## NOSSOS CLÁSSICOS

Paul Vidal de La Blache

## I. Geografia Geral Os Gêneros de Vida na Geografia Humana\*

Primeiro artigo

I

Sabe-se que a fisionomia de uma área é suscetível de mudar bastante segundo o gênero de vida que nela praticam seus habitantes. Estas mudanças nos surpreendem muito pouco na Europa, pois as condições de existência aí são, por assim dizer, estereotipadas, fixadas há muitos séculos. Entretanto, elas não escapam à observação atenta; podemos constatar, por exemplo, que o desenvolvimento crescente da vida urbana já começou a exercer modificações que não são insensíveis sobre os cultivos, os agrupamentos humanos e a fisionomia das regiões [contrées].

É suficiente, porém, considerar os chamados países novos, Pradarias da América, Pampas e mesmo a Puszta, as estepes russas ou enfim a Mitidja e outras partes da Argélia – para apreciar as mudanças geográficas trazidas pela substituição de um gênero de vida por outro. Assistimos nessas áreas transformações que não consistem apenas na introdução de elementos novos, mas que perturbam todo equilíbrio anterior da natureza viva, causam um abalo profundo, que se estende até a natureza inorgânica. A vegetação se modifica em torno das pastagens onde são instalados os rebanhos, árvores aparecem onde sua presença fora excluída, e certas plantas não convocadas surgem espontaneamente, atraídas pelos cultivos. A contrapartida deste espetáculo nos

<sup>\*.</sup> Versão original: Annales de Geographia nº 111, ano XX, tomo XX, 15 de maio de 1911. Tradução: Maria Regina Sader e Simone Batista. Revisão: Rogério Haesbaert.

é oferecida nas zonas muito numerosas onde dominam, entre outras chagas, os abusos de criatório. Em torno do Mediterrâneo, sobretudo, e na Ásia ocidental, não faltam exemplos de semi-desertos que se sucederam a uma agricultura semi-pastoril ou de irrigação.

Estamos, efetivamente, na presença de um fator geográfico que não soubemos apreciar o valor ou, pelo menos, que não estudamos o funcionamento, sem dúvida pela ausência de termos de comparação em quantidade suficiente. Um gênero de vida constituído implica em uma ação metódica e contínua, que age fortemente sobre a natureza ou, para falar como geógrafo, sobre a fisionomia das áreas. Sem dúvida, a ação do homem se faz sentir sobre seu meio desde o dia em que sua mão se armou de um instrumento; pode-se dizer que, desde os primórdios das civilizações, essa ação não foi negligenciável. Mas totalmente diferente é o efeito de hábitos organizados e sistemáticos que esculpem cada vez mais profundamente seus sulcos, impondo-se pela força adquirida por gerações sucessivas, imprimindo suas marcas nos espíritos, direcionando em um sentido determinado todas as forças do progresso.

Esta ação é tão forte que corremos o risco de ser enganados por ela. As categorias que se apresentam ao nosso espírito de forma tão clara, como o estado pastoril, o estado agrícola e outras classificações sociológicas, estão longe de corresponder a contrastes tão claros na natureza. Esses contrastes devem-se ao fato de que pastor e agricultor, para nos atermos somente aos dois gêneros de vida mais evoluídos, são dois seres que se tornaram socialmente muito diferentes por um conjunto de hábitos e concepções nascidos precisamente da diferença de gêneros de vida que praticam. Há discordâncias irremediáveis na idéia que cada um desses seres sociais faz da propriedade, dos laços de família, de raça e do direito. O direito, para um é territorial; para outro é essencialmente familiar. Mas essas oposições apenas muito indiretamente são fatos da natureza. Seria um abuso de linguagem ver nelas a tradução do meio físico. A natureza é mais diversa, menos absoluto, bem mais maleável que estes contrastes permitiriam supor. Ela possui em reserva possibilidades em número superior ao que nossas classificações abstratas permitem crer. Teremos melhores condições de julgamento na medida em que nossos conhecimentos se estendam a um número maior de áreas, com graus desiguais de desenvolvimento. Vemos áreas que, com climas semelhantes, oferecem grandes diferenças de gêneros de vida. A colonização moderna nos ensina a medir até onde se estende sobre as áreas o poder de modificação do qual dispõe o homem; é preciso convir, por outro lado, que se este poder estivesse restrito a quadros muito rígidos, esta obra de colonização que desperta um interesse tão legítimo não teria nem sentido e nem alcance.

П

Creio que, para se ter uma idéia justa, é preciso, antes de mais nada, considerar que a ação do homem sobre a natureza, ou da natureza sobre o homem, se exerce principalmente por intermédio do mundo vegetal e animal, isto é, por este algo infinitamente maleável e tenaz que se chama vida. As influências do clima e do solo, que regem

todas as coisas, nos atingem ao mesmo tempo que todo este mundo animado com o qual se desdobra nossa existência. Ora, é um mundo de composição muito complexa, onde entram espécies de épocas geológicas diversas, umas em regressão, outras em progresso. Um estado de luta e concorrência reina, seja entre animais que se entre-destróem, seja entre plantas que disputam espaços e entre micróbios ou parasitas que vivem às suas custas. Ao lado de plantas que tiveram sucesso em ampliar sua área, há outras que, reprimidas, aguardam uma circunstância propícia para se lançar fora do asilo em que se refugiaram. De tudo isso resulta um equilíbrio instável, onde nenhum lugar está definitivamente garantido. No duelo que se trava entre formações vegetais como a árvore e a erva, a floresta e a pradaria, ou entre espécies como as árvores folhudas e as coníferas, o carvalho e a faia, etc., a intervenção humana tem poder para modificar as oportunidades e desempenhar um papel decisivo na balança. É o que aconteceu: o homem tomou partido. Mas por ter a necessidade, para agir como mestre, de mobilizar a seu favor uma parte das forças vivas, ele se expõe a deparar-se com chances bastante desiguais segundo os seus campos de batalha.

Se esta natureza viva é empobrecida, tornada anêmica pelas condições restritivas do clima, o próprio homem fica paralisado ou constrangido na escolha de seus meios de existência. Uma epizootia que destrua o rebanho de renas de tribos como a dos Tchuktche ou Samoieda, que tiveram nele sua riqueza, força-as a se dispersar. Um canal de irrigação que pára de funcionar na região do Sind, transforma o grupo de cultivadores em uma turba de saqueadores ou de bandoleiros. Em tais regiões, um gênero de vida é algo precário. É por esta razão que nos admiramos quando vemos o grau relativamente sólido de organização ao qual souberam se elevar, uns pelo pastoreio, outros pela caça e pesca, povos tais como os Lapões e os Esquimós. Estes povos árticos conseguiram criar um tipo social durável. Estes povos árticos conseguiram criar um tipo social durável, dispondo de um instrumental apropriado, em condições seguramente mais rigorosas que aquelas em que, na extremidade do outro hemisfério, vegetam miseravelmente as tribos fueguinas. Diante disso, é difícil escapar à idéia de que estes gêneros de vida se constituíram não exatamente na região relativamente restrita onde subsistem na condição de testemunhos, mas numa escala maiorm nos espaços continentais que correspondem às latitudes médias de nosso hemisfério.

Em todo caso, os gêneros de vida fundados sobre combinações tão simples como a que une a rena ao homem que a domesticou e ao líquen que lhe serve de alimento, não conseguiriam modificar sensivelmente a fisionomia de uma área. É completamente diferente nas regiões da Terra onde atualmente a vida atinge seu ápice. As relações não se estabelecem entre simples unidades, mas entre associações mais ou menos poderosas, mais ou menos compactas e fechadas. Estas associações vegetais e animais vivem juntas sob os mesmos lugares «como os habitantes de uma mesma cidade»<sup>1</sup>. Esses

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>. Flahaut, C. 1906. Les progrès de la géographie botanique depuis 1884, son état actuel, ses problèmes (Progressus rei botanicae. Jena: I. Heft 1 (p. 307).

habitantes são unidos por um elo de interesses recíproco, uns beneficiando-se da presença dos outros, dosando reciprocamente, na posição comum, a parte de abrigo e de luz, de umidade, de calor, de substâncias químicas, às quais se adapta a existência de cada um dos co-associados.

Este conjunto de existências solidárias não está naturalmente a salvo de perturbações; há associações menos fortes, mais abertas. Basta que algumas partes se soltem para que o conjunto se dissolva. Mas há também associações fechadas e resistentes: é o caso quando umidade e temperatura se unem para imprimir um impulso impetuoso à vegetação, concentrando sobre um espaço muito pequeno um número extraordinário de seres vivos.

A selva tropical é o exemplo mais marcante de associação fechada, defendendo-se pela solidez de sua organização, apesar dos ataques múltiplos dos quais, não mais do que outras, ela não escapou. Os indivíduos extraordinariamente variados que a compõem, plantas lenhosas e herbáceas, epífitas, lianas e sub-bosques, répteis e animais trepadores, mundo pululante de insetos, glossinas, etc., são unidos por elos quase inextrincáveis de dependência recíproca. O domínio florestal, entretanto, foi reduzido, como prova a sobrevivência de testemunhos vegetais, sobretudo grandes árvores e lianas que subsistem mais ou menos transformadas nas regiões contíguas. Mas a floresta tropical é uma força agressiva, que tende a retomar rapidamente aquilo que os desmatamentos lhe roubam; e, apesar de tudo, ela permanece uma zona imensa, seja na África Central, seja na montaña<sup>2</sup> americana, onde o homem não conseguiu prevalecer contra esta superposição de seres coligados. As pesquisas recentes dos biólogos nos mostram a estreita correlação de habitat fixo que existe entre a vegetação cerrada das margens dos rios e este mundo de insetos, onde se recrutam agentes de transmissão epidêmica: Glossina palpalis3 ou, mais genericamente, moscas tsé-tsé. É aí, no abrigo fornecido pelas plantas, que elas encontram as condições determinadas de umidade e de calor necessários à sua existência. A força temível do meio atinge assim o seu ápice; a proliferação vegetal tem por corolário uma proliferação animal que, pelo parasitismo ao qual está sujeita, multiplica seus ataques e duplica seus efeitos perniciosos. O homem não é a única vítima, mas mais ainda os animais que poderiam lhe servir de auxiliares. Estas legiões de insetos, moscas, aracnídeos, mosquitos etc. estão em estreita dependência em relação à vegetação que lhes serve de asilo e da qual não se distanciam; a vida da maior parte destas espécies se concentra entre os lençóis de água, onde passam sua existência larval, e os matagais, de onde, adultos, espreitam suas presas. Estas associações vegetais estão sempre prontas a se efetivar, mesmo fora das regiões

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>. Em espanhol no original. (N.T.)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>. Ver: Gustave Martin, Leboeuf, Roubaud, Rapport de la Mission d'études de la Maladie du Sommeil au Congo français 1906-1908, Paris, 1909; - ver principalmente o mapa: Distribution de la maladie du sommeil et des mouches tsé-tsé.

tropicais, assim que as condições convenientes de temperatura e umidade se combinem. É também o que ocorre nos matorrais em que, nas planícies do sul da Europa afetadas pela malária, o *Anopheles* se refugia dos raios do sol, durante o dia, e à noite sai, em prejuízo das áreas circunvizinhas.

A enfermidade das populações ditas selváticas tem como causa principal a estreita coesão que reúne em torno dela os outros seres vivos. Elas enfrentam um poder da vida que, levado a este grau de intensidade, torna-se o pior dos obstáculos, e que tem sua raiz nestas múltiplas afinidades do meio que a *Oecologie* começa a desembaraçar. Desmembrar esse conjunto confuso de formas vegetais, separar e isolar as plantas úteis, agrupar as espécies de qualidade e defendê-las contra a invasão de outras, garantir, enfim, a existência de animais que, como o boi e o cavalo, possam lhe emprestar força e rapidez: tal é, em geral, o plano de operações que o homem conseguiu atingir; ele não o pode completar aqui senão de forma imperfeita, salvo nas margens onde a selva, menos impenetrável, lhe permitiu a entrada.

Compreende-se, então, o que é para o homem, nestas regiões tropicais, a interposição de uma estação seca um pouco prolongada: um descanso, uma espécie de trégua que o substrai deste poder opressivo. As altas temperaturas desprovidas de umidade são contrárias ao desenvolvimento de insetos nocivos. A ventilação dispersa os miasmas. A erva seca fornece material inflamável. Em geral, tudo o que modifica, mesmo temporariamente, as condições fisiológicas dos seres, abre possibilidades à ação do homem.

Efetivamente, observou-se inúmeras vezes a relação que se estabelece entre a sucessão regular de ocupações que constitui um gênero de vida e a ordem das estações. A apropriação de uma terra, o corte de uma árvore ou arbusto, são operações ligadas a um estado passageiro ou a uma suspensão de funções vitais, a uma espécie de crise da qual o homem tira partido, se ele é agricultor viticultor ou horticultor. O pastor em busca de pastagens segue, nas suas peregrinações periódicas, a ordem que lhe é traçada pelo avanço devorador da seca e vai, com um movimento rítmico, da planície à montanha, e vice-versa. O mesmo se passa com a pesca e a caça. O momento em que os rebanhos deixam o abrigo invernal nas florestas é o sinal das caçadas para as populações das regiões árticas. Para as tribos de pescadores das mais diversas latitudes, há também momentos que retornam periodicamente: os do salmão remontando os rios, ou aquele das vazantes dos rios tropicais transformados em viveiros naturais. A pesca marítima regula-se pelas migrações periódicas do arenque, do bacalhau e da sardinha. É assim, ao sabor dos acontecimentos sazonais ou dos movimentos que se produzem no mundo animal, eles próprios condicionados pelas estações, que o homem contrai hábitos de existência em vista dos quais ele se organiza, fabrica instrumentos, cria estabelecimentos temporários ou fixos.

É o ponto de partida de grandes diferenças. Não temos que buscar, no momento, como essas diferenças se acentuam e vão aumentando à medida que os gêneros de vida se especializam. Que os mesmos homens sejam alternadamente, segundo as estações,

caçadores e agricultores, agricultores e pastores, é um fato que, mesmo nas civilizações rudimentares, é raro. Eles coexistem sem se misturar. Há entre o pigmeu caçador e o negro cultivador das selvas africanas uma divisão de atribuições. É um fato naturalmente mais raro ainda nas civilizações avançadas.

Tratou-se até o momento apenas de mudanças periódicas, provocadas pelas estações à medida em que nos distanciamos do Equador. Há outras mudanças, menos claras, mas que, pelas repercussões que exercem sobre a vida dos seres, influenciam também a constituição dos modos de existência. Creio que podemos considerar como causas destas mudanças os progressos marcantes nos últimos séculos, da ocupação dessas áreas setentrionais da Europa e da América, cujos relevo e hidrografía foram transformados pelas últimas invasões glaciais. Essas condições físicas se transformaram. As cavidades lacustres, invadidas pela vegetação, transformam-se em turfeiras e aproximam-se assim de um estágio em que o cultivo domina. Um regime fluvial tende a se substituir ao regime lacustre, e a água concentrada em um leito adquire força para erodir o solo. Escavando as massas móveis do drift, cujo manto recobre superfícies previamente desbastadas, ela constrói ravinas, esboça novos vales ou prepara a reconstituição dos antigos. O solo ganha assim em variedade, os produtos se diversificam e as árvores podem, graças aos abrigos assim construídos, tomar ou retomar em parte a posse da superfície. É então, mais uma vez, em função de circunstâncias mutáveis, modificadoras do equilíbrio dos seres, que o homem encontra meios para instalar novos gêneros de vida. Sua ação deve sua eficácia ao fato de ser exercida no sentido de uma evolução natural. A tendência, nítida em Minnesota e alhures, de susceder à cultura exclusiva de alguns cereais, um sistema de cultivos mais variados (mixed farming), confirma esta observação4.

Sem antecipar o que virá adiante, cabe chamar a atenção para o fato de que um campo, um prado, uma plantação, são exemplos típicos de associações possíveis criadas para a conveniência do homem. Sobre um terreno preparado pelo arado, podemos encontrar uma espécie retirada do seu meio natural e da associação à qual pertencia, que se instala sozinha, para em alguns meses ceder o lugar a uma outra. Sobre este solo arenoso, onde a erva se misturava aos matagais, a foice eliminou os arbustos e as plantas frutíferas em benefício de algumas gramíneas de qualidade. À sombra da tamareira agrupou-se uma população compósita e heterogênea de árvores frutíferas, cereais e leguminosas. Por outro lado, por toda parte onde o homem criou um centro de vida, acorrem convivas que não foram convidados, tanto plantas quanto animais. Observem, a alguns centímetros abaixo de uma haste de trigo, a proliferação da floração vermelha ou azul que parece ter calculado matematicamente o grau de luz que lhe convém. Os roedores e os pássaros granívoros assombram as nossas Campinas em bandos. «A

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>. Hyde, John. 1907. Geographical Concentration. An historic feature of american agriculture. Bulletin de l'Institut International de Statistique. VIII, 1 livr., n. 23. Roma. (p. 91)

floresta, diz Kobelt, parece silenciosa e vazia em comparação com o terreno cultivado. A fauna florestal se comprime ali onde ela pode tirar mais facilmente a sua parte na mesa ricamente servida que o homem involuntariamente lhe prepara... sobre as bordas da floresta, no campo, mesmo nos jardins, se acumulam infinitamente mais formas animais que na própria floresta»<sup>5</sup>. O homem se compraz também com esta vizinhança, que facilmente se transforma em familiaridade. A separação de vida entre o homem e o animal é menos nítida nas sociedades primitivas, onde o animal figura em lugar de destaque na árvore genealógica. Os viajantes nos descrevem as cabanas de certos indígenas do Brasil como verdadeiros estábulos, onde coabita toda a sorte de animais díspares. É preciso não perder de vista esses fatos de atração recíproca, para compreender o processo que permanece, em suma, bastante misterioso, pelo qual se fez, em épocas muito antigas, a domesticação de certas espécies animais.

Em resumo, a ação do homem se exerce às expensas de associações pré-existentes que lhe opõem uma resistência desigual. Se ele conseguiu transformar a seu favor uma grande parte da Terra, não lhe faltam áreas onde foi derrotado. O sucesso, nas porções da Terra que ele conseguiu humanizar, só foi obtido ao preço de uma ofensiva na qual, aliás, encontrou aliados; sua intervenção, por assim dizer, desencadeou forças que estavam em suspensão. Para constituir gêneros de vida que o tornassem independente das chances de alimentação cotidiana, o homem teve que destruir certas associações de seres vivos para formar outras. Teve que agrupar, por meio de elementos reunidos de diversos lados, sua clientela de animais e plantas, fazendo-se assim ao mesmo tempo destruidor e criador, quer dizer, realizando simultaneamente os dois atos nos quais se resume a noção de vida.

## Ш

Os espaços que puderam, no início, ser apreendidos pelo homem e fornecer-lhe um terreno de ataque, eram necessariamente restritos. Entre as florestas, os pântanos e todas as forças adversas unidas que detinham uma grande parte da superfície, o lugar tornou-se exíguo a partir do momento em que as sociedades humanas tenderam a engrossar suas fileiras; era necessário, entretanto, para reunir auxiliares, agrupá-los em associações duráveis, fundir de alguma forma império contra império. É interessante determinar, se for possível, os pontos pelos quais começou essa conquista, aliás inacabada, do globo: os primórdios podem explicar o que vem em seguida, as circunstâncias iniciais regeram, na maioria das vezes, o sentido da evolução ulterior. A primei-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hyde, John. 1907. Geographical Concentration. An historic feature of american agriculture. Bulletin de l'Institut International de Statistique. VIII, 1 livr., n. 23. Roma. (p. 91)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>. Kobelt, W. 1902. Die Verbreitung der Tierwelt... Leipzig. (p. 110)

ra questão que encontra o estudo geográfico dos gêneros de vida é, pois, a seguinte: onde e como nasceram, e de quais germens? Colocar a questão tem já sua utilidade; se quisermos ir um pouco mais longe é preciso recorrer à análise escolhendo alguns casos concretos e determinados.

Exemplos tirados das regiões tropicais – Dissemos porque a selva tropical tinha prejudicado a ação humana. Entretanto, entre as dificuldades que ela lhe opõe, uma das mais graves, que é a de circular, pode ser superada ao longo dos grandes rios que cortam essas regiões. O Congo, o Amazonas e seus principais afluentes mantiveram, através da espessura deste mundo fechado e fracionado, correntes de ventilação e de vida. A grande quantidade de braços laterais, refúgios contra a violência da corrente, favorece a navegação, ao permitir-lhe adentrar os *igarapés* (caminhos de canoas, em língua tupi). No Congo existiam tribos que possuíam verdadeiras frotas. Sem as relações interfluviais não se pode explicar o rico e original material etnográfico que nos revelou a África Central. Havia ao longo do Amazonas uma série de tribos aparentadas que foram empurradas para o interior pela ação perniciosa dos europeus. Suas frotas dispunham de grandes canoas com dois mastros e velas duplas ainda em uso. O belo desenvolvimento da cerâmica na Guiana permanece como um testemunho desta civilização indígena, cujas relações fluviais e a construção de barcos parecem ter sido seus principais motores.

Se a interposição de uma estação seca é uma circunstância favorável à ação do homem, isso se aplica não só à caça e mesmo à pesca, mas também à agricultura. Os antigos caminhos reaparecem na erva ressecada. A erva tenra nascida sobre as cinzas atrai os antílopes e o caçador<sup>6</sup>. Os instrumentos de caça inventados pelos indígenas nada ficam a dever, em engenhosidade e aperfeiçoamento, ao bastão munido de ponta que permaneceu como utensílio arcaico de cultivo. A alimentação preferida parece se ressentir desses hábitos. O negro do Sudão e o nosso soldado senegalês<sup>7</sup> alimentam-se com carne, bem mais que o berbere ou o árabe. Entretanto, a agricultura, mesmo rudimentar, não tarda a adquirir uma superioridade sobre os outros gêneros de vida, graças aos procedimentos de conservação e de armazenamento que ela envolve e que aumentam seu patrimônio. A agricultura que praticam os africanos da zona intertropical não fugiu à regra. A adoção do milho, da mandioca e de outras plantas de origem americana que os europeus levaram para a África, mas que os indígenas, por sua vez, aclimataram e propagaram, não é uma prova menor de vitalidade e de iniciativa.

Hoje já superamos certas ilusões a propósito da fertilidade dos solos tropicais. Sabe-se que as superfícies propícias aos cultivos são aí relativamente restritas. No Brasil, como na

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>. Missão Chari-Lago Tchad, 1902-1904. L'Afrique Centrale Française, por Auguste Chevalier. Paris, 1907 (p. 118)

<sup>7. «</sup>Tirailleur sénégalais» no original, soldado de infantaria recrutado entre as populações nativas dos antigos territórios coloniais franceses. (N.T.)

África, enquanto há dorsos de planaltos recobertos por silte vermelho, constituindo solos férteis, onde geralmente se concentram aldeias, há também extensões de areias graníticas, areias ferruginosas e argilas lateríticas que não permitem a atividade agrícola. A lavagem intensa e repetida a que está submetido o solo pelas chuvas tropicais tira dele substâncias fertilizantes, de modo que o esgotamento rápido é a pedra no caminho da agricultura tropical. Reside aí, sem dúvida, a principal causa que perpetuou, sobretudo nessas regiões, o uso bárbaro do cultivo sobre queimadas<sup>8</sup>, paliativo temporário que, pela necessidade de nomadismo relativo que implica, priva a agricultura da principal vantagem social que a distingue.

Os terrenos de aluviões, onde a renovação do solo se opera automaticamente pelo aporte das águas correntes, escapam a esse inconveniente. Eles também exerceram uma atração particular sobre os homens, tanto nas regiões tropicais úmidas quanto nas regiões de monções. Enquanto as partículas químicas e mecânicas, retiradas à montante e se sucedendo ao longo das margens, depositam-se em camadas incessantemente renovadas nas planícies à jusante, e sobretudo nos deltas, o solo permanece de tal forma impregnado de umidade que não se teme a saturação salina. É por esta condição que as cavidades lacustres em Madagascar e os deltas fluviais da Índia, da Indochina e da China devem a sua propriedade de utilização imediata. Frequentemente descreveuse a avidez e a prontidão com as quais, nas embocaduras do Yang-Tsé ou dos rios de Tonquim, o sedimento, anualmente trazido pelos rios, é, por assim dizer, agarrado pelos ribeirinhos e costurado nas faixas litorâneas. Essa prática é a consequência extrema de um gênero de vida arraigado e provocada pelo superpovoamento até os últimos limites que ele pode atingir. Nos lençóis (*jihils* de Bengala) abandonados pelas cheias periódicas do Ganges e do Brahmaputra a água se espalha, e entre as plantas aquáticas vindas para suas margens há uma, o arroz, que se sobressai pela fecundidade em grãos nutritivos. Foi o arroz que, junto com a atração dos recursos piscosos fornecidos por esses viveiros naturais, chamou a atenção dos homens. Eles foram incitados a reproduzir artificialmente a combinação que a cada ano era trazida pelo decorrer das estações. Qualquer que tenha sido posteriormente o desenvolvimento deste cultivo, as circunstâncias iniciais se reportam a um fenômeno caracterizado de forma bastante especial pelo momento e pelo lugar.

Assim, o emprego da água é tão ativamente praticado nas regiões tropicais úmidas quanto nas regiões secas – mas há diferenças. Ele tornou-se, tanto num caso como no outro, um princípio superior de gênero de vida; mas o manejo difere, do mesmo modo que o aspecto imprimido à paisagem. No primeiro caso, a água se espalha em lençóis ou em degraus nas regiões acidentadas; é dispersada em largura; ela estanca, pois não se teme que a intensidade da evaporação, nem mesmo o estado

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>. A queima da vegetação é um dos processos primitivos de preparo do solo, praticado não somente na África, mas na Índia (onde é designado por cinco ou seis nomes diferentes) e mesmo de forma disseminada, esporadicamente, desde Formosa até o Brasil, e desde o Sudão até a Finlândia.

de saturação do solo, prejudiquem suas qualidades fertilizantes. No segundo caso, ao contrário, é preciso que ela passe rapidamente para não se impregnar de substâncias salinas; é mantendo uma corrente perpétua, por meio de canaletas estreitas e inclinadas, que o homem faz com que a água sirva a seus fins. Nas regiões tropicais úmidas a água é um elemento com o qual o homem vive em contínua familiaridade; nas regiões secas, ela é um tesouro fugitivo que é preciso arrancar. Nem um instrumental técnico, nem a escolha de plantas, nem a alimentação e os hábitos se assemelham. Há diferenças essenciais de gêneros de vida, ainda que ambos resultem num mesmo tipo de pequena comunidade rural, fundada sobre uma harmonia<sup>9</sup> e serviços recíprocos, supondo a existência de planos cadastrais ou de medidas geométricas.

O caso das regiões secas - Nas regiões com secas de verão, são outros os fenômenos que estimularam as iniciativas humanas. A presença de um rio exerce nessas áreas uma concentração bem mais marcante sobre todas as formas de vida, vegetal e animal. Tudo desabrocha em contato com o rio. No cardápio que compunha a alimentação dos antigos egípcios havia uma variedade surpreendente de plantas aquáticas, e nas representações figuradas que retratavam as ocupações favoritas dos ribeirinhos do Nilo ou do Eufrates, as cenas de caça são pelo menos tão frequentes quanto as cenas agrícolas. Uma civilização agrícola predominou, todavia, definitivamente sobre o Nilo, mas não inteiramente sobre os rios da Mesopotâmia e do Punjab; ela prevaleceu graças a uma adaptação exata às regularidades dos fenômenos. O retorno rápido das águas após as cheias permitiu, no Nilo, assegurar um escoamento quase imediato para que elas não se impregnassem de sal. Uma solidariedade estabeleceu-se entre os habitantes ribeirinhos à jusante e à montante, pois a tentação de confiscar a água em seu próprio benefício cedeu à necessidade de restituí-la prontamente após a sua utilização. Os sedimentos vulcânicos do Nilo e os sedimentos calcários do Tigre e do Eufrates serviram para a aclimatação sistemática de plantas cada vez mais numerosas. Apesar de tudo, a vitória da agricultura não é nem completa, nem definitiva. A vinte ou trinta quilômetros do mar, no clássico delta do Nilo, a inclinação quase nula dificulta o escoamento: as águas deixam que o sal remonte à superfície por capilaridade. As terras salinas chamadas bararis sucedem-se ao deserto<sup>10</sup>. Neste domínio, o pescador das lagunas e o beduíno nômade substituem o felá<sup>11</sup>. O mesmo fato ocorre em torno dos alagadiços vizinhos de Kerbela, onde se perde hoje o antigo braco ocidental do Eufrates, em consequência da negligência dos homens.

Os gêneros de vida sofrem, assim, todas as peripécias da vida – mesmo do rio. Sven Hedin nos dá, em síntese, uma imagem expressiva dessa correspondência entre a degra-

<sup>9. «</sup>Entente» no original. (N.T.)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>. Brunhes, Jean. 1902. L'Irrigation. Paris (p.323 e seguintes).

<sup>11.</sup> Camponês ou lavrador egípcio (N.T.).

dação dos modos de existência e as fases patológicas dos cursos d'água em região árida<sup>12</sup>. Nos grandes oásis de Yarkand e Kashgar aparece uma população esparsa de pastores que percorrem os bosques de salgueiros e álamos que margeiam o Tarim no seu percurso através das areias. Tudo se termina, enfim, por imensos bambuzais, em cujas clareiras algumas tribos vivem da pesca. Quase que de forma idêntica, pode-se aplicar esta mesma história ao rio Chari, no seu caminho rumo ao lago Chade.

Outras combinações naturais, não menos sugestivas para o homem, nasceram das alternâncias periódicas de seca e chuva. Inúmeras vezes descreveu-se a eclosão maravilhosa de plantas anuais que, de repente, as chuvas de primavera fazem brotar do solo. O verão faz secar suas hastes e amadurecer seus grãos, mas parece que todas as energias latentes explodem ao mesmo tempo, nestes solos ainda não esgotados e que guardam de reserva todos os seus tesouros de substâncias férteis. Se o homem recrutou, entre essas legiões vegetais, alguns de seus principais cereais, por seu lado os animais herbívoros, como bisões, antílopes e carneiros, encontraram aí o meio de se multiplicar em proporções surpreendentes. Mas o esgotamento sucessivo das áreas de pastagens e a repartição esparsa das terras férteis obrigaram a uma vida gregária de deslocamentos periódicos em grandes grupos. As regiões polares também conhecem essas grandes reuniões de rebanhos migratórios com a mudança das estações, mas com uma hinterlândia<sup>13</sup> completamente distinta. No lugar da estéril taiga siberiana aparece a estepe ou o aluvião cultivável, as terras das oleaginosas e do trigo, os Tell, os Canaã, e as Mesopotâmias, que aparecem em contigüidade ou em vizinhança. O homem, desde as épocas mais remotas, tornou seu, entre esses bandos errantes, um animal precioso que não suporta nem os grandes frios, nem os verões úmidos, e que tem extraordinárias faculdades de locomoção, unidas a um temperamento sóbrio que convém particularmente ao ar seco e à vegetação aromática das estepes. Há, por excelência, uma região do carneiro<sup>14</sup>, proporcionando o optimum das suas condições de existência. Situada na periferia indecisa dos cultivos e das estepes, esta região se caracteriza por ter as mesmas condições físicas, seja no Far West americano, na Austrália, ou nos planaltos da Argélia ou da Síria. Esta área apresenta-se na origem como uma espécie de fronteira 15 e de anexo das terras de cultivo e é deste modo que ela entrou na economia doméstica dos povos.

Uma agricultura que exige atenção apenas em alguns meses do ano combinou-se com uma forma de criação que pode se contentar com pastagens periódicas. O rebanho tornou-se riqueza, o próprio signo e a moeda dessa riqueza. A troca de produtos e de

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>. Hedin, Sven. 1905. Scientific Results of a Journey in Central Ásia 1899-1902. Vol. II. Lop-Nor, Stockholm-London Leipzig (p. 609 e seguintes e carta p.63).

<sup>13. «</sup>Arrière-pays» no original. (N.T.)

<sup>14. «</sup>Pays du mouton» no original. (N.T.)

<sup>15. «</sup>Marche-frontière» no original. (N.T.)

meios de alimentação entre o produtor de cevada ou de trigo e o criador de carneiros ou de cabras fez surgir entre eles uma solidariedade que é o fundamento da vida na Antiguidade, descrita tanto na Bíblia quanto em Homero.

O sedentarismo não é uma consequência necessária destas relações: ele só pode ser realizado, pelo menos de uma forma regular e permanente, se o modo especial de cultivo, essencialmente ligado também a estas condições de clima, for favorável. Não foi o campo, mas a horta que se tornou aqui o ponto chave da vida sedentária.

É provável que a multiplicidade de árvores frutíferas, que marca as zonas temperadas quentes com verões secos, seja responsável pela sobrevivência de numerosas espécies da era terciária. Mas é ao clima atual que algumas dessas árvores devem o fato de terem sido transformadas e educadas pelo cultivo. A árvore, este ponto de referência dos pássaros saqueadores, que nosso camponês trata como inimiga, é, pelo contrário, a benfeitora em regiões de agricultura esporádica, onde busca, com suas raízes subterrâneas, a umidade que foge da superfície. Ela alimenta uma folhagem que filtra os raios ardentes do sol, em benefício de plantas mais delicadas. A estação em que a vegetação parece atingida pela morte é justamente aquela que permite o acúmulo de açúcar nos frutos da videira, da tamareira, da figueira; é também aquela que permite ao damasco e ao pêssego a concentração do seu sabor, em que a polpa da oliva se impregna lentamente de óleo aromático. É por estes dons preciosos, mais ainda que por sua beleza, que uma espécie de consagração nos velhos cultos do Irã e da Grécia, prende-se à árvore como a uma pessoa. O enxerto, a poda e outros cuidados que ela exige atingiram o nível de uma arte que se transmitiu, se propagou entre os próximos e que, pelo valor inestimável que comunica aos solos propícios, criou uma espécie de aristocracia do cultivo, um tipo superior observado com razão por Tucídides como um estágio recente de civilização<sup>16</sup>. Sua ausência na China, país de verões chuvosos, fornece a contrapartida dessas observações. O chinês, tão hábil em outros gêneros, é apenas um medíocre arboricultor.

As clareiras nas florestas da Europa – O estudo das peripécias a que foi submetida a floresta nas regiões temperadas deveria ser um capítulo da história comparada das civilizações; entendo por regiões temperadas aquelas em que o período de vegetação compreende pelo menos cinco meses do ano. Essa história se resumiria quase a uma luta, na qual o homem usou de todos os meios de destruição: o fogo, que suprime com a árvore os vermes e microorganismos que fazem a areação do o solo; o machado, que deixa lamentavelmente uma parte do tronco mutilada; a extração de vegetais do sub-bosque (soutrage), que sorrateiramente, mas de forma segura, priva a árvore de órgãos auxiliares, sem falar nos dentes das cabras e dos carneiros. Temos sob nossos olhos os resultados destas destruições, tanto sob a forma de maqui ou

<sup>16</sup> Tucídides (I, 2) diz, falando dos gregos antigos: «vivia-se ao sabor dos dias, sem possuir supérfluos, sem fazer cultivos».

garigues<sup>17</sup>, quanto de matagais, como nos platôs calcários da França, de charnecas<sup>18</sup> na Alemanha do Norte, de *touya* no Béarn, de *hara* ou bambuzais no Japão. Dessas degenerescências florestais nasceram formas novas de associações vegetais. Quando a luta do homem e da floresta não culminou com a supressão pura e simples desta última, ela deu lugar a compromissos diferentes. Chegou a vez, hoje, dos Estados Unidos se preocuparem em encontrar uma forma de acordo nesta luta.

Limitar-me-ei a retraçar aqui, de forma bastante sumária, as relações que se estabeleceram entre o homem e a floresta na porção da Europa que está grosseiramente compreendida entre 50 e 55 graus de latitude, zona esta que, hoje, em virtude de causas diversas, é uma das que evolui mais rapidamente. Ela confina-se ao sudeste com uma região que guardou em parte o caráter da estepe; ao norte com uma outra que conserva ainda vivamente os traços que as últimas invasões glaciais lhe imprimiram. Ela conservou algo das duas, apesar de ter seu caráter e sua fisionomia próprios, pois está provado, de um lado, que a flora e a fauna das estepes avançaram recentemente através da Europa Ocidental, e, de outro, é provável que pelo menos uma parte dos sedimentos ou depósitos móveis que se estendem sobre as planícies, entre cerca de 100 e 200 metros, devem sua origem a causas relacionadas aos antigos glaciares.

O clima, salvo exceções, é eminentemente favorável às florestas. Em nenhum outro lugar elas exibem, no verão, vegetação mais bela e mais imponente. Mas é preciso, para isso, que elas tenham em toda parte o mesmo domínio sobre o solo: os vales sujeitos às inundações lhes são adversos; sobre a convexidade dos planaltos sedimentares a natureza móvel do solo favorece mais a erva do que a árvore; a sobrevivência de várias gramíneas rígidas, representantes da flora das estepes, mostra que estes testemunhos de outro clima encontraram espaços propícios para se manter. Somos levados, assim, a admitir que, por mais extensas que tenham sido as conquistas da vegetação florestal, ela não invadiu todos os lugares<sup>19</sup> – restaram clareiras, interstícios, pelos quais se introduziu a ação humana.

Uma outra circunstância a considerar é a composição da floresta. Parece que ela foi bastante variada desde tempos históricos. Sabe-se, em todo caso, que a influência edáfica é considerável: na época romana, as coníferas ocupam em massa as areias da média Francônia, enquanto as florestas de folhas caducas dominam os calcários da Suábia<sup>20</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>. «Maquis», em francês, refere-se a vegetação espessa (arbustos, urzes, etc.), em terrenos siliciosos, característica de certas regiões mediterrâneas. (N.T.)

<sup>18. «</sup>Landes» no original. (N.T.)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> A.F.W. Shimper exprime, sem dúvida, uma posição intermediária ao dizer: «O clima da Europa não é um clima marcado por bosques nem por pradarias, mas igualmente favorável às duas formações». (Pflanzen-Geographie..., Jena, 1898, p.624)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Ver: Gradmann, R. 1901. Das Mitteleuropöische Landschaftsbild nasch seiner geschichtlichen Entwickelung (Geog. Zeitschr., VII, p. 361-377, 435-447). Ver também: Petermanns Mitt., XLV, 1899, p. 57-66.

Contudo, o clima é em geral propício às árvores folhudas. Aquelas que constituem a marca das nossas florestas – o carvalho com a nogueira, freqüentes nas turfeiras dinamarquesas, a faia na porção ocidental e com eles o freixo, a tília, o sicômoro, etc. – são, desde há muito, nossos familiares e nossos auxiliares. Estas árvores com ramagens elevadas, folhagens leves e móveis que deixam penetrar mais livremente a luz por entre seus troncos, permitem o desenvolvimento de uma vegetação herbácea; algumas delas têm frutos, como os carvalhos e as faias, que servem de alimento aos porcos. A criação de porcos cessa, na Rússia, no limite do carvalho. A variedade de essências presta-se a diversas aplicações, como marcenaria, construção de carroças, etc., uma série de vantagens relativas que, no passado, lhes valeu a preferência do homem sobre outras, que atualmente são exploradas intensamente para extração de pasta de celulose ou fabricação de postes para a sustentação de túneis e minas.

Não há dúvida, contudo, que a floresta foi, aqui como alhures, o obstáculo, o limite, ou mesmo o inimigo. É preciso lembrar que nas épocas primitivas ela não oferecia o aspecto ordenado<sup>21</sup> que se deve aos nossos habitantes da floresta. Os desmatamentos consistiam em uma tarefa dura e penosa. Contam-se os períodos em que eles foram empreendidos. No século VI e no século IX foram atingidas, sobretudo, as florestas das localidades secas; posteriormente os monges cistercienses e *prémontrés*<sup>22</sup> especializaram-se no saneamento de bosques alagadiços; o século XIII, sobretudo, foi um período de desmatamentos. Nos intervalos desses períodos, a floresta foi silenciosamente consumida por toda parte, pois que, como veremos, ela foi gradativamente incluída na órbita da economia rural.

Hoje é difícil fazermos uma idéia concreta do início dessas civilizações agrícolas que discernimos, mesmo antes da era histórica, na Gália Setentrional e na Germânia. Talvez seja necessário observar, para termos uma idéia, o que se faz na Rússia na zona florestal que se limita com as estepes. Em 1769, o naturalista Pallas surpreendeu-se ao ver a leste de Samara, nas «*Landes* elevadas», herbáceas, «um único homem com dois cavalos lavrar, semear e gradar ao mesmo tempo». <sup>23</sup> Ainda hoje os finlandeses do Volga (*Tcheremisses*) parecem estar exatamente no ponto em que permaneceu, durante longo tempo, a agricultura gaulesa ou germânica: eles praticam exclusivamente os cultivos nas terras elevadas, enquanto que as baixas planícies alagadiças permanecem atrasadas e selvagens<sup>24</sup>. É assim que ensina a cronologia dos estabelecimentos humanos nas porções da Europa Central em que é possível construi-la: as mais antigas camadas se encontram sobre os planaltos e os espaços abertos. É sobretudo nestes sítios que pare-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>. «aménagé» no original. (N.T.)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>. De «Prémontre» (comuna do Aisne), religiosos da ordem dos canônicos regulares de Prémontré. (N.T.)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>. Viagens de Pallas (trad. fr., Paris, 1788), I, p.249 e seguintes.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>. Smirnov, Jean N. 1898. Les populations Finnoises des bassins de la Volga et de la Kama, trad. Paul Boyer, primeira parte. Paris, p.81.

cem ter sido formadas as associações de culturas homogêneas e contíguas que, mais tarde, deram lugar aos tipos de aldeias estudadas por A. Meitzen (*Gewanndorf*)<sup>25</sup>.

Voltemos, porém, às condições que traçamos anteriormente. Planícies ou baixosplatôs de *loess* ou de silte escalonam-se, senão em continuidade, pelo menos em proximidade, da Rússia até a França do Norte. A floresta não tem aí um domínio tenaz; alguns vestígios lembram a estepe que o homem, quase por toda parte, parece ter colhido como herança. A uniformidade do relevo e a homogenéidade do solo prestam-se à organização de um trabalho combinado e coletivo; elas exigem mesmo uma cooperação permanente e, como nas zonas irrigadas, comportam um princípio de fortalecimento social. O que repele o agricultor na floresta é a luta obstinada contra as raízes, espinheiros e matagais: a vegetação herbácea não tem essas formações ofensivas. Após o intervalo obrigatório dos pousios, o lavrador não corria o risco de encontrar o solo com espinheiros, tornando árdua qualquer retomada do trabalho agrícola. O gado, após a colheita, permanecia senhor do terreno, avançando até o limiar da floresta limítrofe.

É assim que este gênero de existência agrícola trava relações com a floresta vizinha. Cada comunidade é cercada de uma porção de floresta, que ela explora lentamente nas bordas e com a qual se funde<sup>26</sup>. Os direitos de pastagem e de uso são aí fundados não sobre tolerâncias vagas, mas sobre um estatuto legal<sup>27</sup>. Ela é aproveitada, sobretudo, para a criação de porcos, algo essencial, muito caro aos nossos camponeses, e que lhes fornece a parte principal de sua alimentação de origem animal; mas ela é também utilizada para outras espécies de gado (*animalia*). De fato, as pradarias ainda são raras, e sabemos que a introdução das pradarias artificiais é bastante recente.

Basta lembrar, para avaliar o quanto estes usos se incorporavam na economia rural, a oposição às tentativas de sua supressão. A floresta, é verdade, corrompeu-se gradativamente em suas margens; mas já tinha contribuído para formar essa combinação de agricultura e pecuária, que é o traço principal que diferencia a agricultura européia da chinesa e japonesa.

O intervalo entre as florestas e os litorais – Notemos, a título subsidiário, que os litorais expostos à violência úmida e ventosa do clima oceânico, como os do noroeste da Europa, mantêm a floresta à distância. É nestes espaços descobertos que se instala

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>. Gradmann, R. 1910-1.

Die Ländlichen Siedlungsformen Württembergs (Petermanns Mitteilungen, LVI, p. 247)

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>. Ostgermanen, der Kelen, Römer, Finnen und Slawen, Berlin A.Meitzen, Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Volker Europas nórdlich der Alpen Abth. 1.Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und, 1895, I, p.122 e seguintes.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>. Delisle, Leopold. 1851.

Études sur la condition de la classe agricole et l'état de l'agriculture en Normandie au moyen âge. Évreus, p.155.

esta civilização primitiva, da qual os *Kiökkenmoddings* dinamarqueses conservaram os traços. Enquanto as camadas mais antigas destes restos de cozinha contêm apenas ossos de renas e de cães associados a ossos de peixes e de pássaros, encontramos, nas mais recentes, restos de carneiros, cabras, cavalos e porcos. Houve, então, uma evolução contínua de gênero de vida sobre o mesmo lugar, num quadro fixo, formado pelo mar e a inóspita floresta interior. É sem dúvida pelas mesmas razões que no litoral do Noroeste da América, os indígenas conseguiram, desde cedo, estabelecer um gênero de vida estável<sup>28</sup>, no intervalo entre o litoral piscoso e a barreira florestal. Lá, como no Japão, onde um vigésimo da população dedica-se à pesca, a floresta manteve ou fez refluir as ocupações humanas em direção ao mar.

Exemplos provenientes das montanhas – Em virtude de terem as montanhas a característica bem conhecida de aproximar zonas diferentes do ponto de vista climático, somos levados a buscar as combinações de gêneros de vida que nasceram dessas diferenças. Neste campo, apesar de algumas tentativas interessantes, existe ainda amplo material para ser observado. Qualquer consideração a este respeito deve levar em conta o fato primordial de que as influências sucessivas exercidas pela altitude sobre a temperatura, insolação e precipitações, somente a partir de um certo nível tornam-se pronunciadas e acumuladas o suficiente para mudar os hábitos e os gêneros de vida. Este nível, tanto quanto é possível supor, oscila entre 800 e 1000 metros. É mais ou menos até esta altitude que se prolonga o que podemos chamar de zona de base, onde, segundo as regiões, a floresta tropical, a estepe e os cultivos continuam, sem grandes modificações, a fisionomia das planícies vizinhas. O homem, com sua tenacidade na manutenção de seus modos de existência, estende tanto quanto pode, em altura, as práticas que lhe são familiares; em muitos casos, ele desafia as leis naturais em detrimento de si próprio.

É acima desta zona inferior que se desenvolvem plenamente as diferenças características que a montanha introduz na vida dos homens. Para nos limitarmos aqui a alguns tipos, representamos nos dois gráficos esquematizados abaixo (figura 1), a ordem em que se sucedem as zonas de vegetação sobre os flancos de duas cadeias de montanhas da Europa e da Ásia, ambas notáveis pelo desenvolvimento da vida pastoril, ainda que em uma seja a criação de bois que domina e, na outra, a de carneiros.

A zona de cultivos, que nos Alpes Ocidentais da Suíça e da Savóia segue-se à planície, nas cadeias de Tian-Shan e nas do Irã, ao contrário, sucede-se à estepe. Esta zona é bastante importante, um fator essencial na vida da montanha. A um milhar de metros, pelo menos, é que podemos avaliar a extensão sobre a qual os montanheses da Pérsia e as velhas populações iranianas da Ásia Central praticam, graças às maravi-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>. «A grande abundância de peixes e de moluscos não dava motivo a mudanças sazonais de permanência», diz J.W.Powell (Seventh Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1885-1886, Washington, 1891, p.30 e seguintes).

lhas da irrigação combinada com uma insolação intensa, suas culturas de grãos, de árvores, de melões. Esta intercalação de plantas nutritivas entre regiões de gramíneas ou de florestas, enriquece a montanha com um elemento precioso de habitabilidade e de troca.

A floresta começa nos montes Tian-Shan, mais ou menos na altura onde ela termina nos Alpes. Um manto sombrio de pinheiros corresponde ao anel de nuvens que, no inverno, estaciona sobre os flancos, sem ultrapassar três mil metros. Acima desta altura, as condições invernais são completamente diferentes: aí reina, em permanência, um regime anti-ciclônico, mantendo a insolação e a seca. Assim, produz-se nos *Pamirs* e

nos *Dchilgas* dos montes Tian-Shan um fenômeno singular, se bem que intimamente ligado às características dos climas de altitude: é a possibilidade de manter no inverno, beneficiando-se da orientação e dos abrigos, a vida pastoril que em altitudes similares nos Alpes, a neve torna inabitáveis.

Se o homem busca assim se manter, ao preço de privações e entre temperaturas extremas nestas altitudes, é porque o verão proporciona-lhe ricas compensações. A oscilação sazonal eleva, no verão, o nível das nuvens. Graças ao movimento ascensional devido à elevação da temperatura, o vapor d'água somente se condensa em altitudes superiores a 3.000 metros, isto é, acima do nível da vegetação florestal. As pastagens que, no inverno, recebiam uma pequena quantidade de neve, recebem agora um tributo de umidade que as reaviva e que alimenta essa vegetação herbácea e frutescente, e esta rica fauna que deixa maravilhados todos os observadores, a exemplo do que sucedeu outrora com Marco Polo. «Lá no alto, diz este veneziano, cresce a melhor pastagem do mundo, pois um jumento magro ali se tornaria bem gordo em dez dias. Há grande abundância de pássaros». No verão, então, para este domínio pastoril afluem, por seu lado, os rebanhos que hibernaram nas regiões inferiores. As solidões animam-se, e diz P.Semenov, «os dias que os quirguizes passam nas pastagens de verão são os mais belos de suas vidas»<sup>29</sup>. Há, com efeito, nestes lugares altos, uma atração fisiológica devido à luz, à pureza transparente do ar, cuja alegria se comunica tanto aos animais como aos homens.

Estas pastagens de verão foram chamadas, entre nós, pelas antigas populações, de «alpes» por excelência, por serem as únicas porções da montanha que elas freqüentavam e que designavam por nomes especiais. O mesmo sucede com as montanhas pastoris da Ásia. As barras de nuvens que se vê nas tardes de verão, coladas obstinadamente nos flancos dos Alpes, escondendo os cumes, são reservatórios de umidade que impregnam as pastagens elevadas acima de 1.900 metros. As neblinas ou chuvas reverdecem várias vezes a vegetação, apesar da intensa evaporação dos climas de altitude³0; elas dão lugar, em agosto, a uma renovação que permite aos homens retornar às pastagens.

Não vamos descrever aqui a organização da economia que pouco a pouco se cons-

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>. Semenov, P. 1900. La Russie Extra-Européene et Polaire. Paris (p.105).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>. Christ, H. 1879. Das pflanzenleben der Schweiz. Basel (p.264, 308).

tituiu e se propagou nos Alpes, nem o desenvolvimento que adquiriu o nomadismo pastoril na Ásia: basta a indicação que se fez das características iniciais. Elas se resumem, em ambos os casos, na combinação de certas condições físicas, graças às quais o homem encontrou a possibilidade de permanecer mais tempo nos lugares altos, e de aí fazer instalações para morar e estabelecer um costume. Um criatório fundado sobre amplas bases encontrava nas planícies de estepe, na Ásia, todo o complemento de recursos necessários; mas foi preciso, nos vales suíços, multiplicar as pradarias para ficar em consonância com a extensão das altas pastagens.

Esta série de exemplos não parecerá incoerente se buscarmos extrair seu sentido geral. Tentamos fazê-lo a partir da origem de certos gêneros de vida. Estes nasceram de circunstâncias locais diversas, cuja contribuição tinha dado lugar a combinações naturais, antes que o homem tivesse podido, por sua vez, acrescentar as suas. Nada se parece menos com categorias ou compartimentos nos quais a natureza teria desenhado quadros de civilização. Assiste-se aqui e ali a atos de iniciativa que aumentaram gradualmente, e por oportunidades diversas, seu campo de aplicação e o teatro de seus sucessos. Os impulsos que provocaram estas energias foram produzidos graças à mobilidade perpétua dos seres a favor das peripécias da concorrência vital. As modificações periódicas que as diferenças de estação produzem na natureza viva forneceram ao homem, particularmente, possibilidades múltiplas de intervenção e ocasiões de iniciativa. Elas serviram de norma à organização dos gêneros de vida. Numa terra submetida a um clima uniforme, estes estímulos teriam feito falta. Se é verdade que a diversidade dos climas não cessou de se acentuar nos períodos geológicos mais próximos da época atual, somos levados a dizer que, ao crescer em variedade, o mundo cresceu em inteligência.

Figura 1 - Zonas de Vegetação dos Alpes Ocidentais (Suiça e Savóia) e dos Montes Tian-chan

