

---

## Florestas com as pessoas

### ***Origem das florestas***

Há uns 430 milhões de anos, plantas e artrópodes começaram a ocupar terra firme e a evolucionar, adaptando-se a seu novo habitat ao tempo que o adaptavam. Tipos maiores e mais variados de plantas se estenderam pelos pântanos e pelas margens dos lagos até formarem as primeiras florestas terrestres- versões gigantescas do que hoje a ciência classificou como licopódios, equisetos e samambaias- que podiam atingir uma altura de até 12m e que se povoaram com os parentes primitivos dos milípedes, centopéias, insetos, ácaros e aranhas.

A vida continuou evoluindo e apareceram as plantas lenhosas vasculares e produtoras de sementes (gimnospermas) que há aproximadamente 245 milhões de anos dominaram as florestas do planeta. Uns cem milhões de anos mais tarde surgiram as primeiras plantas com flor (angiospermas) que se transformaram em uma enorme quantidade de espécies- incluídas as plantas arbustivas e herbáceas e a maior parte das árvores. Em evolução conjunta com insetos, pássaros e mamíferos estenderam-se rapidamente e ocuparam praticamente todos os nichos ecológicos possíveis, apresentando uma maior diversidade em áreas tropicais e úmidas. As florestas tropicais dominaram a superfície do planeta estendendo-se até as regiões polares e atingindo seu ponto mais alto há uns 38 milhões de anos.

No entanto, mais uma vez, a paisagem da Terra foi modificada paulatinamente na época do último período glacial que começou há aproximadamente 100.000 anos e acabou há uns 10.000 a 15.000 anos, época em que as florestas recuaram. No final da era glacial, no hemisfério norte, se estenderam as florestas temperadas. Atualmente as florestas em todos seus tipos diferentes ocupam em torno de um terço da superfície terrestre do planeta.

### ***A floresta, matriz de vida***

Este processo vital, que começou há milhões de anos até sua expressão no atual ecossistema floresta, abriga uma enorme riqueza de diversidade biológica. A floresta não é, de jeito nenhum, um conjunto de árvores e menos ainda uma mera fonte de madeira, como muitas vezes costuma ser considerada desde um olhar industrial, ocidental, urbano e alheio. Nas florestas ferve a vida, a cor, os sons, os matizes: em uma velha árvore podem ser encontrados até 1.500 invertebrados vivendo nela. E se bem que na floresta predominam as árvores, proliferam também plantas de diversas espécies, tamanhos, idades e formas de viver: cipós, trepadeiras, samambaias, arbustos, árvores jovens e árvores antigas que poderiam nos contar histórias de milhões de anos atrás. Todo esse entorno vegetal também abriga uma infinidade de espécies animais e durante milhares de anos tem dado abrigo e sustento inclusive a essa recém-chegada espécie ao planeta que é o ser humano.

Há dois elementos básicos que são essenciais para a vida orgânica da Terra: o ar e a água. E com eles a floresta tem uma ligação vital. Haja onde houver uma floresta há água, mas por sua vez as florestas se desenvolvem e evoluem em equilíbrio com a quantidade de água de que dispõem. Quando chove na floresta as copas das árvores captam a água que escorre pelo tronco ou goteja

---

suavemente através das folhas até o solo, permeando-o e evitando a erosão, alimentando os lençóis subterrâneos, as bacias, os córregos e rios. As florestas não só capturam a água senão que a filtram e purificam quando ela passa através de sua folhagem e solos. Por sua vez, a profusa vegetação oferece uma sombra que mitiga a temperatura e impede que a água evapore. Também serve de amortecimento de ventos e tormentas. Os manguezais- "florestas de água salgada", como são chamados- são uma férrea contenção dos embates de tempestades e tsunamis. Há florestas, como as florestas nubladas em regiões altas de montanhas tropicais ou subtropicais expostas a climas oceânicos, que condensam água do ar carregado de umidade e aumentam entre 5 e 20 por cento a disponibilidade normal de água.

A água também depende da floresta. No número especial que publicamos sobre Florestas, água e clima (1) Alejandra Parra escrevia que "Quando a floresta que se desenvolveu em equilíbrio com as condições ambientais do local desaparece, esse equilíbrio fica seriamente alterado. Os solos e encostas ficam expostos aos agentes da erosão, dos quais a água é o mais forte. É isso justamente o que melhor explica a relação entre esses três fatores. Sem a existência da floresta, a água e o solo quase se repelem mutuamente nos lugares com topografia que não for plana. Com a presença da floresta, pelo contrário, gera-se uma rede natural que permite que a água e o solo mantenham uma relação mais estreita, se aproximem e permaneçam juntos por muito mais tempo".

Na conexão floresta- água é preciso acrescentar outro elemento: o clima. O clima determina em grande medida a classe de floresta já que incide sobre sua flora e sua fauna e sua diversidade. Por sua vez, as florestas têm sido cruciais para o desenvolvimento do clima mundial por sua função de capturar dióxido de carbono e liberar oxigênio. Como referíamos no boletim citado (2): "Um estudo da Universidade de Oxford lançou luz sobre a vinculação que existe entre as precipitações e o movimento atmosférico da bacia do Congo e a bacia do Amazonas, citando estudos satelitais que dão conta de uma oscilação natural em todo o Oceano Atlântico pela qual as enchentes da bacia amazônica tendem a coincidir com as secas da bacia do Congo e vice-versa. Por sua vez as grandes variações dos padrões de chuva do Amazonas e do Congo repercutem na hidrologia e no clima de outras regiões.

O estudo fornece dados que mostram em cifras e cenários um legado de conhecimentos antigos mas aparentemente esquecidos: que a vida é interdependente e que o que se faz em uma parte repercute indefectivelmente em outra. Por exemplo, o desflorestamento da bacia do Congo- com um índice aproximado de destruição de um milhão e meio de hectares de floresta ao ano- tem provocado uma queda das precipitações na região dos Grandes Lagos nos Estados Unidos de aproximadamente 5-15% e também afeta a Ucrânia e a Rússia (norte do Mar Negro). Por sua vez, a mudança da cobertura do solo das grandes bacias da África e da Ásia tem efeitos no Monção asiático. Essa conexão água- floresta- clima chega além do local e do diretamente comprovável".

A presença das florestas, por outra parte, faz possível a vida na Terra tal como a conhecemos. Através da fotossíntese a população vegetal da floresta absorve dióxido de carbono e libera oxigênio, que é o que muitos seres vivos incluídos os seres humanos precisam para respirar, mantendo assim um equilíbrio vital entre as espécies que exalam dióxido de carbono e absorvem oxigênio, e as espécies que tomam dióxido de carbono e eliminam oxigênio.

Também as florestas têm um papel importante na estabilização física do solo, em especial nas bacias altas onde as precipitações são abundantes e o terreno é íngreme e sujeito a movimentos de terra. As raízes das árvores reduzem o risco de deslizamentos de terra já que absorvem a água e contribuem a reduzir o conteúdo de umidade do solo, e conformam uma estrutura que ajuda a fixá-lo.

---

Além de ser o ecossistema terrestre que contém a maior diversidade de espécies de flora e fauna, as florestas têm se adaptado a diferentes ambientes- altitudes baixas e altas, vales úmidos, regiões áridas de montanha, ambientes de água doce e salgada- dando origem assim a diferentes e inúmeras classes de florestas. Em sua classificação mais simplificada distinguem-se as florestas tropicais- todas aquelas localizadas entre os trópicos de câncer e capricórnio- das florestas temperadas e boreais- o restante.

### ***As florestas tropicais***

As florestas tropicais têm crescido exuberantes, balançadas pelo cálido fôlego da região que se estende entre os trópicos de Câncer e Capricórnio e alimentadas por abundantes chuvas e a intensa energia solar própria da região equatorial. A faixa verde intensa corre através dos continentes unindo em suas diferenças a floresta amazônica, que abrange quase 8 milhões de quilômetros quadrados distribuídos na Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela e a Guiana Francesa; as florestas da bacia do Congo, um bloco contíguo de florestas tropicais compartilhadas por seis países da África Central: Guiné Equatorial, Gabão, República do Congo (Brazzaville), a República Democrática do Congo (ex Zaire), Camarões e a República Centro- africana; as florestas monçônicas do sudeste asiático que se estendem desde o sul da Índia até as Filipinas e as Ilhas Sunda e aparecem também em pequenas ilhas nos oceanos Índico e Pacífico; e as florestas chuvosas tropicais da Austrália e Nova Guiné.

### ***Os povos das florestas***

Este cenário, de penumbras e claros rutilantes de sol, de bafos, burburinhos e cantos, chapes e grasnidos, deu abrigo aos seres humanos, e os tornou seus filhos. E aqueles primigênios ocuparam a floresta e a adotaram como lar. Ao longo de centenas e milhares de anos desvelaram muitos de seus segredos, preservaram outros e teceram lá suas histórias. Reverenciaram o solo onde enterraram seus ancestrais. Assim ficaram ligados profundamente à floresta, interconectados, falando em cantos e lendas, que é a forma de nomear o sublime.

Durante séculos, os povos indígenas e as comunidades que dependem das florestas têm vivido nela e convivido com ela, satisfazendo suas necessidades materiais e espirituais através de um manejo experto. As florestas tropicais cobrem aproximadamente 12% do planeta e quase todas estão habitadas, garantindo para seus habitantes não só sustento, mas também oferecendo- lhes uma identidade e fazendo parte integral de sua forma de vida, uma vida de celebração e aprendizagem, e geralmente pródiga, de escassas posses e poucas necessidades.

A coleta, a caça, a pesca e a agricultura migratória na floresta alimentaram os povos da floresta que nela encontraram, quando ainda não era conhecido o conceito, sua soberania alimentar. Mel, frutas, sementes, bolotas, raízes, tubérculos, insetos, animais silvestres têm sido uma importante fonte adicional de nutrição. Também as resinas, o rotim, o bambu, taninos, corantes, folhas, palha, peles, couros têm complementado as outras necessidades bem como as plantas para forragem, de especial importância para a produção de gado vacum, ovino, cabras, burros e camelos.

Em uma publicação sobre os direitos à terra e os povos das florestas da África (3) Christopher Kidd e Justin Kenrick fazem referência à forma em que os povos indígenas percebem a floresta, como “algo com o que podem interagir no dia-a-dia, e assim não há nenhuma diferença fundamental entre as relações com os componentes humanos e não humanos do meio ambiente. Como salienta [o antropólogo Tom] Ingold, ‘a gente chega a conhecer a floresta, e as plantas e animais que nela habitam, do mesmo jeito em que a gente consegue se familiarizar com outras pessoas, passando

---

tempo juntos, investindo nas relações os mesmos cuidados, sentimentos e atenção” E citam experiências similares “a respeito do relacionamento do povo Baka da floresta com os elefantes, no sentido de que para todos esses grupos ‘a caça em si mesma começa a ser considerada não como uma manipulação técnica do mundo natural mas como um tipo de diálogo interpessoal, parte integrante do processo total da vida social onde indivíduos humanos e animais têm sua própria identidade e objetivos’.”

Por outra parte, na interconexão com seu habitat os povos das florestas têm encontrado elementos importantes que conformam sua integridade. Além de a floresta constituir a farmácia que fornece uma ampla variedade de plantas medicinais, as comunidades vivem e morrem dentro de um determinado contexto cultural e ecológico, e desses contextos deriva o significado de suas vidas, um componente central do bem-estar humano e, portanto, da saúde. Em 1999, os representantes de comunidades indígenas, nações, povos e organizações presentes na Consulta Internacional sobre a Saúde dos Povos Indígenas, 1999, organizada pela OMS, definiram que a saúde dos Povos Indígenas é “um contínuo coletivo individual e inter-geracional que inclui uma perspectiva integral que incorpora 4 dimensões compartilhadas da vida. Essas dimensões são o espírito, o intelecto, o físico e o emocional. Unindo essas quatro dimensões fundamentais, a saúde e o bem-estar manifestam-se em múltiplos níveis onde o passado, o presente e o futuro coexistem simultaneamente. Para os Povos Indígenas, a saúde e o bem-estar são um equilíbrio dinâmico que inclui interações com os processos da vida e a lei natural que governa o planeta, todos os seres vivos e a compreensão espiritual.”

Neste artigo gostaríamos de falar da floresta e de suas bondades, de sua história, amalgamada com a das criaturas que abrigou, conscientes de que não se trata de uma visão romântica do passado perdido senão de um olhar que pretende focalizar a essência, para resgatar o melhor dessa experiência e aprender dela. Sobretudo, um olhar que desafie o paradigma dominante de desenvolvimento linear, progressivo e reduzido exclusivamente à base material. Mas é difícil falar das florestas e seus filhos e filhas sem falar da tragédia que têm vivenciado desde que a sociedade colonizadora transformada em industrial e mercantil avançou sobre as florestas. Kariuki Thuku, nascido e criado à beira da Floresta Sagrada Karima, no que hoje é Quênia, conta em seu livro “The Sacred Footprint. A Story of Karima Sacred Forest” que em 1910, “Os colonos brancos britânicos anexaram extensas áreas de nosso território sagrado. E fizeram isso sem nenhum respeito pela cerimônia de adoção mútua. Os anciões do Conselho de Paz e Reconciliação sentaram com eles por vários dias, tentando ajudá-los a entender o significado da terra para nós. Mas não conseguiram escutar, porque tinham as armas. Consideraram irrelevantes nossas tradições de paz. Cercaram com arames nossa terra e colocaram porteiras. Com boa vontade demos aos missionários um lugar onde montar suas barracas. Como verdadeiros colonialistas, se apropriaram e cercaram a terra que, nesse caso, foi oferecida a eles. Atualmente possuem milhares de acres em Mathari, no pé do Monte Muhoya. Por toda essa terra pagaram apenas com um cobertor. Hoje em dia, muitas pessoas de Mathari são pobres e sem-terra.” E continua dizendo: “Apropriar-se de nosso território não foi diferente de arrancar-nos o coração. Perdemos tanto nossa terra quanto nosso céu. Perdemos nosso sol, que fornece a nossa terra a energia da fertilidade. Perdemos nossa lua cheia, que simboliza o ciclo das estações. Nossa cosmologia ancestral, construída ao longo de milhões de anos, foi subjugada e se perdeu. Todo o nosso calendário ecológico foi destruído. Perdemos todo sentido de vida comunitária porque foi cortada nossa conexão primária com a terra. Muitas outras comunidades do que hoje é o Quênia suportaram crises semelhantes”.

No artigo sobre as comunidades amazônicas, Hildebrando Vélez (4) falava da importância do território para os povos indígenas, e salientava que “é preciso estabelecer a diferença entre terra e território, pois ao falar dos direitos à posse da terra não necessariamente ficam inscritos os direitos

---

ao reconhecimento do território como espaço cultural e social. A vida das comunidades tem transcorrido ligada a sua terra natal, por isso é preciso referir à garantia da posse, aos direitos de titulação e distribuição da terra além dos direitos territoriais. Reconhecer então os territórios coletivos é uma exigência". Mas alertava que "nesse cenário outorgar posse no sentido da propriedade privada para a geração de mercados de terra não resolverá a exclusão para aqueles que têm habitado durante gerações o território e serão pressionados por conflitos jurídicos onde antes havia convivência".

O fato de os povos indígenas serem fustigados e cercados, arrebatando suas terras, destruindo suas florestas, empurrando-os a outros estilos de vida em que acabam sendo párias e excluídos, foi ferreamente resistido por algumas comunidades. Os povos indígenas em isolamento voluntário buscam um isolamento não apenas geográfico mas histórico. A organização Survival International tem identificado mais de 100 tribos no mundo todo que escolheram rejeitar todo contato com forâneos. A maioria vive fugindo, escapando das invasões de colonos, madeireiros, petroleiros e latifundiários. Com frequência são dizimados por massacres ou epidemias. Marcus Colchester, do FPP, refletia que "Para muitos povos indígenas no Amazonas e também em outras partes do mundo, a busca de isolamento tem sido uma escolha informada- a resposta lógica de povos que têm percebido que o contato com o mundo exterior lhes traz ruína e não benefícios. A vida nas florestas sem comércio pode ter suas privações, não apenas porque a ausência de instrumentos de metal como machados, machetes, anzóis e panelas faz com que a subsistência seja ainda mais difícil, mas também porque o comércio tradicional, a troca e a permuta entre os povos indígenas também costumavam ser formas de fazer a vida mais variada e rica. Mas é a escolha desses povos"

Dentro da vida na floresta certamente cabe uma análise de gênero na medida em que, pelos papéis atribuídos em cada sociedade, em cada comunidade, em cada cultura, homens e mulheres têm acesso ao conhecimento de diferentes coisas, adquirem um conhecimento diferente sobre as mesmas coisas, organizam seu conhecimento de formas diferentes e o transmitem de diferentes formas. Sem dúvida, as mulheres das florestas também são marcadas a fogo por sua condição de mães. Mas principalmente são as mulheres as que, quando se degrada ou destrói a floresta, arcam com a responsabilidade de ficar para cuidar dos filhos, enquanto em muitos casos os homens emigram. Assumem tarefas que antes desempenhavam os homens; enfrentam a escassez da água, de lenha, de plantas medicinais, a falta da base material da floresta que antes satisfazia suas necessidades.

### ***A floresta, uma comunidade ameaçada***

As florestas têm muito para ensinar. Não se trata de uma mera coleção de espécies senão que constituem uma comunidade onde diversas e múltiplas espécies estabelecem vínculos de interdependência que dão lugar a uma rede de relações não lineares através das quais a matéria e a energia circulam em fluxos cíclicos, se reciclam. Todos esses processos sugerem aproveitamento, integração, cooperação e flexibilidade. Com isso conseguiram a sustentabilidade.

Não parece que o modelo dominante da sociedade globalizada siga esse padrão. Pelo contrário. Quando para os interesses comerciais as florestas deixaram de ser lar e bem comum, quando já não se apreciou mais nelas a vida diversa que esbanjam, a inspiração que despertam, e passaram a ser madeira em rolos e lascas, petróleo contaminante, diamantes e minerais da guerra, o planeta inteiro mudou. O verde intenso começou a desaparecer, da mesma forma que as espécies animais e vegetais. Os rios e córregos minguaram ou secaram, espaços inteiros emudeceram, despovoados. Avançaram os aramados e cercas para dar lugar às grandes extensões de monoculturas: Desde o cacau e o chá até a cana-de-açúcar, a soja, o dendezeiro, os eucaliptos e os pinheiros. Foram

---

construídas estradas que foram cortes nas florestas, veias abertas por onde extrair suas riquezas e introduzir a fragmentação, degradação e destruição. Os grandes projetos do mal chamado "desenvolvimento" exigiram muita energia e para isso foram construídas gigantescas barragens que inundaram grandes extensões de florestas. As redes foram rasgadas, os povos das florestas foram expulsos, degradados e exterminados, os santuários foram profanados, os túmulos foram removidos. Essas histórias se repetiram e continuam se repetindo uma e outra vez nas florestas da América, da Ásia, da África, da Oceania.

As cifras do desmatamento são alarmantes, já faz muito tempo. Como citamos no editorial, segundo a FAO mais de 13 milhões de hectares de florestas desapareceram anualmente no mundo entre 2000 e 2010. No entanto, este levantamento está desvirtuado pela própria definição que a FAO faz das florestas, que se baseia na cobertura florestal e abrange as plantações de árvores, que carecem em absoluto da característica biodiversidade e dinâmica do ecossistema floresta. Outros organismos seguem os passos da FAO e é assim que os dois grandes tipos em que o PNUMA classifica as florestas do mundo- temperadas e boreais, e tropicais- abrangem não apenas as plantações de árvores, mas também as plantações de árvores exóticas. Este disfarce de floresta com que se apresentam as monoculturas industriais de árvores teve repercussões muito negativas para inúmeras comunidades e também para a proteção das florestas do mundo. É preciso que insistamos na importância de elaborar uma definição de floresta desde as pessoas, desde um olhar ecológico, para devolver à floresta seu verdadeiro significado.

Ultimamente, a importância das florestas tem apresentado novas arestas no contexto da crise climática, que nos âmbitos oficiais busca ser resolvido à força de negócios. É assim que foi criado o mecanismo REDD (Redução das Emissões causadas pelo Desflorestamento e pela Degradação das Florestas) que movimenta fundos milionários ao redor dos quais se mobilizam empresas e governos. O perigo de REDD é que é apresentado como uma solução para as florestas, mas olha para elas sem vê-las, já que as transforma em meros reservatórios de carbono, com um preço no mercado, esvaziadas de seus povos, manejadas por empresas, cotadas na bolsa. Um passo a mais na direção errada. Calcula-se que haveria entre 10 mil e 30 mil milhões de dólares ao ano para manter determinadas florestas como redutos intocados- inclusive pelos povos que dependem delas- através da venda de créditos de carbono às indústrias, que com sua compra "compensariam" suas emissões de carbono causadoras da catástrofe climática, eludindo assim sua responsabilidade de reduzi-las.

Enquanto são propostas soluções falsas, as emissões de combustíveis fósseis (petróleo, gás e carvão) continuam em aumento. O aquecimento global e outros fenômenos da mudança climática já afetam as florestas e tudo indica que afetarão cada vez mais, colocando em perigo a sobrevivência mesma das florestas e seus elementos constitutivos: plantas, árvores, microorganismos, animais, insetos e também os povos que vivem nas florestas. No longo prazo, a sobrevivência de todos os seres humanos.

Por muito tempo os governos têm estado embarcados em dilatadas negociações para proteger as florestas e a biodiversidade, para frear a mudança climática. Fóruns e convenções são organizados, convênios são assinados. Sem dúvida, são impostas grandes mudanças. Mas as mudanças verdadeiras não se vislumbram. As atuais ameaças externas que colocam em perigo a vida das florestas e dos povos que nelas habitam- exploração de gás e petróleo, extração madeireira, mineração, granjas camaroneiras, barragens, monoculturas agrícolas e florestais, por citar algumas- são o resultado de um modelo de produção, comercialização e consumo dominado pelo afã de lucro empresarial, que está levando o planeta ao limite de sua capacidade de recuperação. A expressão última dessas ameaças é materializada atualmente na mudança climática, que se apresenta como

---

um dos perigos globais mais devastadores.

Se realmente existisse uma preocupação pela conservação das florestas, a melhor contribuição que os governos poderiam fazer é ousar e conceber outras formas de produção, intercâmbio e comércio. É tomar a liderança para mudar o rumo e percorrer caminhos de integração, cooperação e solidariedade. Aprender das florestas seria a melhor maneira de garantir a vida e o futuro das florestas e do planeta.

(1) “El bosque y el agua”, Boletim N° 128

do WRM, <http://www.wrm.org.uy/boletin/128/opinion.html#bosque>

(2) “La conexión agua-bosque-clima”, Boletim N° 128

do WRM, <http://www.wrm.org.uy/boletin/128/opinion.html#conexion>

(3) “The forest peoples of Africa: land rights in context” da publicação de Forest Peoples Programme “Land Rights and the Forest Peoples of Africa. Historical, Legal and Anthropological

Perspectives”, <http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2010/05/overviewlandrightsstudy09eng.pdf>)

(4) “La Amazonía, otra quimera”, da publicação de Censat “Amazonía: Selva y Bosques diez años después de Río”, <http://www.wrm.org.uy/paises/Amazonia/Velez.html>

(5) “Después del auge del caucho”, Boletim N° 87

do WRM, <http://www.wrm.org.uy/boletin/87/opinion.html#Colchester>