com uma aguda contradição que tem marcado profundamente o presente e os cenários futuros da Amazônia. Ela deriva, de um lado, do fato de que é notório que se robustece em todo o mundo uma mescla de percepções diversas e de resultados de pesquisas científicas que põe em destaque os impactos desse ecossistema no funcionamento do ambiente planetário. De outro, da revalorização atual dos recursos naturais (minerais, hídricos, bioprodutos, etc.) e das *commodities* em geral no comércio internacional, um fator que impõe uma complexa e incontornável agenda ao país - governos e empreendedores privados em geral - que se encontram compelidos a não apenas reagir técnica e politicamente às pressões externas sobre a região, como também a atuar com rapidez e eficiência no que se refere ao seu quadro e tendências atuais e ao planejamento do seu futuro.

Por outro lado, é preciso reconhecer que também algumas perspectivas mais recentes expressam concepções distorcidas sobre o planejamento da região e que, mesmo em se tratando de descaminhos de outra natureza, podem inspirar políticas equivocadas. Tal é o caso da preponderância ou do exclusivismo de uma vertente que aqui denominamos **físico-biótica** ou simplesmente **ecológica**, defendida e praticada em geral pelos pesquisadores das ciências ambientais-naturais e por algumas ONGs internacionais e os seus diversos grupos de pesquisa próprios e associados. Essa perspectiva - certamente reducionista das questões amazônicas - tem sido sistematicamente veiculada em papers de revistas científicas especializadas e amplificada pela mídia internacional e nacional. Em muitos casos, e principalmente quando agindo sob forte pressão, os governos e seus círculos técnicos tendem a adotar ou alterar rápida e alternadamente suas políticas públicas para a região, fato que é facilmente perceptível na verdadeira barafunda atual no campo das normas legais e nas centenas de planos, programas e projetos de fôlego curto e que, de modo geral, não passam de tentativas de oferecer respostas em tempo real a questões que certamente têm causas estruturais, como é o caso emblemático do recente e assustador aumento das taxas de desflorestamento.

O seu principal equívoco decorre da concepção necessariamente fragmentada sobre a reconhecida complexidade amazônica, resultando na sua compreensão essencialmente pela via dos seus atributos naturais - como a biodiversidade ou os recursos hídricos, por exemplo - e da dinâmica dos seus ecossistemas dominantes. A perspectiva limitadora dessa concepção para o planejamento estratégico, o ordenamento do território e o zoneamento em particular, tem conseqüências diversas:

1. No **método** (de análise e interpretação), ao promover uma naturalização da realidade social, ali concebida como "forças antrópicas";
2. Nas **proposições**, quando elabora quadros de *potencialidades* e *vulnerabilidades* em geral extremamente rígidos, podendo tornar-se artificiais e ineficazes para o planejamento, porque estão desconectados da dinâmica dos múltiplos vetores especificamente sociais,

políticos e econômicos que definem e regulam os usos do território na região e;

3. Na aposta intransigente em uma **racionalidade técnica e política ou em modelos e cenários** (mesmo envolvendo cálculos complexos) que podem estar em descompasso com as recentes tendências de flexibilização e setorização das políticas públicas, ainda que muitas delas incipientes, e que são observáveis, sobretudo, no que tange à Amazônia Legal.

Um pressuposto essencial é a análise das tendências e cenários de crises e mudanças no caráter e no papel do Estado e do modo pelos quais elas interferem em programas tão abrangentes como o ZEE da Amazônia. Mudanças em curso afetarão profunda e rapidamente políticas públicas para a região: a privatização de empresas estatais tidas como "estratégicas" (energéticas e minero-metálicas, por exemplo); a "estadualização" ou concessão a empresas privadas de parte importante do sistema de circulação; a crise do sistema nacional de planejamento e dos instrumentos tradicionais de fomento ao desenvolvimento regional; a intensa competição entre as unidades da federação por investimentos públicos e privados e; finalmente, e especificamente no que interessa ao ZEE da Amazônia, um novo modo de formular políticas públicas, no qual a participação efetiva dos estados da região pode garantir a sua credibilidade técnica e política interna e externamente (caso do Plano Plurianual "amazônico").

Esses anos de experiências já demonstraram, também, que os processos de consolidação, implementação e normatização do ZEE, pela sua concepção original, dependem essencialmente da eficácia do sistema de parceria entre a União e os Estados adotado pelo Programa e da sua maior ou menor correspondência às expectativas internas e externas relacionadas à região. Aperfeiçoamentos devem ser introduzidos nesse sistema, de modo que a diversidade social e política dos principais atores envolvidos, ou interessados na sua execução e nos seus resultados, seja basicamente explicitada. Alguns desses protagonistas e as suas principais características sócio-políticas, objetivos, respectivas escalas de gestão e os potenciais de conflitos entre eles na região são a seguir examinados.

Os territórios da união

Numa primeira aproximação, abrange todo o território do país, correspondente ao mandato constitucional relativo à defesa da soberania e integridade nacionais. Além disso, projeta e gerencia redes institucionais que atuam na totalidade da Amazônia brasileira, que vão desde as linhas e postos de defesa fronteiriços, até os serviços urbanos básicos. Opera por variados meios e decisivamente na mediação entre os fluxos internacionais de todo tipo e a sua internalização na região. Administra ali, diretamente ou em parceria, os seus próprios "territórios específicos" (unidades de conservação, reservas indígenas, faixas de fronteiras, rios e lagos, etc.). Através das suas agências, empresas ou por concessão, define, comanda, regula e controla a exploração dos recursos naturais, sobretudo os minerais. Implanta e gerencia a rede de circulação principal que integra internamente a região, conecta esta ao país e projeta e viabiliza os seus fluxos fronteiriços.

Além disso, capitaneia, simultaneamente, a gestão ambiental e territorial, mediante diversas ações compartilhadas e capilarizadas e mantém em funcionamento redes e sistemas de controle e monitoramento de natureza estratégica e ambiental (caso do SIVAM). Possui ainda instrumentos para fomentar parte importante do desenvolvimento da região através de agências centrais-regionais específicas e seus respectivos territórios, sendo os mais importantes: a) a SUDAM e o BASA e seus instrumentos de planejamento e de desenvolvimento regional seletivos, com prioridade para os setores industriais e agro-

-industriais, e abrangência em toda a Amazônia Legal; b) a SUFRAMA, inicialmente restrita à Zona Franca de Manaus, mas com um raio de ação atual que abrange toda a Amazônia Ocidental e o Amapá, através das suas Zonas de Livre Comércio.

De uma perspectiva particular da União, portanto, é essencial que o ZEE da Amazônia corresponda a um instrumento técnico-político que lhe possibilite atuar preferencialmente de um modo sistêmico, previsível e eficaz, isto é:

a) Não conflitante e, ao mesmo tempo, que contribua para o seu esforço de articulação, considerando a multiplicidade das escalas dessa atuação e os requisitos das autonomias federativas, ao mesmo tempo em que preserve, amplie ou redefina os mecanismos próprios de que se utiliza para a implementação das macro-estratégias de interesse nacional;

b) Flexível, em consonância com a complexa transição de um modelo de gestão tradicional (centralizado) para sistemas de ações crescentemente compartilhadas, indicando claramente os seus limites e atribuições específicas na regulação dos usos múltiplos do território.

Os territórios dos estados

A partir da Constituição de 1988 e a democratização do país, têm avançado a tendência firme à descentralização política e administrativa, as crises recorrentes dos governos da União, as novas modalidades de parcerias entre as empresas privadas e as administrações descentralizadas e, no contexto dessas mudanças recentes - um processo destacável para a nossa reflexão - os estados tomaram-se os **principais atores** das políticas territoriais recentes no Brasil.

Cresceu a sua importância na justa medida do enfraquecimento do governo central e da perda de importância dos sistemas regionais de desenvolvimento, dois processos-símbolos destes nossos dias. Em outros tempos, e sob o ponto de vista da velha geopolítica, diríamos que cresceram enormemente no país as "forças centrífugas" e, com elas, os riscos de fissuras na unidade nacional. Tudo indica, entretanto, tratar-se de fenômeno de outra natureza, mais afeto às mudanças globais em curso envolvendo uma nova divisão do trabalho no interior dos sistemas públicos nacionais de gestão e, evidentemente, uma considerável desconcentração social e territorial do poder político nacional.

Os governos estaduais, com as suas políticas específicas e os modos próprios pelos quais internalizam as "políticas nacionais", constituem hoje os mais poderosos **vectores de diferenciação interna** do país. Ignorar ou tentar diminuir a importância desse fato pode ser fatal para programas de âmbito nacional como o ZEE, mesmo no caso da Amazônia, região na qual esse processo é menos acentuado, sendo proverbial a antiga proeminência ali exercida pelo poder central. A tendência dominante no país, entretanto, é a de que os estados têm a exata dimensão dos seus novos papéis, e contam cada vez mais com as forças políticas que têm se aglutinado em torno deles. Com isso, têm sido enfatizadas as suas identidades e vantagens (comparativas e competitivas) particulares, redobrado as suas pressões sobre o governo da União e intensificado as suas negociações bilaterais (nacionais e internacionais) com novas parcerias com governos, organizações e empresas de todo tipo e em todas as escalas.

Uma das consequências dessa autêntica reengenharia nacional induzida por vectores semi-autônomos, é que mesmo as políticas públicas explicitamente "descentralizadas" do governo da União que são costumeiramente dirigidos para os estados

e às suas sub-regiões poderão fracassar, especialmente quando elas não corresponderem aos formatos e aos conteúdos das aspirações dos governos estaduais e das suas malhas sócio-políticas de legitimação, podendo confrontar-se, desse modo, com **particulares ou semi-autônomas estratégias** de desenvolvimento.

Alie-se a esse quadro, as perspectivas já apontadas promovidas pelas privatizações e flexibilizações de todo tipo que repercutem intensamente nas políticas de desenvolvimento do país e da Amazônia, de modo especial, considerando a sua enorme demanda regional por infra-estruturas, especialmente em energia e transportes. Em um quadro no qual mega-empresas ou consórcios privados nacionais ou transnacionais passaram a controlar parte relevante da produção e da distribuição de energia, hidrovias, ferrovias, portos e os complexos industriais de largo espectro territorial, acentua-se o exercício (ou a justa aspiração) de um papel menos periférico dos estados amazônicos na regulação regional e sub-regional desses novos atores e das suas atividades produtivas, na justa medida em que declina a olhos vistos a capacidade gestora e articuladora - de comando, propriamente - do estado nacional.

Nesse contexto de mudanças, cresce a importância do ZEE como instrumento de gestão para a União e as unidades sub-nacionais, o qual deveria ser capaz de atender aos seguintes imperativos: a) incorporar, mediante negociações com os governos e os demais segmentos internos e externos, as prioridades estaduais no processo de seleção das áreas e da sua implementação efetiva; b) internalizar, nas proposições de usos do território, as demais modalidades de zoneamento em curso no âmbito do estado (agrícola, agro-ecológico, etc.); c) definir previamente o estatuto legal, formas de gestão e planos de manejo para as novas Unidades de Conservação que dele resultarem e os recursos necessários à sua implantação pelos estados; d) delimitar, avaliar e dimensionar as potencialidades das áreas aptas à produção e internalizá-las nos demais planos de desenvolvimento regional e na alocação dos investimentos em infra-estrutura.

Os territórios dos municípios

Sua importância crescente, como no caso dos estados, corresponde à fase atual de valorização política das unidades da federação. Na Amazônia, em especial, as instituições político-administrativas municipais constituem, em muitos casos, as únicas presenças efetivas do Estado em vastas porções do seu território. Suas cidades, por outro lado, representam o lócus por excelência das múltiplas articulações comunitárias, das sedes das empresas voltadas à exploração dos recursos naturais, das forças de atração dos fluxos migratórios sazonais ou inter-regionais e da centralização local da informação. Por isso mesmo, os municípios e suas cidades são a referência territorial mais diretamente afetada pela **operacionalização** do ZEE em todas as suas fases.

É preciso considerar, também, que a extrema dependência dos municípios de recursos provenientes dos estados e da União, está na base da formação de redes de articulação entre as administrações municipais e os governos estaduais e federal, por exemplo. A definição de "regiões de governo" e a seleção de áreas prioritárias, formais ou informais, acabam por impor padrões diversos de gestão no interior dos territórios estaduais. Por outro lado, articulações diretas entre os municípios e o governo federal, também contribuem para criar ou reforçar diferenças internas bastante significativas.

O mais importante da realidade municipal na atualidade, contudo, é o fato de que as cidades concentram considerável parcela da população da Amazônia e os seus mais agudos problemas sociais e ambientais. Daí porque elas deveriam, com o seu entorno imediato, constituir também as chamadas "áreas críticas" do ponto de vista sócio-ambiental, ou posto de outro modo, as "células territoriais" por excelência para efeito do ZEE, sobrepondo-se assim a todo e qualquer outro condicionante técnico ou político desse programa. Somente nesta hipótese a implementação do ZEE contaria com a adesão política das comunidades locais urbanas da Amazônia, condição para a sua legitimação e o seu enraizamento numa região em que as políticas ambientais em geral passam ao largo das cidades e dos seus cidadãos.

Sob esse ponto de vista, o ZEE deveria propiciar: a) a adesão dos governos municipais e das comunidades urbanas ao programa, concebendo os municípios como suas "células territoriais"; b) que os estudos técnicos sejam dirigidos também para elaborar zoneamentos de uso do solo urbano e para implantar tecnologias de gestão urbana ambientalmente sustentável; c) que a definição de gestão compartilhada entre municípios, estados e União vise a regulação dos diversos tipos de usos nas áreas de preservação e das atividades econômicas nas "áreas produtivas" definidas pelo ZEE.

Os territórios das empresas, dos proprietários e das comunidades

1. Grandes empreendimentos estatais ou privados dominam sob diversas formas extensões territoriais de dimensões variadas na Amazônia. Definem formas específicas de gestão e implantam sua logística de fluxos envolvendo ou sobrepondo-se às demais esferas territoriais da administração pública. Centrados na exploração de recursos naturais de interesse mundial ou de infra-estrutura regional, definem a priori o seu próprio "zoneamento" e, para todo efeito, devem ser consideradas como "áreas críticas" pelo ZEE. Caberá aos estados a articulação desses "enclaves" ao conjunto das demais zonas resultantes do processo de zoneamento.

2. A maior parte do território da Amazônia Legal está juridicamente e de fato submetida ao regime da propriedade privada da terra. Em segundo lugar, vêm as áreas da União e dos estados que constituem as Unidades de Conservação e as Reservas Indígenas. Uma terceira é representada pelas terras públicas em geral e aquelas reservadas para programas de assentamento rural ou de colonização. A sua estrutura fundiária, baseada principalmente na grande propriedade pecuarista e nas glebas utilizadas para a especulação e a exploração dos recursos madeireiros, principalmente, constitui um notório vetor na ocupação e uso irracionais da região na atualidade e, portanto, um potencial de conflitos de toda ordem, especialmente nas áreas de grande mobilidade da fronteira agrícola. Do ponto de vista do ZEE, elas representam focos potenciais quanto aos usos **divergentes**, principalmente nos casos em que os seus resultados apontarem para usos restritos ou de alta restrição para áreas privatizadas ou em disputa fundiária. Recursos financeiros vultosos têm sido despendidos para fins de indenização de desapropriações, por exemplo, de acordo com a legislação federal em vigor.

3. Os territórios das comunidades rurais ou agro-florestais não se enquadram em nenhum dos casos examinados acima. Possuem organização social e política específica, e padrões de modo geral explícita e deliberadamente voltados para usos sustentáveis dos recursos naturais. O regime de propriedade, de modo geral, é o da cooperativa ou "comunitário" baseado na cessão especial de terras pelo poder

público ou da posse ancestral das mesmas. Muitas dessas comunidades constituem atualmente experiências inovadoras na Amazônia, e contam com o apoio expressivo de organizações não-governamentais nacionais e estrangeiras, de órgãos ambientais estaduais e federais e do Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais (PP-G7), dentre outros. Constituem, por isso, os núcleos por excelência de apoio político e técnico, na escala local, à implementação do ZEE, dadas as suas articulações regionais, nacionais e internacionais, suas práticas de manejo dos recursos florestais e o seu conhecimento, em muitos casos comprovados, das possibilidades de uso futuro para ecossistemas similares aos seus, espalhados pela região.

4. As comunidades agro-florestais representam, também, possibilidades futuras de virem a constituir os núcleos iniciais de um sistema integrado e capilarizado de informações técnicas sobre experiências de sustentabilidade e de organização comunitária na região. Por isso é que, enquanto a melhor síntese dos mais novos vetores sócio-ambientais dentre os predominantes na Amazônia, as comunidades agro-florestais devem merecer atenção especial na operacionalização do ZEE.

V - Os desafios teóricos, metodológicos e operacionais do ZEE

Buscando a consolidação

O Patamar Metodológico Mínimo originalmente proposto pela União para o ZEE propriamente dito (a cargo dos estados, nas escalas de 1:250.000 e de 1:100.000 para as áreas críticas) deve ser simplificado e flexibilizado. Sua concepção, como corretamente aponta o Documento-Base, é excessivamente "biofísica" para os propósitos do desenvolvimento sustentável na região, que se tornou objetivo estratégico da União, dos estados e das populações amazônicas, sobre o qual "consensos" de vários níveis têm sido obtidos na região e fora dela.

Como primeira aproximação, essa simplificação e flexibilização poderia efetivar-se pela redução drástica dos produtos temáticos e detalhados (especialmente alguns dos físico-bióticos) exigidos originalmente, de difícil viabilização nas condições técnicas atuais da região e com parte deles já disponível (caso das cartas temáticas do RADAM e os inúmeros levantamentos desse tipo). A alternativa, no caso, seria a utilização da metodologia de elaboração de Cartas-Síntese e de Relatórios Técnicos Integrados, um caminho já empregado e testado em projetos com a complexidade e as escalas semelhantes ao ZEE, caso dos atlas "Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento" (MMA, 1995) e "Macrodiagnóstico da Zona Costeira do Brasil" (MMA, 1996).

Sob esse aspecto, ainda, deve ser reconhecido o notável avanço representado pela nova metodologia elaborada por Becker & Egler (1996) e que passou a se constituir na principal diretriz para esse programa. Além de incorporar uma nova concepção sobre as políticas territoriais, a própria Amazônia e o papel do ZEE como instrumento promotor de mudanças, essa contribuição teve ainda o notável mérito de flexibilizar os procedimentos especificamente operacionais, escoimando desse processo, ao mesmo tempo, os excessos de um *cartografismo* convencional e o levantamento exaustivo de atributos físico-bióticos. Afinal muitos desses trabalhos bem cabiam em pesquisas acadêmicas mas que, no geral, contribuíram na prática para comprometer a viabilidade técnica dos diversos programas, sobretudo pelo vulto dos recursos financeiros por eles demandados em geral, especialmente em uma região com as dimensões e a complexidade da Amazônia.

Para viabilizar essas mudanças, contudo é essencial a adesão das equipes estaduais e o seu engajamento em programas de treinamento na nova metodologia. Para tanto, um esforço adicional e prévio de sistematização e consolidação de informações sobre as tendências ambientais e sócio-econômicas, bem como um levantamento da qualificação e aparato técnicos de cada estado, é essencial para essa fase.

A difícil Execução

O ponto de partida, face ao exposto anteriormente, é selecionar a parceria mais adequada do ponto de vista da sua eficácia política e técnica para a implementação do ZEE e sob esse aspecto, uma sólida aliança com os governos estaduais é imprescindível para o sucesso do Programa. Isto deve implicar, entretanto, em algumas alterações nos procedimentos até aqui adotados, dentre eles o que diz respeito à seleção das áreas prioritárias para efeito do ZEE propriamente dito. Seria de todo recomendável que se levasse em consideração, inicialmente, algumas seleções prévias de áreas na região que já são objeto de enfoque preferencial da própria União: Macro-Eixos e Sub-Áreas definidas pelo Plano Plurianual, Áreas Prioritárias do PDA-SUDAM, Sub-Áreas do interesse dos Projetos Demonstrativos do PP-G7, etc. A esse conjunto, sobrepor e em seguida articular, as **áreas de ação prioritária dos governos estaduais** explicitadas em seus planos de desenvolvimento (emergenciais e de médio prazo). Um dos problemas da operacionalização dessa proposta é aquele representado pela exigência de intensas negociações de natureza técnica e política para a seleção final dessas áreas, o que demandaria, além de prazo indefinido, interlocutores com poder de decisão em cada caso.

O outro decorre da necessidade de alteração da base territorial escolhida para os sistemas ambientais (as bacias hidrográficas). Elas seriam mantidas apenas para efeito do Macrodiagnóstico Ambiental - a cargo da União - e como referência básica para a caracterização mais geral dos ecossistemas dominantes na região. As áreas selecionadas - ou **sub-regiões**, conforme os planos estaduais de desenvolvimento - seriam as novas unidades territoriais de análise e seus limites estariam definidos mais por critérios sócio-econômicos (rede de fluxos, planos e projetos de valorização, limites municipais, etc.) que físico-naturais.

Nessa perspectiva, a dinâmica dos sistemas ambientais é tomada tão somente como **um parâmetro inicial** para a definição dos níveis de sustentabilidade, cuja construção final dependerá do conhecimento dos tipos de intervenções no ambiente decorrentes da atividade predominante ou prevista e, especialmente, da **natureza e da qualidade das tecnologias** envolvidas diretamente nesses processos.

Como principais responsáveis e interessados na implementação do ZEE, o comando dos governos estaduais deve ser pleno, através principalmente das CCZEE que, por sua vez, devem ser representativas dos setores técnicos e demais segmentos sociais diretamente envolvidos no Programa. Instâncias intermediárias de deliberação, integradas pelos Conselhos Comunitários Municipais, representantes de ONGs e das Comunidades Agro-Florestais também devem ser propostas e implementadas, desde que as suas estruturas e níveis de representação sejam definidas prioritariamente no âmbito dos estados e sob a direção política dos governos estaduais.

Finalmente, é essencial que a União cumpra com os seus compromissos previstos nesse tipo de ação compartilhada:

- a) Suportando financeiramente o Programa ou apoiando o seu financiamento;

b) Assumindo plenamente as atribuições nas suas escalas de gestão, principalmente através do repasse sistemático das suas informações e produtos técnicos do interesse da região e dos estados;

c) Adotando como uma das suas prioridades os programas de treinamento das equipes técnicas estaduais, inclusive com formas alternativas de participação direta dos trabalhos de zoneamento, através de técnicos contratados para esse fim ou mediante sistemas de "bolsas-de-estudo" para jovens recém-graduados interessados em estudos e treinamento de campo na região;

d) Aperfeiçoando o seu próprio arranjo institucional específico para o ZEE, através de esquemas mais orgânicos e sistemáticos de coordenação, especialmente quanto aos órgãos federais mais diretamente envolvidos com a região.

O Desafio da Normatização

Definidas as Áreas Prioritárias para efeito de ZEE em cada estado, deve ser estabelecida negociação com os governos estaduais, a fim de que estes normatizem a proposta através de decretos ou leis específicos, destacando as áreas, os objetivos do zoneamento, a participação prevista das administrações municipais envolvidas, os prazos de execução, dentre outros.

A internalização normativa (legal) em cada estado e municípios envolvidos deve ser concomitante à obtenção dos produtos **em cada área selecionada**, através de decretos e resoluções propostos pelos conselhos estaduais e municipais e adotados pelos respectivos governos. A etapa mais difícil dos Projetos de Lei ou Emendas às Constituições Estaduais, por envolverem processos mais complexos de discussão e deliberação, deveriam ser propostos apenas nas fases de conclusão dos trabalhos do ZEE.

Conflitos de interesses envolvendo a implementação e a normatização do ZEE, tais como questões fundiárias, desapropriações, deslocamentos de população, ou contestações diversas aos seus resultados, devem ser solucionados internamente em cada estado, pelo Executivo ou a Assembléia Legislativa (salvo em casos sob jurisdição da União), sempre ouvidos os segmentos diretamente envolvidos nos mesmos.

Finalmente, as normas legais específicas relativas ao ZEE, ao lado das demais legislações estaduais e federais que regulam os usos do território na Amazônia, devem, efetivamente, corresponder às legítimas expectativas regionais e locais de superação da pobreza das populações, aos objetivos de preservação do patrimônio natural e à necessidade inadiável de internalizar na região os princípios e as tecnologias sócio-ambientais do desenvolvimento sustentável.

VI - UMA AVALIAÇÃO GERAL DO "ESTADO DA ARTE" DO ZEE NA AMAZÔNIA⁴

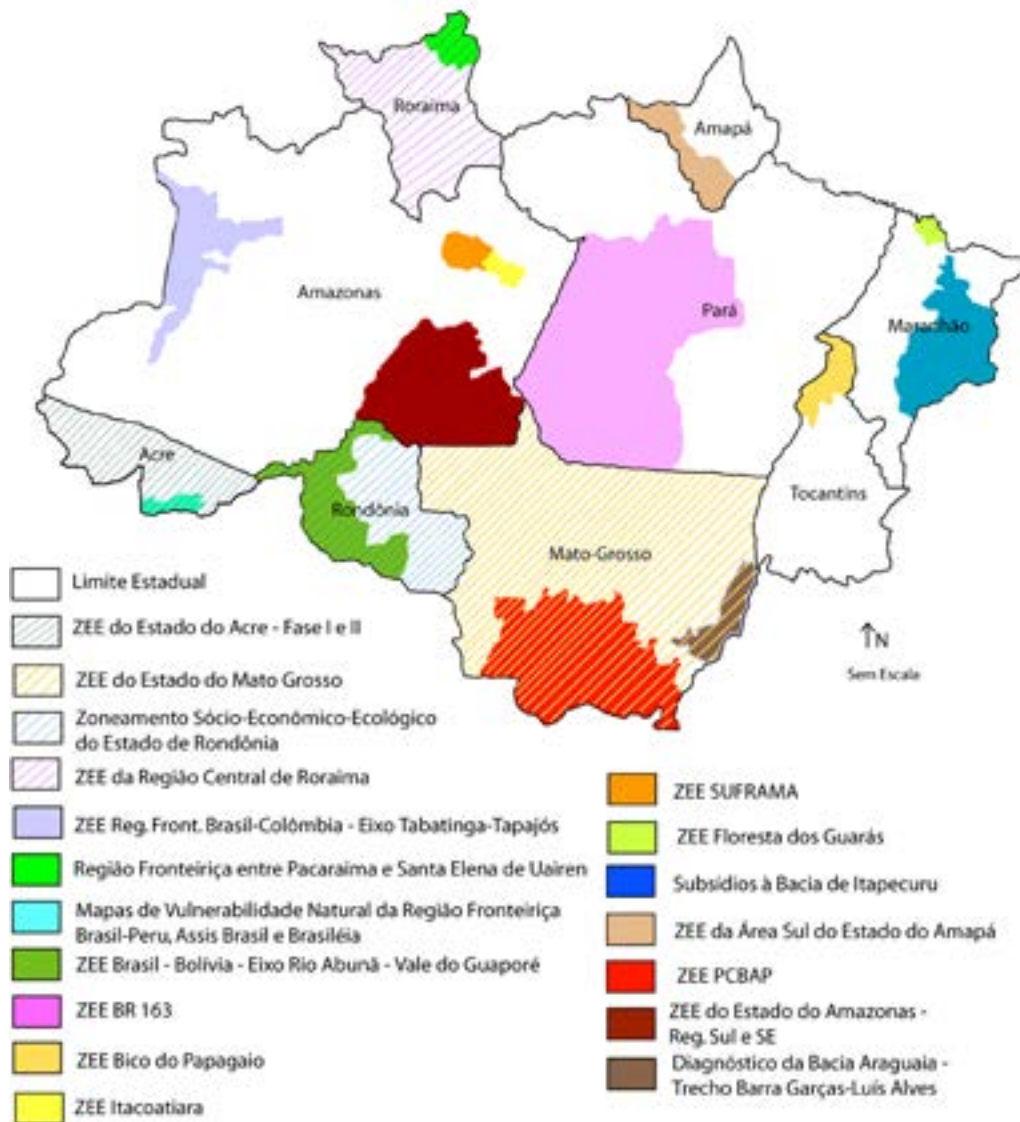
Um cenário geral – na escala macro-regional - dos resultados alcançados nesses vinte anos de ZEE, está representado na **Figura 1**, que apresenta de modo aproximado o impacto puramente espacial ou, em outros termos, a síntese dos diversos programas estaduais e federais nas escalas de 1:250.000 ou maiores, também conhecidas como a "aproximação sub-regional".

Quatro estados da Amazônia (Acre, Mato Grosso, Rondônia e Roraima) praticamente concluíram todas as etapas técnicas do ZEE para a totalidade dos seus respectivos territórios na referida escala, isto é, eles chegaram à fase final na qual

⁴Essa avaliação - ou pequeno balanço - do desempenho do ZEE na Amazônia em geral e em cada um dos seus estados, contou com o apoio de duas preciosas contribuições. Primeiro, da parte da Coordenação Nacional do Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico do Ministério do Meio Ambiente, que gentilmente nos cedeu os mais importantes produtos recentes do seu rico acervo de documentos diversos, tais como estudos, relatórios técnicos e mapas temáticos em geral. Segundo, destaque-se a dedicação e a competência de Laís Mourão Miguel, Mestre em Geografia Humana e uma especialista no tema dos usos da biodiversidade amazônica, que organizou esse extenso material, complementou-o mediante consultas junto aos órgãos estaduais e elaborou ou re-elaborou as diversas ilustrações aqui apresentadas.

são feitas as proposições de *Zonas, das Diretrizes Gerais e Específicas e dos Planos e Projetos*, ressalvando, entretanto, o fato de só o Acre e Rondônia contam atualmente com legislação própria que, de fato, conclui todo esse processo. Os demais estados encontram-se em diferentes estágios de implementação, mas de modo geral com iniciativas restritas a sub-espacos selecionados dos seus territórios, definidos por eles a partir das suas respectivas prioridades. Do ponto de vista da abrangência espacial, portanto, pode-se estimar que o ZEE até aqui realizado, nas suas etapas técnicas, atingiu aproximadamente 1/3 do território amazônico.

Figura 1 - Situação do ZEE nos Estados da Amazônia Legal
(escala 1:250.000 ou maiores - 2007)

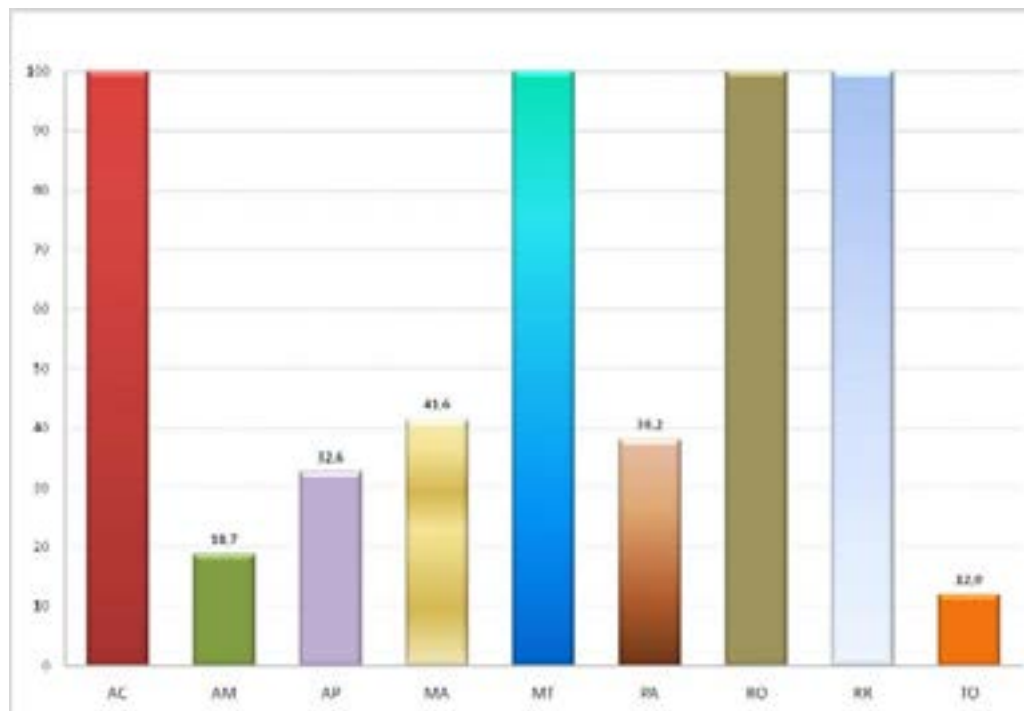


Fonte: MacroZEE - PZEE - MMA, 2007. MATTEO, K.C. ZEE na Amazônia Legal, 2007.
Cartografia: Laís Mourão Miguel

Essas diferenças entre as áreas de cada estado que foram de fato impactadas pelos diversos programas de ZEE também estão ilustradas na **Figura 2**, cuja vantagem, em relação ao mapa da figura acima – de certo modo simplificado – é o de apresentar com maior clareza as grandes disparidades existentes entre eles, sobretu-

do, porque o gráfico baseia-se nas porcentagens das áreas totais alcançadas em cada território estadual, além de que, neste caso, adotou-se como referência tão somente aqueles resultados obtidos com a adoção da escala de 1:250.000.

Figura 2 - Percentual de ZEE concluído na Amazônia Legal - escala 1:250.000 (2007)



Abordando esse cenário atual sob outro ângulo, o **Quadro 1** apresenta as diferentes etapas alcançadas nos programas de ZEE dos estados amazônicos, podendo-se observar ali, dentre outros detalhes, que a despeito dos avanços estritamente espaciais conquistados por alguns dos programas, os seus resultados para a região como um todo ainda são francamente insatisfatórios quando observados pelo critério da sua internalização *strictu sensu*.

Deve-se registrar, em primeiro lugar, que apenas quatro estados (Rondônia, Mato Grosso, Roraima e Acre) completaram as etapas estritamente técnicas e o fizeram segundo a escala prevista na metodologia adotada pelo ZEE para os níveis sub-regionais como vimos, isto é, 1:250.000. Desses quatro, entretanto, como já mencionado, apenas os estados de Rondônia (e isto após um longo período de controvérsias) e do Acre (recentemente) cumpriram até o momento a etapa final prevista nesses programas, ou seja, aquela precipuamente normativa, quando se expressam os resultados do ZEE em legislação estadual específica e a ele se atribui poder regulatório abrangente sobre todas as esferas compreendidas pelas *Políticas Territoriais*.

Quadro 1 - Situação dos ZEE nos Estados da Amazônia Legal

Estados	Fases do ZEE				
	Planejamento	Diagnóstico	Prognóstico	Normatização	Implementação
Acre	■	■	■	■	■
Amapá	■	■	■	□	□
Amazonas	■	■	■	□	□
Maranhão	■	■	■	□	□
Mato-Grosso	■	■	■	■	■
Pará	■	■	■	■	□
Rondônia	■	■	■	■	■
Roraima	■	■	■	□	□
Tocantins	■	■	■	□	□

■ Fase concluída ■ Fase em conclusão □ Fase iniciada □ Fase não iniciada

Fonte: MacroZEE – PZEE – MMA, 2007.

São diversos os diagnósticos sobre as causas desse fraco desempenho (em alguns casos na estratégica fase final do processo), mas de modo geral, podem ser resumidas as principais como sendo basicamente as seguintes:

1) Além dos antigos e conhecidos problemas de coordenação federal desse programa, mantêm-se e se acentuam divergências de natureza federativa envolvendo competências concorrentes da União e dos estados nessa matéria, aliados ao crônico problema do financiamento desses programas que são reconhecidamente altos. Destaque-se a propósito que os ZEEs de Rondônia e do Mato Grosso contaram com empréstimos de organismos financeiros internacionais e que na maioria dos demais estados os resultados alcançados devem-se, sobretudo, aos recursos financeiros e técnicos externos internalizados diretamente nos estados, ou via governo federal, sob a forma de doação de governos estrangeiros, no âmbito do PPG-7 e, em menor escala, recursos orçamentários federais e estaduais.

2) A prevalência de um quadro de impasses provocados pelos conflitos de interesses envolvendo atores públicos e privados locais e extra-locais, e que tendem a inviabilizar as *policies* atuais nessas áreas da gestão pública, nos quais sobressai o clássico confronto entre conservacionistas e desenvolvimentistas, por exemplo. A propósito desse último ponto, frise-se que não deve ser descartada a influência negativa da diversidade de concepções metodológicas, enquanto um fator capaz de gerar a dispersão de objetivos e mesmo das divergências políticas entre os atores envolvidos, cujo preço a pagar, especialmente na reta final do processo, tem sido

sistematicamente a inviabilidade prática desse instrumento técnico e normativo de planejamento e gestão em alguns dos estados da região.

VII - UMA AVALIAÇÃO DO ZEE EM CADA UM DOS ESTADOS AMAZÔNICOS

A - Estados com execução parcial

Amazonas

Iniciou o ZEE em 1996 com o apoio principalmente do PPG-7, procurando conduzi-lo segundo a priorização de áreas selecionadas do seu território. Como se trata de estado que apesar de contar com um enorme território, mas cuja economia depende basicamente do seu Pólo Industrial de Manaus, o nível de conservação dos seus recursos florestais é um dos mais altos de toda a região.

Esse quadro estimulou os gestores do programa a concentrar o programa em quatro áreas que atualmente sofrem os impactos de vetores relacionados aos novos eixos de circulação (as sub-regiões sudeste e sul do estado), ao dinamismo urbano-industrial (o entorno de Manaus/Itacoatiara) e às áreas fronteiriças ocidentais (com a Colômbia). Concluída as etapas propriamente técnicas do ZEE, encontra-se em discussão projeto de legislação estadual específica para regular a ocupação e o uso dessas sub-regiões, cuja atual prioridade é a área de Manaus e do seu entorno.

Amapá

Além de alguns resultados parciais obtidos no âmbito do zoneamento costeiro, o processo de ZEE - também iniciado em 1996 - desenvolveu-se em áreas selecionadas, concentradas no sul do estado. Apesar de concluídas as etapas técnicas do programa, o governo ainda não aprovou legislação estadual específica. Como no caso do Amazonas, trata-se também de estado com um alto nível de conservação florestal e que, nos últimos anos, tem procurado enfatizar políticas econômicas que valorizam o uso dos recursos florestais não-madeireiros.

Tocantins

Nesse estado, a primeira experiência de zoneamento (agro-ecológico) foi iniciada em 1989, executado mediante convênio com a Embrapa. O estado, como é notório, sofre atualmente o impacto de uma acelerada expansão das atividades agro-pecuárias com graves repercussões sobre os seus dois principais ecossistemas (o Cerrado e a Floresta típica amazônica).

O ZEE, propriamente dito, foi iniciado em 1996 e concentrou-se em uma única área selecionada, o chamado “Bico do Papagaio”, no norte do estado. As etapas técnicas do programa estão concluídas, gerando, inclusive um documento-síntese que expressa esses resultados para a referida área, intitulado “Projeto de Gestão Integrada - Bico do Papagaio”. Do ponto de vista do processo de normatização, o estado conta atualmente com um Decreto federal que institui o ZEE e atualmente, existe um projeto de lei em tramitação que tenta consolidar os resultados do programa para essa que é uma área reconhecidamente crítica do estado.

Maranhão

Salvo alguns poucos resultados até hoje obtidos com o antigo programa de Zoneamento Costeiro, pode-se dizer que o ZEE, nesse estado, enquanto um programa

concebido para a Amazônia como um todo, até o momento não concluiu nenhuma das suas etapas iniciais, isto é, aquelas propriamente técnicas.

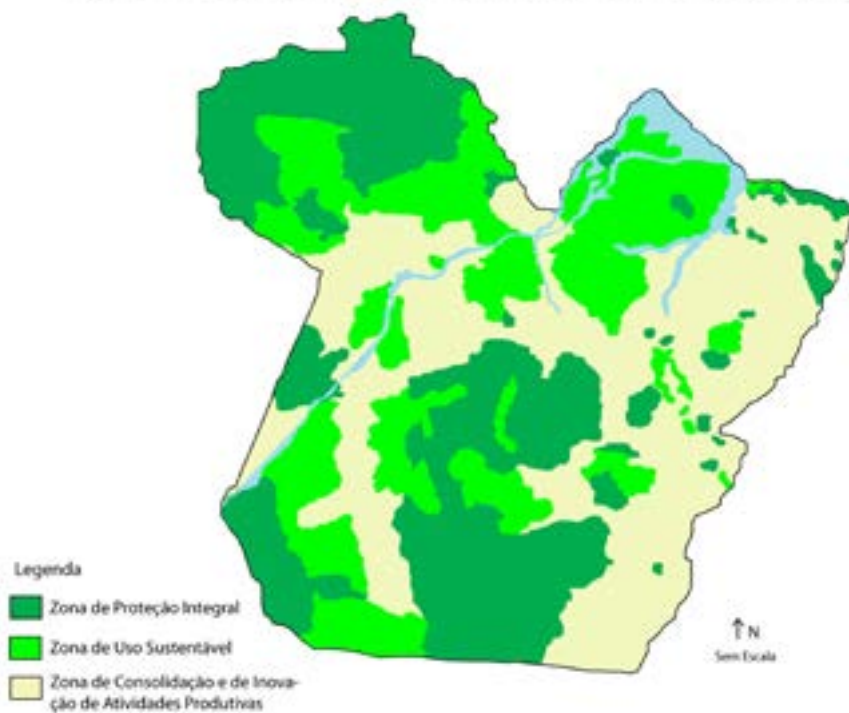
Pará

Parte relevante do território do estado encontra-se atualmente submetido às fortes pressões provocadas pela grande mobilidade atual da fronteira agrícola, com todo o seu corolário de problemas, tais como o desmatamento e os conflitos fundiários, de modo geral associados à intensa exploração madeireira e à rápida expansão atual da pecuária, principalmente. Por isso, ao lado de Mato Grosso e Rondônia, ele tem registrado as maiores taxas de desmatamento da região.

Diante desse quadro, e em parceria com o governo federal, o governo estadual tem procurado centrar o foco da sua ação em ações emergenciais e dá prioridade às suas áreas mais críticas. Tais são os casos dos projetos de ZEE em escalas de maior detalhe (1:100.000) que atualmente se desenvolvem nos municípios de Mojú, Tailândia e Paragominas. Além disso, há outro projeto de ZEE em curso e que partiu basicamente da iniciativa do governo federal, abrangendo extensas áreas situadas ao longo da BR-163 (um total de 19 municípios), e que procura estabelecer critérios de uso e ocupação racionais das mesmas em função dos potenciais impactos relacionados ao processo de asfaltamento dessa rodovia.

Em síntese, e apesar do governo estadual não ter avançado significativamente no programa de ZEE na escala prevista pelo mesmo (1:250.000), têm sido adotadas alternativas que melhor sustentem as suas políticas territoriais. Como um exemplo dessa opção, elaborou e está ponto em prática o que definiu como um “Projeto de Gestão Territorial” que serviu de base para o que chamou de Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará, um instrumento de gestão territorial que foi consolidado com a aprovação de lei estadual específica em 2005 (Figura 3).

Figura 3 - Subsídios à Gestão Territorial no Pará (2007)



Fonte: SECTAM - Governo do Estado do Pará, 2007.
Cartografia: Laís Mourão Miguel

B – Estados com execução completa, mas não implementada

Mato Grosso

Como visto, esse estado desenvolveu o seu programa de ZEE no âmbito do PRODEAGRO, um mega-plano dos anos oitenta para a região e que contou com financiamento do Banco Mundial. Sua execução foi concluída no início dos anos noventa e, inclusive pelo seu pioneirismo, consumiu recursos humanos, técnicos e financeiros de grande monta, um fato que pode – pelo menos em parte - ser atribuído à influência da sua metodologia que ainda nessa época ainda estava marcada (conforme apontado acima) por uma infinidade de temas e sub-temas que exigiram inúmeros levantamentos de campo, por uma cartografia exaustiva e pela nítida predominância dos atributos físico-bióticos sobre todos os demais.

Apesar desse enorme esforço técnico e financeiro, até hoje o seu ZEE não foi concluído de fato, isto é, não ocorreu ainda a concretização da sua última e decisiva etapa, quando os seus resultados deveriam se expressar mediante dispositivo legal específico. Pelas informações do seu atual governo, existe de projeto de lei estadual em tramitação desde 2004.

Registre-se que, ao lado do Pará, o Mato Grosso é o estado onde têm se verificado as mais altas taxas de desmatamento de toda a Amazônia nos últimos anos, processo que é sabidamente conseqüência da rápida expansão atual do *agribusiness* no centro-oeste e nas franjas meridionais da Amazônia em geral. Nesse caso, os seus principais vetores são a expansão do cultivo da soja em larga escala (o maior produtor do país), a pecuária que avança associada à instalação recente de frigoríficos de grande porte e, como ocorre há mais tempo, a exploração madeireira.

Roraima

O estado completou a fase técnica do seu programa de ZEE em 2002. Resta ainda definir alguns tipos de zonas e o processo como um todo não tem avançado. Também não conta ainda com projeto de lei estadual a respeito. Registre-se que esse estado encontra-se atualmente em um difícil quadro de crises que decorrem, principalmente, dos conflitos relacionados ao processo em curso de demarcação de terras indígenas, com destaque para a área denominada Raposa Serra do Sol.

Outra peculiaridade desse estado é a complexidade dos seus ecossistemas, nos quais convivem florestas típicas, florestas de altitude e uma extensa área de campos naturais (as Campinaranas), cuja aptidão agrícola para o cultivo de grãos (principalmente a soja) já foi introduzido e é um fator que tem sido destacado pelas áreas técnicas dos seus últimos governos. É possível que o crescimento recente das taxas de desmatamento ali reflita esse quadro. Além disso, a sua conexão por rodovia asfaltada (Br-174) com Manaus e Caracas e a construção da rodovia que a ligará a Georgetown, constituem projetos que tem despertado a atenção de produtores rurais e de investidores do agronegócio em geral para o estado.

C – Estados com execução completa e implementada

Rondônia

Como no caso do Mato Grosso, o programa de ZEE do estado foi desenvolvido ao longo dos anos oitenta, tendo concluído a sua etapa técnica e chegado ao que denominou de “Primeira Aproximação” em 1988. Também nesse caso, o seu

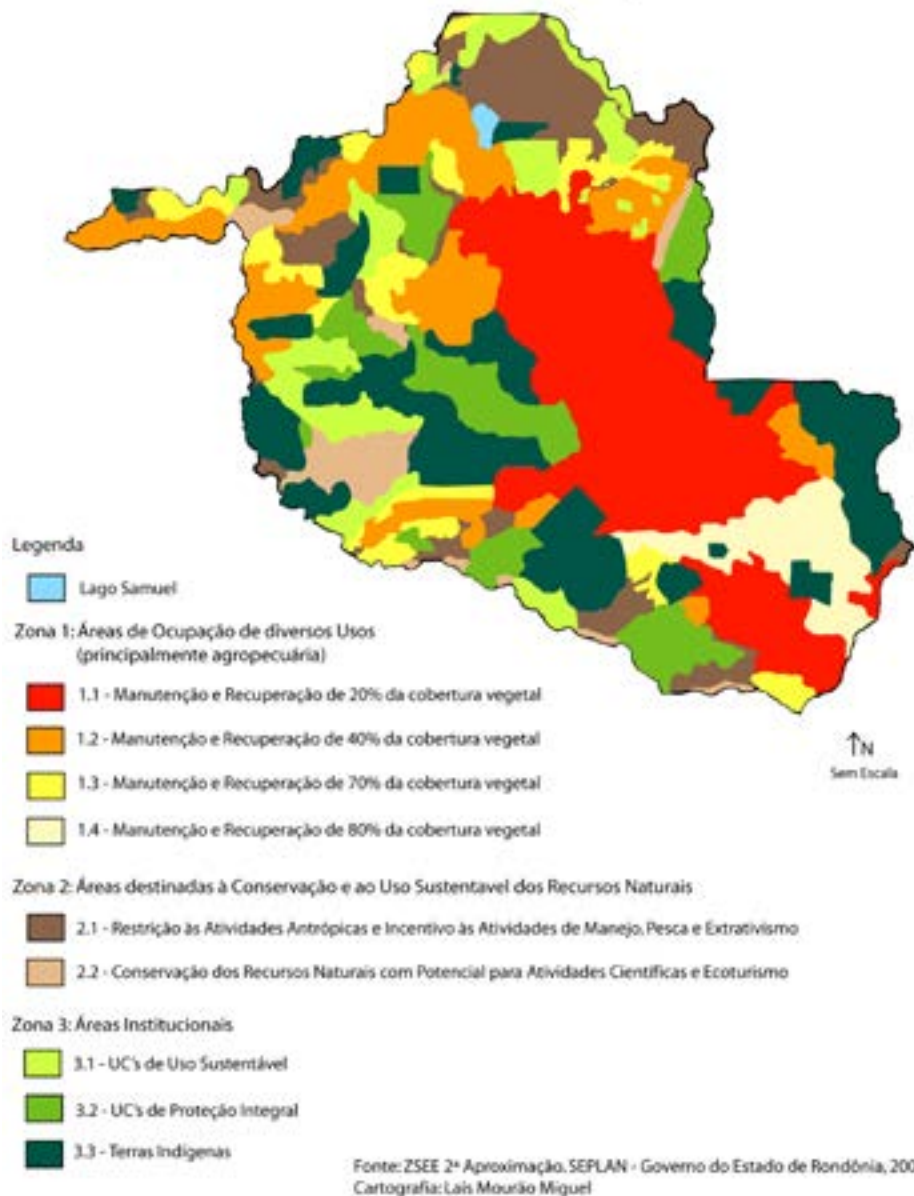
programa foi integralmente financiado com recursos do Banco Mundial, no âmbito do mega-plano conhecido como PLANAFLORO e a sua metodologia pouco diferia daquela adotada pelo programa matogrossense. A partir daí o ZEE entrou em um quadro de impasses de difícil solução. Primeiro, porque despertou sérias restrições de parte do próprio governo e dos produtores locais aos seus resultados, pois segundo eles, condicionava-se ou limitava-se drasticamente a expansão agro-pecuária, além de reservar extensas áreas de conservação integral. Na verdade, ele propunha originalmente seis zonas para o estado, sendo que a Zona 1, a mais ocupada porque sob a influência direta da Br-364 e liberada para a exploração, já estava praticamente desmatada e os seus impactos avançando sobre a Zona 2. Apesar dessas controvérsias, os resultados dessa chamada “Primeira Aproximação” foram consolidados em projeto de lei, aprovado em 1991.

Esse quadro motivou o governo a iniciar o que denominou de “Segunda Aproximação” do seu ZEE, processo concluído em 2000 e pelo qual diversos estudos foram revistos, inclusive no que se refere a propostas como aquela de recuperação áreas da antiga “Zona 1” (então já praticamente desmatadas), além de propor a redução do número de “zonas” de seis para três (e as suas sub-zonas). Essa segunda etapa ou revisão do programa também foi objeto de lei estadual específica (o novo ZEE está apresentado na **Figura 4**).

Ocorre que apesar desses avanços, persistia nesse processo um grave impasse de ordem jurídico-político envolvendo questão de suma importância, pois o governo federal havia editado Medida Provisória em 1996 alterando a obrigatoriedade da “Reserva Legal” para as propriedades rurais de 50% para 80% e, apesar disso, a nova legislação estadual decidira manter o dispositivo anterior.

Finalmente, em 2005, esse último impasse foi superado por uma alteração na lei estadual, quando ali se fez o seu ajuste ao que determina a legislação federal. Por sua vez, o CONAMA aprovou no ano seguinte um ajuste dessa exigência legal para o caso específico das áreas da Zona 1 de Rondônia, permitindo que nela a reserva legal seja fixada em 50%, desde que envolvendo projetos de recuperação das áreas cujo desmatamento ultrapassara esse limite.

Figura 4 - Zoneamento Sócio Econômico-Ecológico de Rondônia (2000)



Acre

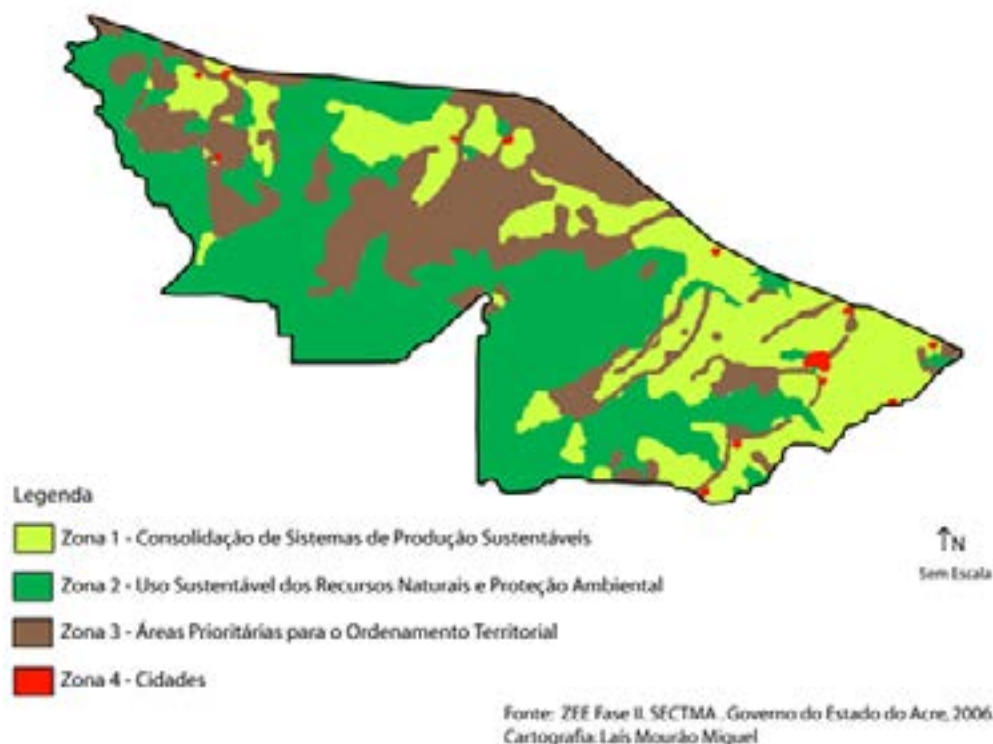
Os primeiros trabalhos do ZEE foram iniciados no início dos anos noventa, primeiro com o apoio do governo federal (SAE) e em seguida no âmbito do PPG-7. Pode-se dizer, entretanto, o processo de execução em sua plenitude ocorreu durante o período 1999-2000, um trabalho que foi denominado de “Fase 1”, e cujo objetivo era essencialmente o de consolidar e/ou complementar levantamentos e estudos (na escala de 1:1.000.000), além de subsidiar um conjunto de propostas que foram apresentadas no Macrodiagnóstico do estado.

Optando por não consolidar essa etapa em lei estadual, o governo preferiu derivar desses estudos algumas propostas e projetos para o estado, que expressam de modo geral um modelo próprio de desenvolvimento que valoriza fortemente os recursos florestais não-madeireiros e a participação ativa das comunidades locais. Des-

taquem-se as novas tecnologias empregadas, por exemplo, na agregação de valor à borracha natural, a criação de unidades de conservação (de proteção integral e de uso sustentável) e as legislações específicas para os usos das florestas e dos recursos hídricos. Registre-se, também, o esforço (em parceria com o governo federal) visando a regularização fundiária do estado, notadamente em antigas áreas de exploração agro-pecuária e nos assentamentos rurais.

A segunda fase do ZEE, dessa vez na escala de 1:250.000, foi iniciada ainda em 2000 e concluída em 2006. Além dos procedimentos em geral adotados nesses trabalhos, a sua metodologia procurou inovar, ao priorizar três Eixos Temáticos que pudessem expressar os aspectos principais da concepção de desenvolvimento adotada pelo estado (os recursos naturais, a sócio-economia e o cultural-político). Os seus resultados finais estão expressos em uma proposta geral de “Gestão Territorial” para o estado (ver **Figura 5**). A conclusão da sua última etapa ocorreu em 2007, com a sua implementação efetiva mediante lei estadual específica.

Figura 5 - Gestão Territorial do Acre (2006)



VIII - SÍNTESE FINAL

Apesar desse quadro ainda insatisfatório quanto ao desempenho dos programas de ZEE da maioria dos estados amazônicos, deve-se reconhecer que as iniciativas bem sucedidas de alguns estados – como os casos do Acre e de Rondônia

– e os avanços, mesmo que parciais, no Pará e no Amazonas, indicam que esse estratégico instrumento de planejamento e gestão possui ainda inegável importância, especialmente para a Amazônia.

Por outro lado, nesses seus vinte anos de história na Amazônia, e na hipótese de que esse instrumento não tivesse registrado tantos impasses, atrasos, descontinui-

dades e insuficiências, seria o caso de indagar o quanto ele poderia ter contribuído para orientar ou induzir um processo de ocupação distinto do que hoje predomina na região, em especial no que se refere ao avanço do desmatamento em diversas das suas sub-regiões?

E quanto às coincidências eventualmente observáveis em uma simples sobreposição das áreas mais desmatadas da região, com aquelas nas quais os programas de ZEE não existiram, não avançaram, estiveram sob impasses diversos, ou os seus resultados e dispositivos legais foram ignorados, esses casos não deveriam ser adicionados aos indicadores que têm sido utilizados nas avaliações sobre a eficácia das políticas públicas, especialmente as ambientais e territoriais em geral para a Amazônia?

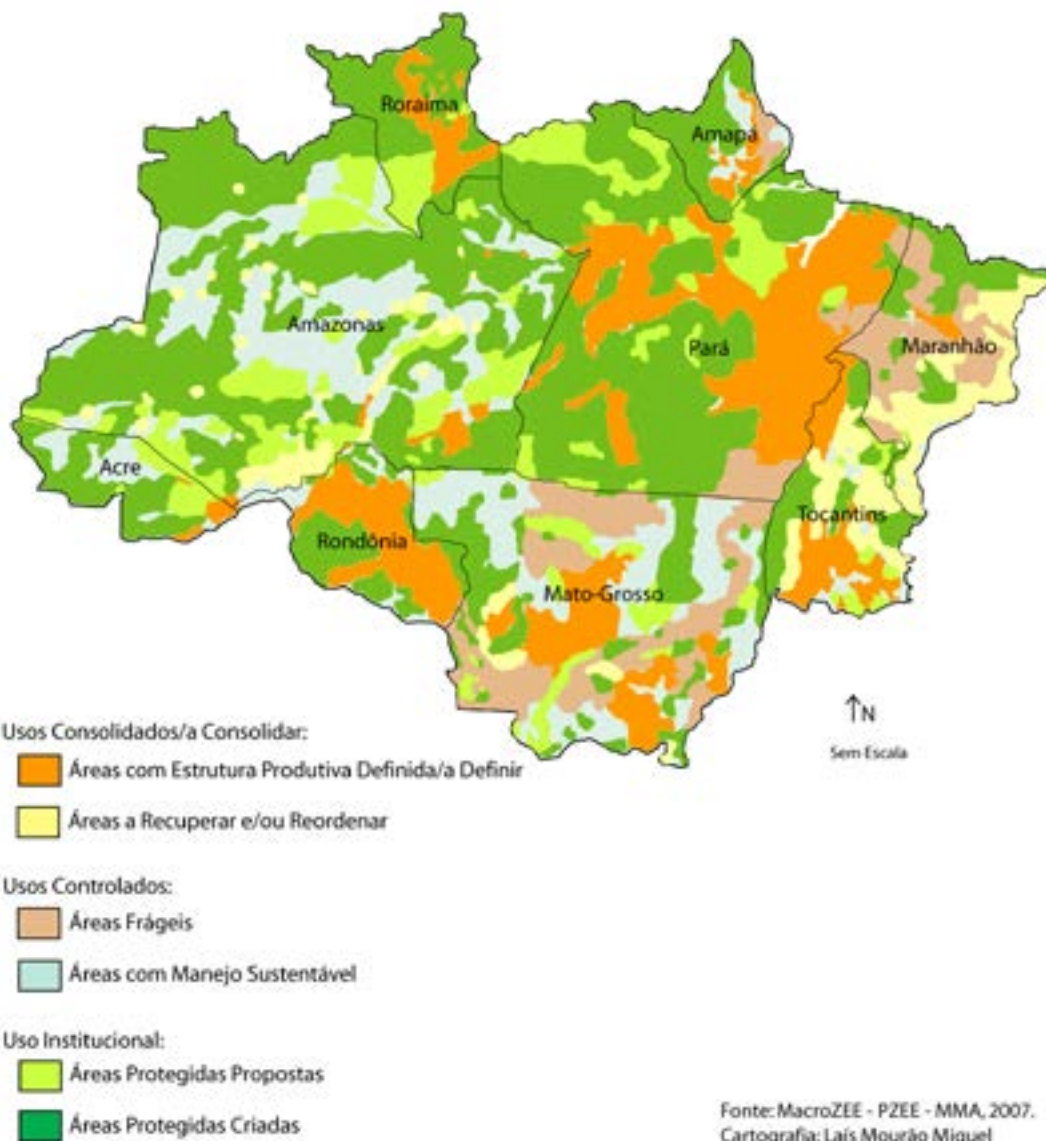
Apesar desse quadro geral pouco favorável, é mister reconhecer que houve avanços na esfera do governo federal nos últimos anos, especialmente no que se refere aos esforços de coordenação. Apesar de persistir uma ou outra iniciativa reveladora do antigo problema da dispersão ou mesmo de sobreposição de esforços nessa área (caso do programa de Ordenamento do Território do Ministério da Integração Nacional, por exemplo), o principal papel na coordenação nacional do programa de ZEE tem sido desempenhado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Dentre as diversas iniciativas positivas nessa área, merece destaque a criação do chamado “Consórcio ZEE Brasil”, em 2001, um original acordo de cooperação técnica inter-governamental que reúne todos os órgãos federais que de forma direta e indireta possam contribuir para a execução do programa. A mais importante iniciativa dessa nova articulação institucional foi a execução do “Projeto Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal”, concluído em 2007, e que resultou na elaboração (a cargo do IBGE) de nove Mapas Temáticos na escala de 1:3.500.000, como seguem: “divisão política, rede urbano-regional, fronteira agrícola, logística do território, fronteira agro-pecuária e mineral na vegetação natural, tipologia da ocupação territorial, diversidade sócio-cultural, estrutura agrária e fronteira pecuária e madeireira.

Um passo final importante foi a elaboração (com a colaboração das equipes estaduais) de um mapa temático de síntese, intitulado “Mapa Integrado dos Zoneamentos Ecológico-Econômicos da Amazônia Legal” (Figura 6), no qual são propostos três tipos principais de uso (que equivalem às zonas), e seis sub-tipos (ou as sub-zonas). Trata-se de tentativa de representar cartograficamente o que seria a integração dos diversos resultados até hoje alcançados por todos os programas estaduais e que são, em sua grande maioria, desiguais entre si (como vimos), quer pela diversidade de metodologias e escalas adotadas, e até mesmo pelos seus resultados parciais e finais.

De todo modo, o resultado desse trabalho, além de original e impactante, propicia pela primeira vez em vinte anos uma visão geral e integrada da região, ele expõe a rica diversidade das experiências locais e das suas concepções sobre os seus respectivos territórios e, ao mesmo tempo, representa uma síntese provisória ou um ponto de partida que são imprescindíveis para objetivos macro-estratégicos em relação à Amazônia, isto é, o seu ordenamento territorial.

Figura 6 - Integração dos ZEEs Estaduais
(2007)



BIBLIOGRAFIA

ALVES, DIÓGENES SALAS; COSTA, WANDERLEY MESSIAS DA; S, A. D. ; D, O. J. .

Análise da Distribuição Espacial das Taxas de Desflorestamento dos Municípios da Amazônia Legal No Período 1991-1994. Relatório Técnico do Programa Amazônia, INPE, São José dos Campos, v. R04/98, p. 1-90, 1998.

ALVES, DIÓGENES SALAS. **An analysis of the geographical patterns of deforestation in Brazilian Amazonia in the 1991-1996 period.** In: C.H. Wood; R. Porro. (Org.). *Land Use and Deforestation in the Amazon.* Gainesville: University Presses of Florida, 2002, p. 95-161.

ALVES, DIÓGENES SALAS; ESCADA, M. I. S. ; PEREIRA, J. L. G. ; LINHARES, C. A.

Land use intensification and abandonment in Rondonia. *International Journal of Remote Sensing*, v. 24, p. 899-903, 2003.

BECKER, BERTHA K, **Reflexões sobre Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional.** Brasília, Ministério da Integração Nacional, 2000.

BECKER, BERTHA K., EGLER, CLÁUDIO A. G. **Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal.** Brasília: SAE/MMA, 1996.

COSTA, WANDERLEY MESSIAS. **O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil.** São Paulo, Ed. Contexto, 1988.

_____. **Atlas Ambiental - Áreas de Alta Relevância Segundo Níveis de Criticidade de Gestão Ambiental.** In: *Macrodiagnóstico da Zona Costeira do Brasil*, MMA-PNMA-PNUD, Brasília, 1996.

_____. **Les Politiques Territoriales Brésiliennes dans le contexte de l'intégration Sud-Américaine.** *Problèmes D'Amérique Latine*, Paris, Institut Européen de Géoeconomie, 46/47, automne/hiver 2002.

_____. **Subsídios para uma Política Nacional de Ordenamento Territorial.** In: **'Para Pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial'** - Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial, Ministério da Integração Nacional, Brasília, 2005 (p. 55-59).

Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico- Econômico: indicativos para a gestão** territorial do Acre. Documento Final, Fase I, Vol. III. Rio Branco: SECTMA, 2000.

_____. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico- Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre Fase II: Documento Síntese – escala 1:250.000.** Rio Branco: SEMA, 2006.

Governo do Estado do Pará. **Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará/2004. Proposta para Discussão.** Belém: SECTAM, 2004.

_____. **Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará.** Belém: SECTAM, 2007.

INPE. **Estimativas Anuais de Desmatamento na Amazônia Legal.** Projeto PRODES Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite desde 1988. (sítio: [http:// www.obt.inpe.br/prodes/index.html/](http://www.obt.inpe.br/prodes/index.html/) acesso em fevereiro de 2008).

Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Sustentá-

vel. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico – PZEE. **Projeto Macrozoneamento da Amazônia Legal**. Brasília, 2006.

_____. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Sustentável. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico – PZEE. **Macro-ZEE da Amazônia Legal: estratégias de gestão territorial**. Brasília, 2007.

MATTEO, K. C. **Zoneamento Ecológico-Econômico na Amazônia Legal**. GTZ, 2007.

Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (Coordenação Geral de Planejamento e Gestão Territorial). **Documento base para a definição de uma Política Nacional de Ordenamento Territorial**. Brasília, 2006.

MORAES, ANTÔNIO CARLOS ROBERT. **Avaliando o Zoneamento Costeiro, em Consolidação da Metodologia do Zoneamento Ecológico-Econômico para o Brasil**. Brasília: MMA, 2002, p. 211-218.

_____. **Contribuições para a Gestão da Zona Costeira do Brasil. Elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro**. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2007. v. 01. 232 p.

MOURÃO, LAÍS. **Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia Brasileira: experiências atuais e perspectivas das bioindústrias de cosméticos e fitoterápicos**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2007.

MELLO, NELI APARECIDA DE. **Políticas Territoriais na Amazônia**. São Paulo: Annablume, 2006, 410 p.

TERRIBILINI, SERGE. **Fédéralisme, Territoires et Inégalités Sociales**. Paris, l'Harmattan, 2001.