

MAXIMILIEN SORRE. TRADUÇÃO DE CAPÍTULOS SELECIONADOS DO LIVRO LES FONDEMENTS DE LA GÉOGRAPHIE HUMAINE. 3. ED. PARIS: ARMAND COLIN, 1951



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Letícia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. *Les fondements de la géographie humaine*. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. cap. 5. p. 247-290. et Supplément du Chapitre V, p. 444-445.

Nota dos tradutores

O capítulo de Maximilien Sorre, ou, simplesmente Max. Sorre, que nos propusemos a traduzir, está contido no tomo primeiro de *Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme* (Os Fundamentos Biológicos: ensaio de uma ecologia do homem) da obra *Les Fondements de la Géographie Humaine* (Os Fundamentos da Geografia Humana).¹

O capítulo em questão intitula-se *Géographie des régimes alimentaires* (Geografia dos Regimes Alimentares) e é o quinto do *Livre II: Le Milieu Vivant et l'Alimentation de l'Homme*.

Além da tradução do quinto capítulo, também foram traduzidas as introduções do Livro Primeiro e dos Livros Segundo e Terceiro, para compartilhar um melhor entendimento desse Tomo I da complexa e atual obra de Max. Sorre. Complexa, porque teve início ainda na primeira metade do século XX e contém vocabulário rico, e por vezes, arcaico, repleto de detalhes biológicos, antropológicos, geológicos, geopolíticos etc. Atual, porque mesmo tendo mais de meio século, sua pesquisa reflete hábitos e realidades alimentares e sociais ainda vigentes mundialmente. Ressaltamos a importância de se traduzir a obra inteira, que levou mais do que uma década para ser concluída.

Fazemos algumas advertências em relação à tradução, porque Max. Sorre escreve liricamente, usando expressões idiomáticas, colocando seu ponto de vista. E, para melhor captar suas ideias e idiosincrasias, tivemos de interpretar alguns trechos. Adaptamos por vezes sua linguagem ao português brasileiro. Há notas de rodapé "*Mantido em francês para não perder o senso do autor. (N.T.)*", quando a tradução para o português empobreceria ou modificaria o sentido original. Além disso, muitos nomes dos Reinos Animal e Vegetal permanecem em latim, porque este idioma é usado na denominação científica de espécimes dos reinos animal, vegetal e quíçá mineral.

A presença destas aspas "" no decorrer da tradução foi inserida pelos tradutores ou mantida em francês por falta de tradução. As que foram inseridas pelo autor permanecem como em francês: «». As notas de rodapé foram transcritas conforme estão na obra, com a minúcia do versalete, por exemplo.

Aconselhamos que o leitor consulte constantemente sites

Tradução

Prefácio e notas

Ana Letícia Espolador Leitão

Mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo.

analeticaleitao@yahoo.com.br

José Carlos Braz Machado

Graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (2002). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino-Aprendizagem dos idiomas Francês e Inglês

josecarlosbmr@yahoo.com.br

Revisão Técnica

Paulo Cesar Scarim

Graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo, mestrado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo e doutorado pela Universidade Federal Fluminense. É professor adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo. É professor e orientador do Mestrado em Geografia da UFES.

pscarim@hotmail.com

1 - Obra dividida em três tomos:

O tomo primeiro é dividido em três livros: o Livro Primeiro: O Clima e o Homem (*Livre Premier: Le Climat et l'Homme*); o Livro Segundo: O Meio Vivente e a Alimentação do Homem (*Livre II: Le Milieu Vivant et l'Alimentation de l'Homme*); e o Livro Terceiro: O Organismo Humano Lutando contra o Meio Vivente (*Livre III: L'Organisme Humain en Lutte contre le Milieu Vivant*). [...]

e bibliografias geopolíticas, entre outras, a fim de compreender mais profundamente a obra no seu contexto e na sua riqueza de detalhes.

Necessitando de alguma outra orientação, procurem-nos nos endereços eletrônicos: analeticialeitao@yahoo.com.br e josecarlosbmr@yahoo.com.br.

Boa leitura!

Os tradutores.

Observação: Ao unir todos os arquivos num só, as notas de rodapé não corresponderão tal qual está no livro, por isso, no capítulo V, considerar a nota 14 como a primeira e assim por diante. Assim, foram traduzidas as seguintes partes:

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Letícia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. Introdução Livro I. p. 5-12.

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Letícia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. Introdução do Livro II e do Livro III. p. 115-120.

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Letícia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. cap. 5. p. 247-290. et Supplément du Chapitre V, p. 444-445.

Os asteriscos (*) indicam notas dos tradutores

1 - [...] O tomo segundo de *Les Fondements de la Géographie Humaine* denomina-se *Les fondements techniques* (Os Fundamentos Técnicos). Ele está dividido em duas partes, cada uma num volume. A primeira parte chama-se *Les techniques de la vie sociale, les techniques et la géographie de l'énergie, la conquête de l'espace* (As Técnicas da Vida Social, as Técnicas e a Geografia da Energia, a Conquista do Espaço) e a segunda, *Les techniques de production et de transformation des matières premières* (As técnicas de produção e de transformação das matérias-primas).

Finalmente, o tomo terceiro, nomeia-se *L'Habitat* (O Habitat).

Introdução do Livro I

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Leticia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. Introdução Livro I. p. 5-12.

Eu quero escrever nas primeiras linhas deste livro os nomes de Paul Vidal de La Blache e de Charles Flahault. As conversas e os conselhos desses mestres orientam meus pensamentos na direção da geografia humana ligada à biologia. Desde seu falecimento, as ciências biológicas foram aperfeiçoadas. Entretanto eles viram as formas permanentes dos problemas essenciais. Ouso acreditar que eles encontrariam aqui a extensão de suas problematizações. E, como eu o fiz há 28 anos no seio de uma tese que era audaciosamente nomeada com esse subtítulo: “Ensaio da Geografia Biológica”; unirei aos seus respectivos nomes o de Emmanuel de Martonne: é o nome de uma testemunha amiga.

Este livro não é nem um tratado nem um manual. Não visa nem a substituir um tratado de geografia médica, nem a se assemelhar a um tratado das origens das espécies domésticas, nem a servir de manual de geografia agrícola. É, se preferirmos, para retomar formas antigas de falar, um “Discurso das relações do homem e de seu entorno considerado sob o ângulo da geografia”. Os resultados das pesquisas biológicas se acumulam

rapidamente. Páginas deste livro serão ultrapassadas antes de serem impressas. Aceito essa desgraça sem ser muito afetado se o leitor quer se perguntar principalmente uma orientação e um método. Talvez pareça um desmembramento laborioso já que sua inteligência implique certa familiaridade com disciplinas assaz variadas. Tentei ser, senão simples, a natureza do assunto não o permitindo, ao menos claro e exato.

Encontraremos aqui os frutos de reflexões feitas durante anos. Aqueles que quiserem se lembrar dos meus ensinamentos reconhecerão o eco de minhas aulas e de minhas páginas inteiras publicadas em diversas revistas.² Desde que tentei pela primeira vez de expressar minhas ideias no papel sobre os assuntos tratados neste livro, outros livros foram impressos onde eles foram examinados.³ Em lugar algum esses assuntos. foram trabalhados conjuntamente e em um contexto geográfico. Não me permiti parar pela coincidência, ainda que, nos detalhes, não pretendo trazer novas ideias novas após tantos excelentes livros. Coloquei neste livro o melhor de meus pensamentos, ou, ao menos, o que eu acreditava, sem buscar polêmica, como

2 - SORRE (Max.), *Communication au Congrès International de Géographie, Cambridge, 1928*. Id., *L'organisme humain et le milieu géographique*, B. S. *Géogr. Lille*, 1926, 1928, 1929; Id., *Complexes pathogènes et géographie médicale*, A. de *Géogr.*, XLII, 1933, p. 1-18.

3 - Le beau livre de NICOLE (Ch.), *Le destin des maladies infectieuses*, Paris, 1937; le Vol. de *l'Encyclopédie française* publiée sous la direction de FEBVRE (L.), *L'espèce humaine*, Paris, 1936; MISSENARD (A.), *L'homme et le climat* (avec préface d'ALEXIS CARREL), Paris, 1937. On ajoutera plusieurs ouvrages généraux sur l'anthropologie, l'archéologie, la science de l'alimentation, qui sont cités en leur lieu.

sem atenuação pelo que pareceria não-conformista. Tomei os fatos onde eles estavam: citei minhas fontes. Gostaria que sentíssemos o interesse desses assuntos no meio geográfico mais apaixonadamente solicitados do que o normalmente por outras curiosidades.

A primeira função da geografia humana consiste no estudo do homem considerado como um organismo vivente submisso a condições determinadas de existência e que reage aos estímulos recebidos do meio ambiente. O que pensar das influências sofridas por ele pelo meio climático? Como ele se comporta em relação ao meio vivente, sofrendo a pressão, ou lhe sendo imposta sua lei para extrair sua subsistência ou para recrutar seus auxiliares? Podemos encontrar no meio ambiente fatores suscetíveis de limitar mais ou menos a expansão humana, de modificar o jogo normal de sua atividade, de imprimir sua marca sobre sua aparência e suscitar adaptações funcionais ou morfológicas? Na ordem lógica, essas questões chegam primeiro antes mesmo das que sugerem as condições da vida social, e que não estudaremos neste livro. Elas dizem respeito às formas primitivas e essenciais de nossa atividade. Respondê-las, é propriamente constituir a ecologia específica do homem.⁴ De forma ampla, toda geografia humana é ecologia. É assim que a geografia humana é uma disciplina autônoma distante da economia ou da sociologia. Vê-se, porém, que tomamos o

termo ecologia em um sentido mais material, mais restrito, mais próximo do emprego que fazem habitualmente os biólogos. Essas questões são profundas, pois abrangem toda a filosofia natural e nos traz para próximo das discussões filogenéticas mais difíceis.

Os mestres da geografia humana foram atraídos por esses problemas. Ratzel viu sua importância. Posteriormente, na geografia, por Vidal de La Blache. Seus manuscritos publicados por Emmanuel de Martonne mostram a sedução que eles provocavam sobre essa mente tão amplamente aberta a tudo o que diz respeito à condição do viver⁵. Com um sentido biológico profundo, ele se coloca no seio do assunto; ele abre o caminho no qual repousa as confusas pré-ciências de nossos ancestrais. «As velhas considerações que nos foram transmitidas de geração em geração sobre o poder dos meios acrecido da cumplicidade dos hábitos são valores importantes na condição das civilizações contemporâneas». Ele insiste naquilo que é fundado em «os sentimentos obscuros e preocupantes dessa força envolvente que flui ao nosso redor do meio físico e do meio vivente». Cada frase dos fragmentos recolhidos nos *Principes de géographie humaine* é o ponto de partida de uma meditação fértil. Por questões de prudência e modéstia poderíamos hesitar em nos engajar no caminho aberto por tal mestre, se nós o fizermos estaremos protegidos ao menos dos escrúpulos



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

4 - SION (J.), *Géographie et Ethnologie*, A. de Géogr., XLVI, 1937, p. 449 et 464, marque l'intérêt de «cette écologie humaine qu'il nous faudra bien constituer un jour avec l'aide des physiologistes et des médecins». ZIMMERMANN (M.) a fait des réflexions du même ordre dans un article cite plus loin, ch. III, n. 1.

5- VIDAL DE LA BLACHE (P.), *Principes de géographie humaine*, Paris, 1922.

6 - Ce traité represente, d'après von Willamovitz-Moellendorf, l'enseignement direct du maître. Traduction française des OEUVRES D'HIPPOCRATE, par Littré, Paris, 1835-1851.

7 - ARISTOTE, *Politique*, L. VII, parle de l'influence des climats sur le tempérament politique. GALIEN, passim (Ed. Kuhn).

8 - ARBUTHNOT, *Essai des effets de l'air sur le corps humain*, a été traduit en français en 1742. DEDIEU, *Montesquieu*, Paris, 1913, p. 224, lui attribue une bien trop grande influence sur la pensée de Montesquieu. Il suffit, pour s'en convaincre, de relire l'opuscule de 1716, *Essai sur les causes qui peuvent affecter les esprits et les caractères*, où l'on trouve en germe les thèmes repris aux ch. XIV, XV et XVII de *L'Esprit des Lois*.

9 - RATZEL, *Anthropogeographie*, I, p. 297, rapporte les opinions de Hume, Herder, Vossius, Maupertuis. Des revues critiques ont été faites par VAN DERELST (R.), *Introduction historique au Traité de Climatologie médicale* de PIERY, Paris, 1934, FEBVRE (L.), *La terre et l'évolution humaine* (Bibl. de Synthèse hist.), Paris, 1922. Le passage de CABANIS auquel on se réfère est dans *Rapports du Physique et du moral de l'homme*, 9^e mémoire, 1802. «Et l'homme, le plus souple de tous les animaux, le plus spécialement doué de toute espèce de faculté d'imitation, le plus susceptible de recevoir toutes les empreintes imaginables, diffère si sensiblement de lui-même dans les divers climats que plusieurs espèces distinctes.» Et la suite.

10 - BUFFON, *Histoire Naturelle*, est le point de départ; puis les travaux de LAVOISIER sur les combustions et les échanges gazeux de l'organisme. Voici quelques dates au XIX^e [...]

que teríamos ao trabalhar num campo reivindicado por vários proprietários. Ficamos, com seu exemplo, na área da geografia. Nossa pesquisa conduz ao fundo da definição e à explicação de uma área de extensão. Limites, localizações, as relações desses fatos com as variações do meio, não encontraremos nada mais nada nesse livro, – e tudo isso é geografia.

A ecologia humana reivindica títulos antigos. Faremos somente uma revisão superficial. A partir do momento em que tentamos considerar cientificamente nosso corpo e suas enfermidades, criamos um lugar para a influência dos climas sobre os processos mórbidos e a diferenciação dos tipos étnicos. O tratado célebre oriundo da escola de Hipócrates «dos ares, das águas e dos locais» ⁶, é o primeiro momento da ecologia humana. Não devemos nos ater somente ao que é puramente verbal nas analogias hipocráticas. Determinar a fisionomia médica de uma cidade pelos ventos dominantes, explicar pela ação do meio os caracteres morais dos citas e dos asiáticos, tantas aplicações eventuais de um princípio fecundo. Essas generalidades audaciosas cuja toda a antiguidade se contentava ⁷, encontrá-la-emos nos modernos, em Montesquieu em particular, em quem pensamos sempre quando a questão dos climas é posta. De fato, ele tratou o assunto várias vezes; era um tema que lhe era familiar. Sem negar que ele pudesse ter aproveitado em um ensaio

do médico inglês Arbuthnot, penso que ele conseguia pelo seu simples pensamento ⁸. Mas sua concepção do clima permanece simples e um pouco desconcertante. Ou seja, seus contemporâneos e seus sucessores imediatos não trouxeram mais clareza. Um médico filósofo como Cabanis não mostrou ser mais exigente do que os outros ⁹. As aquisições mais certas da ciência positiva são as que fazem os naturalistas que descrevem os caracteres do cortejo de tipo vivente no entorno do homem, à maneira de Buffon.

É porque todo o progresso sólido permanecia impossível tanto tempo sem que a complexidade do meio ondesse movia a humanidade e a fisiologia do homem não tinha ultrapassado as etapas decisivas. Ora, os trabalhos fundamentais de Claude Bernard de Paul Bert na França, de Liebig, de Mayer, de Pflüger na Alemanha, a constituição da termoquímica por Berthelot aumentam entre 1842 e 1880 ¹⁰. O grande período das “*controverses pastoriennes*” ¹¹ vai de 1868 a 1872. Os primeiros trabalhos de Laveran sobre o hematozoário que provoca o paludismo são de 1883. Os artigos de Bertillon e de Fonssagrives no *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (letras de A a C, 1876) permitem medir o caminho percorrido. Era necessário que nós tivéssemos uma ideia clara do lugar do homem na natureza vivente. O período que podemos chamar de heroico da antropologia pré-histórica, inaugurada em

1842 por um livro de Boucher de Perthes, termina com as descobertas do Cro-Magnon e do Grimaldi (1868 e 1872). Para aqueles que observam mais particularmente a ação do homem sobre seu entorno, a grande obra na tradição de Alexandre de Humboldt é a de A. Candolle sobre a origem das plantas cultivadas: ela é datada de 1882 (primeira edição). Os trabalhos sobre a domesticação dos animais, como o livro de Hahn, são mais recentes. Todas as considerações puramente históricas não tinham aliás significação nenhuma à não ser se elas fossem vivificadas por uma grande hipótese. Se a *Filosofia zoológica* de Lamarck, obra pioneira, é de 1809, a *Origem das Espécies* de Darwin é de 1859. Há algumas décadas uma massa enorme de material foi acumulada e a linguagem que nós usamos é bem diferente da de nossos precursores. Os trabalhos que nós acabamos de citar são entretanto os trabalhos condutores: eles tornaram possível a constituição da ecologia do homem. Essa abundância de descobertas e de doutrinas coincidiu com a expansão do "groupe blanc"¹² no mundo todo. A tomada de posse da Terra provocou uma renovação dos estudos geográficos. Elas conheceram, também, sua era de controvérsias. O plano não é tão longínquo no qual nós duvidávamos a legitimidade dos trabalhos de geografia medicinal¹³. As negações repousavam ao mesmo tempo sobre a insuficiência das informações fisiológicas e sobre uma concepção rígida

e ultrapassada da geografia humana. Temos agora mais reflexão e nossa disciplina tem à sua disposição métodos flexíveis e fecundos. A hora chegou de se ter uma visão ampla de relação complexa e móvel.

O meio geográfico nos parece assim em toda sua riqueza como um complexo suscetível de ser dissociado em outros complexos cujas atividades se condicionam reciprocamente. O mais simples de todos é o complexo atmosférico, o clima. Dessas características dependem em larga escala a existência e o jogo de todos os outros. Nós o definiremos assim nele mesmo e em relação a eles. Essa solução é de certa forma uma novidade, pelo menos para nós. Em seguida vem a massa dos complexos que se agrega nos meios vivos naturais. Cada um deles possui sua ecologia global, – sua «sinecologia». Cada um deles possui também suas condições de equilíbrio interno, expressão da luta pela vida entre seus membros. Cada um deles luta contra os outros pela conquista do espaço, – não de um espaço geométrico, abstrato, mas do espaço vivo. Nós isolaremos, nesse vasto conjunto, agrupamentos de seres ao qual o homem está ligado a um desenvolvimento elevado do parasitismo, e seu funcionamento também. São os complexos patogênicos. Eles penetram nos outros complexos vivos, agrupamentos mais ou menos flexíveis de serem às vezes ligados ao parasitismo e a simbiose, ou simplesmente ajuntados pelo acaso em uma comunidade de exigências



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

10 - [...] siècle; LIEBIG, *Die Tierchemie*, 1842; MAYER, *Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel*, 1845; PFLUGER, *Archiv für gesammte Physiologie*, à partir de 1848; BERNARD (CL.), *Leçons sur les phénomènes de la vie*, 1878, 1879.

Une nouvelle période s'ouvre avec le XXe siècle et les points de vue nouveaux sur la constitution de la cellule, le mécanisme de l'adaptation et de l'hérédité, les sécrétions internes et le chimisme de l'organisme, les associations animales et végétales, la préhistoire de l'homme.

11 - Mantido em francês para não perder o senso do autor. (N.T.)

12 - Mantido em francês para não perder o senso do autor. (N.T.)

13 - Ce point de vue est exprimé dans GROS, *Le climat tropical et l'acclimatement*, R. Sc., Paris, VII, 1896, et NAVARRE (JUST.), *La Géographie médicale, à propos d'un livre récent*, A. de Géogr., XIII, 1904, p. 193. Le livre est celui de CLEMOW (FR.), *The geography of diseases*, Cambridge Geogr. Ser., Cambridge, 1903.

ecológicas, as associações animais e vegetais. Essas associações nos interessam aqui na medida em que elas opõem um obstáculo à atividade dos homens, ou, melhor, na medida em que estes podem dissociá-los, tomar alguns de seus elementos para flexibilizá-los para auxiliá-los e informar outras associações marcadas de suas impressões digitais. Os agrupamentos que os homens criam assim formam o suporte de sua própria existência quando eles ultrapassaram o estágio da simples colheita; eles retiram a maior parte de sua comida. Eles defendem também constantemente sua existência contra a intrusão dos elementos que escapam dos complexos naturais.

Um olhar do mundo inanimado e do mundo vivente, ou ou melhor toda atividade junta, o homem. Marquemos primeiramente os termos da oposição. A diversidade e a mobilidade são os atributos do meio físico e do meio vivente. A diversidade de um meio ao outro sob o império das condições geográficas, mobilidade em cada lugar, reguladas pelo ritmo das estações, sucessão do estágio iniciado pelas vicissitudes da luta pela vida. Quando as características internas do organismo humano, como a de todos os animais superiores, só podem oscilar em leves limites, assaz leve para que sejamos autorizados a falar de constantes fisiológicas sem abusos marcados de linguagem. Manter essa constante relativa apesar das pressões exercidas sem cessar pelas influências externas em todos os sentidos,

é a função desses aparelhos de compensação e de ajuste cujos penetramos melhor o mecanismo à medida que conhecemos melhor nossa atividade nervosa e nossa atividade glandular. Tal é o enunciado mais geral do problema ecológico. Como o homem mantém suas constantes fisiológicas em um meio geográfico em perpétua variação? Todos os problemas particulares sobre os quais pensaremos são somente aspectos deste.

É muito simples falar do homem. É o homem que precisa dizer. Os homens do passado, ramos extintos de um gênero que não sabemos impor os limites. Os homens do presente, díspares em sua aparência, sua musculatura, a proporção de seu esqueleto, sua pele, – em relação a seus próximos porém que a palavra humanidade não seavazia de sentido. Os homens, ou seja, seres capazes de ações pensadas, individuais ou coletivas. Sua potência permite criar ao redor deles e conservar um ambiente climático favorável. Elas se medem também na formação e a desintegração dos complexos patogênicos. Elas explodem na composição de todo um grupo da fauna e da flora.

Nós deveríamos perceber que a espécie humana é uma espécie social no sentido no qual os naturalistas entendem esse termo. Onde essa característica se expressa no mais alto grau, é nas aglomerações urbanas. Não se devem influenciar os dados do problema ecológico. A interação do meio social e

do meio natural será então evocada várias vezes, sobre o microclima tanto quanto os complexos patogênicos. Há influências que não podemos dissociar. Porém, nenhum capítulo separadamente será dedicado ao meio urbano. Nós faremos esse estudo em outro momento.

Nossa função presente é bem vasta. Seguir o homem e o meio natural neste jogo interessante de ações e de reações, de lutas e de alianças, regido pelas leis da biologia, reguladas pelas leis da probabilidade, – seja talvez a mesma coisa, – eis o assunto que nós assimilamos à ecologia do homem. Constituindo essa disciplina, nós despreveremos as condições da conquista e da conservação da terra pelo homem, da formação do espaço habitável na Terra. Tudo leva à geografia.

Trago este livro ao leitor. Percebi os primeiros temas na doçura do céu de Montpellier antes de 1914, em uma época em que a alegria de pensar era pura. Os persegui incansavelmente através das vicissitudes de uma carreira cujo cada episódio trouxe uma nova contribuição à ampliação de meu desejo. Encarregado do ensino da geografia colonial, senti toda a importância prática dos problemas da climatização. Administrador, preocupado em formar pontes entre as disciplinas das universidades das quais eu era encarregado, encontrei na minha frente esses problemas ecológicos que atraem tanto os geógrafos, os climatologistas, os biólogos e os médicos. E senti o interesse

vivo todas as vezes que tive de me preocupar com a higiene dos alunos franceses do ensino fundamental. Se nomeei desde o princípio desta introdução meus iniciados, como não diria tudo o que tenho de dizer aos meus colegas, professores de faculdades de ciência e de faculdades e escolas de medicina de Montpellier, de Bordeaux, de Lille, de Clermont-Ferrand, de Marseille? Facilitaram para mim a coleta dos fatos, que poderia ter sido, sem sua amizade, ingrata e repugnante. Meus colegas geógrafos não me pouparam de incentivo. Pode-se me acusar chegado a este momento onde o homem conversa com as sombras tanto quanto os seres vivos, nomeio somente um desaparecido: Jules Sion, cuja simpatia me foi preciosa, tinha aprovado meu desejo e queria sua realização. É devido à grande preocupação sobre a vida e sobre as liberdades espirituais desses meus colegas que penso ao acabar este livro. Termino-o no meio do luto público, uma visão que não conta as amarguras pessoais. Foi-me um refúgio e um consolo dos homens e dos destinos.

Max. SORRE
27 de dezembro de 1940.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

Introdução do Livro II e do Livro III

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Leticia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. Introdução do Livro II e do Livro III. p. 115-120.

Não podemos conceber o homem vivendo e se movendo num meio inerte caracterizado somente pelas suas propriedades físicas e químicas. A vida universal é seu verdadeiro meio sobre o qual podemos dizer: «In ea vivimus, movemur et sumus». De todos os lados ela nos ataca e nos penetra. Antes de irmos mais adiante, é necessário evocar-nos, resumidamente, essas associações de vegetais e de animais, com as quais disputamos o espaço, contra os ataques dos quais nós nos defendemos ao mesmo tempo que nós os dominamos para os nossos usos.

Onde a influência do meio é exercida mais tiranicamente e limita da maneira mais visível a expansão da nossa espécie são nas regiões quentes e úmidas intertropicais, domínios das florestas sempre verdes. Em lugar algum o clima favorece tal multiplicidade das formas mais variadas da vida vegetal. Elas se desenvolvem umas sobre as outras, sobrepondo-se umas sobre as outras. Junghuhn, descrevendo as florestas das Índias holandesas, diz que as espécies parecem ficar horrorizadas com o vazio. Antes dele, Humboldt falava mais energicamente das florestas sobrepostas às outras,

referindo-se às selvas equatoriais da Amazônia. Outro naturalista, Wallace, descreveu a prodigiosa riqueza específica das florestas equatoriais, devida tanto às condições atuais favoráveis quanto à limitação das espécies no anel equatorial após a diferenciação dos climas. Ela é tal que os indivíduos de uma mesma espécie são, na floresta primária, muito distantes uns dos outros. Porém, os vegetais se aglomeram tanto quanto possível. As epífitas preenchem os espaços que deixam entre elas as árvores enraizadas no solo e os cipós ligados de uma árvore a outra fazem da floresta uma massa impenetrável. Daí essa impressão de terror religioso e de horror sagrado que exprimiram tão frequentemente os naturalistas e os viajantes, mesmo os menos dispostos ao lirismo. O estabelecimento do homem sempre é precário e a floresta secundária ocupa rapidamente a clareira abandonada pela cultura.

Todas as regiões quentes não conhecem tal luxuosa vida vegetal. A diminuição da pluviosidade, a introdução seguida do prolongamento de períodos secos limitam a extensão da floresta equatorial. Passamos por transições nuançadas que refletem a degradação das

características climáticas e as condições particulares do solo, dessa massa vegetal compacta sempre parecida com formações abertas onde dominam gramíneas e ciperáceas, estepes ervosas das grandes planícies, pradarias dos terrenos inundados em imensos espaços erodidos pelos rios tropicais. Florestas xerófilas, savanas espinhosas, grandes parques cortados de florestas-galerias representam formas vegetais muito menos hostis ao homem do que a floresta equatorial e, no estado presente da Terra, fortemente alteradas pela ação milenar dos povos selvagens.

Nessas terras abertas mais acessíveis e, sobretudo, próximas dos limites da grande floresta, a vida animal atinge seu mais rico desenvolvimento. Não que o coração da floresta equatorial não tenha essas associações animais tão ricas quanto às suas associações vegetais. Contudo, os hospedeiros silvestres frutíferos, arborícolas e que sobem em árvores, assombram os níveis superiores, e o contraste é grande entre o silêncio do sub-bosque e a vida exuberante da abóbada. Por outro lado, a vida terrestre é extremamente rica nos limites da grande floresta, nas selvas e nas savanas. Um grande número de espécies se encontra, que não se estende jamais nas regiões temperadas. Na África, grupos imensos de herbívoros percorrem as estepes e as regiões de parque, seguindo o ritmo da seca e da umidade em suas migrações. Os naturalistas mostraram a riqueza da fauna dos territóri-

os situados ao sul do Chade. «É difícil, escreve Chevalier, de ter uma ideia da riqueza dessa região de grandes mamíferos herbívoros. No curto período que nós tivemos em Mamoun, vimos quatro a cinco espécies de antílopes agrupadas em dez a quinze indivíduos, um casal de rinocerontes, vários javalis. Os *fakir-el-bous* (*Aulacodus*) são abundantes nas pradarias do Borgou e constituem uma caça das mais delicadas. Vimos também pegadas frescas de búfalos, de girafas, e os indígenas nos asseguraram que o peixe-boi era comum nas partes mais profundas do Borgou». Na África equatorial francesa, Périquet não conta menos do que cinco búfalos, oito antílopes, sem contar outros herbívoros, javalis, roedores e a rica série de carniceiros hóspedes da estepes e da floresta.

Tudo isso não é nada perto do exército incontável de insetos e nematódeos. Segundo a observação de Périquet, os insetos constituem outro tipo de perigo ao homem assim como as grandes bestas nos trópicos. Faz-se dificilmente uma ideia de sua variedade. Wallace, que deixou um quadro tão colorido dos lepidópteros tropicais, conta que, nas ilhas da Malásia, pode-se em alguns meses reunir mais de 150 a 200 espécies de borboletas. Na Amazônia, nas proximidades do Pará, contamos mais de 700 espécies de borboletas. O Dr. Cureau viu na África Equatorial Francesa grupos de borboletas de mesma espécie atravessarem o país durante três meses, como flocos de neve vermelha e em fileiras tão densas que se podia

GEOGRAFARES 

Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

abatê-las às dezenas somente mexendo no seu cabelo. Os dípteros, remarcáveis vetores de doença, não perdem seu espaço para os lepidópteros. Poderemos um dia levantar as estatísticas geográficas: podemos desde agora descrever fatos impressionantes. Em 1912, três pesquisadores ligados à Instituição Carnegie publicaram os resultados de uma grande pesquisa sobre um grupo de díptero em uma região pouco extensa: os mosquitos (*Culicidae*) da América Central e das Antilhas. Pertencem a esse grupo os *Culex*, os *Anopheles*, os *Aedes*, propagadores de grandes endemias. Em 1901, Théobald só conhecia 69 espécies próprias das regiões estudadas. Em 1907, Buck, visitando a zona americana do Canal do Panamá, colhia somente nesse distrito 90 espécies das quais 30 novas para a ciência. Em 1912, Howard, Dyar e Knab registram 582 espécies divididas em 25 gêneros. Se nós ligamos somente ao gênero dos *Phlebotomus*, vetores das *Leishmanioses* existentes nas regiões quentes (Mediterrâneo incluso), vemos que, por volta de 1921, 32 espécies eram bem descritas; em 1931, 40 eram perfeitamente autenticadas; desde 1927 somente 61 espécies foram descritas. Mesmo um inventário completo das formas específicas não nos permitiria ter uma ideia da realidade viva. Devemos levar em conta a abundância dos indivíduos. Todas as relações de viajantes descrevem essas nuvens densas de mosquitos que infligem ao homem, ao longo dos cursos aquáticos, tão cruéis

tormentos. Verdadeira peste que sempre é estudada pelos exploradores da Amazônia. Humboldt, na sua viagem às regiões do equinócio do Novo Mundo, compara esses agrupamentos de mosquitos a uma densa bruma. Ele indica que nem os indígenas nem os europeus podem escapar e ele faz observações de grande importância sobre a localização dos focos. O que dizer enfim dos nematódeos de todas as espécies e cujos mais perigosos, como os *Dracunculus medinensis*, são desconhecidos no nosso país? Nos países quentes a vida abunda em todos os lugares: moscas dançando na sombra dos sub-bosques, larvas de moscas hematófagas que sobem nas trevas das habitações, pulgas que assombam a epiderme dos grandes animais, ovos e larvas em suspensão na água utilizada para a bebida e os usos domésticos. Uma observação incessante não garante ao homem o livramento desses inimigos minúsculos.

As manifestações da vida são menos ricas em variedade e em intensidade nos países temperados quentes ou frios. A concorrência vital se exerce com menos rigidez e a atividade do homem se depara com menos obstáculos. Não significa que alguns tipos florestais não representem meios dificilmente penetráveis por causa da abundância da vida vegetal. Como esses agrupamentos de árvores do alto Yunnan onde cipós e epífitas formam com os rododendros e os bambus nós inseparáveis, como as florestas

da Manchúria e da região de Amur tão ricas em formas específicas. Como aquela floresta da região Valdivienne com seus coníferos, faias de folhas persistentes e de folhas caducas, seus compostos arbórescentes que atingem 30 metros de altura, seus bosquetes de bambu e a impressionante espessura de seu húmus onde se decompõem lentamente os grandes troncos mortos. Sempre banhadas de chuva, as florestas da Colúmbia britânica têm o mesmo caráter de grandeza indomável. E na região médio-europeia sobreviveram alguns resquícios da floresta primitiva “caos de árvores podres e vivas, horrível e inacessível” (Vidal de La Blache). Mas, normalmente, a floresta das regiões temperadas é menos impenetrável e menos resistente às tentativas destrutivas dos homens, seja porque o clima não lhe permite a cura, a não ser muito lentamente, de seus ferimentos, seja porque os solos superficiais que ela ocupou após a última glaciação no mundo setentrional só apresentam uma vocação florestal atenuada. Esses solos de origens diversas formam uma vasta classe: seu traço comum é sua aptidão a ser trabalhada pelo arado. Muitos dentre eles, e que ocupam grandes espaços, parecem nunca ter conhecido a floresta, como o Planalto de Loess na Ásia, ou as Terras Negras da Europa Oriental que cobrem a estepe sem falar dos solos salgados. Pradarias, estepes, florestas claras, tantos ambientes onde o homem se move facilmente.

O mundo animal que os assombra lhe é menos hostil. A floresta primitiva abritava herbívoros, javalis, corças, cervos, alces, bisontes. Carnívoros, lobos, ursos e, na Ásia Oriental, tigres lhe davam a caça. A fauna das florestas secundárias, profundamente humanizadas, que nós conhecemos, dá-nos uma ideia bem pobre dessas associações animais. O mesmo é válido para as estepes. Incontáveis roedores, cricetos, Spermophilus, Jerboas, continuam a esburacar o solo de seus terreiros em todo o Antigo Mundo; mas somente nos planaltos da Ásia Central que ainda encontramos os sobreviventes desses grandes grupos de herbívoros que percorreram no passado as estepes da Eurásia, cavalos, gazelas, antílopes, iaques. Esse meio animal é extremamente interessante, tanto por causa do número de espécies domesticadas que dele advém, quanto do número de elementos adicionais, que ele aporta às associações humanas.

Enfim, o povo das águas. A domesticação dos animais terrestres reduziu a caça ao nível de atividade de luxo. A caça é apenas um complemento à nossa provisão de carne e, dessa forma, as associações animais da floresta e da pradaria têm, com algumas exceções, principalmente, um interesse histórico. Não é o que acontece com as associações oceânicas, dos mares, dos rios e dos lagos. A pesca conserva para todos os povos uma importância atual e viva que a caça perdeu para os civilizados. Os ambientes das águas doces, dos estuários,

GEOGRAFARES 

Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

das lagoas com água salgada e amarga, da zona nerítica enfim apresentam uma variedade que não perde para os ambientes terrestres. Ela se reflete na composição dessas associações de moluscos, crustáceos, peixes, – e, nas regiões polares, mamíferos marinhos – citamos somente os principais grupos. Rapidamente os homens exploraram na amplitude da natureza outras associações formadas principalmente de peixes migradores, arenques, sardinhas, bacalhaus, cavalas, que seguem o deslocamento do plâncton pelágico. A característica original de nossa época é a extensão dessa exploração das associações de grandes profundezas. Essas últimas cessaram de ser o asilo inviolado de uma fau-

na de características originais.

Assim, todos os grupos vivos observam na superfície do globo seu equilíbrio natural mais ou menos alterado pela ação do homem. O naturalista busca suas próprias leis. O geógrafo é levado a considerá-los sob um outro ângulo, como os meios biológicos da espécie humana que tem sua subsistência extraindo do globo enquanto luta contra eles. É sob esse duplo aspecto que nós vamos examiná-los.

Bibliographie

Nous ne pouvons donner une bibliographie complete, pas même citer tous les ouvrages utilises dans ce bref tableau. Nous ne donnerons que quelques indications.

SCHIMPER (F. W.), *Die Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage*, 3e éd., Iéna, 1935.

WARMING, *Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie*, 3e éd. de l'ouvrage danois (augmentée), par GRAEBNER, Berlin, 1918; MARTONNE (EMM. DE), avec la collaboration de CHEVALIER (AUG.) et GUENOT (L.), *Biogéographie*, t. III du *Traité de Géographie physique* d'EMM. DE MARTONNE, 5e éd., Paris, 1941.

PRENANT (M.). *Géographie des animaux*, Collection Armand Colin, Paris, 1933.

Pour les pays chauds, HUMBOLDT (AL. DE), *Relation historique d'un voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent, fait de 1799 à 1804 par A. de Humboldt et Aimé Bonpland*, Paris, 1819 ; JUNGHUNH (FR.), *Java, Seine Gestalt, Pflanzendecke und innere Bavart*, 1852 ; CHEVALIER (AUG.), *Mission du lac Tchad. L'Afrique Équatoriale Française, Récit de voyage et de mission*, Paris, 1907, p. 213 ; CUREAU (DR A.), *Les societies primitive de l'Afrique equatoriale*, Paris, 1912, p. 253 ; PERIQUET, *La mission d'études du*

chemin de fer du Nord du Gabon, Rapport de la Mission Périquet,
Paris, 1913.

Les renseignements sur le phlébotomes viennent de LARROUSSE,
Étude systématique et médicale des Phlébotomes, Paris, 1921, et
BRUMPT, *Précis de parasitologie*.

GEOGRAFARES 

Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

Capítulo V - Geografia dos regimes alimentares



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

SORRE, Maximilien. *Géographie des Régimes Alimentaires*. Tradução, prefácio e notas de Ana Leticia Espolador Leitão e José Carlos Braz Machado Ramos. In: _____. **Les fondements de la géographie humaine**. Tome premier. Les Fondements Biologiques: essai d'une écologie de l'homme. 3. ed. Paris: Armand Colin, 1951. cap. 5. p. 247-290. et Supplément du Chapitre V, p. 444-445.

Elementos do regime.

Podemos agora abordar o estudo dos regimes alimentares. Porém, as considerações biológicas não são suficientes para compreender suas composições. Outras influências intervêm com as necessidades fisiológicas, os gostos, a disponibilidade de comida.

São essencialmente prescrições ou proibições de natureza religiosa ou social¹⁴. Às vezes, o uso de certos alimentos é proibido a todos os fiéis de uma mesma religião. Os Hindus não podem consumir carne de vaca. O uso da carne de porco e das bebidas fermentadas é proibido para os muçulmanos. A lei hebraica diz: «Não comereis animais que ruminam somente ou que têm chifre fendido ou cascos partidos». E essa proibição se estende ao camelo, à lebre, ao damão, ao porco que são vistos como impuros. A lei diz ainda: «E nenhum sangue comereis quer de ave quer de gado em qualquer das vossas habitações. Todo aquele que comer algum sangue, aquele será extirpado de seu povo». Os animais que são destinados ao consumo devem ser degolados segundo os ritos. Igualmente a proibição de certos pratos é geral e absoluta;

também só vale para certas castas, ou para as mulheres; ou para os jovens ainda não iniciados (proibição da carne de emu aos não-iniciados); também é temporária, limitada a um tempo de impureza ou de iniciação ou a um período de fome (frangos, bananas e inhames na Polinésia). Aproximamos ainda dessas defesas a prática da abstinência e do jejum que se encontram nas grandes religiões: os grandes jejuns do *Yom Kipur* para os Judeus, a quaresma dos católicos, o ramadã dos muçulmanos são historicamente relacionados. Todos esses costumes se transmitem de geração em geração: o pitagorismo colheu as proibições alimentares dos antigos cultos do Oriente. Inversamente, o consumo de certos alimentos está ligado a cerimônias culturais e a ideias sobre suas virtudes: é o caso do uso da carne humana na antropofagia ritual.

Muito frequentemente procuramos nessas prescrições uma razão de higiene e de utilidade¹⁵. É verdade que uma proibição alimentar é natural nos momentos de fome: mas o caso permanece excepcional. As explicações racionalistas são hoje ultrapassadas nesse caso. Ninguém mais apoiaria

14 - Toutes les descriptions des ethnographes mentionnent des interdits de ce genre. Voir DENIKER, *Les races*, etc... Pour le judaïsme, *Lévitique*, XI, XVII, 10 ; *Deutéronome*, XII, 15 et sq., XIV. Les lois de Manou interdisent la consommation de mets préparés par des gens de caste inférieure. La prohibition totale de la chair et l'abstinence sont réduites à quelques groupes religieux. Dans le bouddhisme du Nord d'Inde et parmi les bouddhistes japonais de stricte observance, le respect des choses vivantes est poussé très loin. Sur les interdits alimentaires, à l'époque romaine dans le néopythagorisme et le culte isiaque, CHANTEPIE DE LA SAUSSAYE, *Manuel d'Histoire des religions*. Sur une conséquence curieuse de ces interdits (maintien sous eau des étangs artificiels), cf. HAUSER, *ouvr. Cite ch. VII, note 18.*

15 - Les hygiénistes sont enclins à ces explications finalistes « post hoc, ergo propter hoc ». On trouve encore cette tendance chez GAUDUCHEAU, *Sur l'alimentation publique actuelle*, Paris, 1935.

seriamente que os Orientais tenham uma aversão à carne de porco por causa do perigo oferecido pelo seu consumo em um clima quente. Ninguém pensa tão pouco que os jejuns e abstinências das três grandes religiões monoteístas do Ocidente são uma precaução contra uma alimentação rica demais. Certamente, para uma parte dos membros dos grupos que praticam, as abstinências periódicas podem ter um efeito útil ao introduzir em seu ritmo alimentar um tempo de eliminação dos dejetos, de destruição e de renovo das reservas gordurosas. Mas não é para essa finalidade que elas foram promulgadas e não pelo motivo que elas responderiam a uma necessidade fisiológica inconsciente que elas se perpetuam. Nos primitivos, a proibição que choca alguns pratos impuros tem frequentemente relação com as ideias de totens. Um conjunto de ideias religiosas, onde a noção de impuro ou de sagrado ligada a tradições e a lendas assemelha-se com a noção de maceração e de sacrifício, encontra-se na origem de outras práticas alimentares. Também é possível que o triunfo de uma civilização sobre outra tenha criado um conceito de que os pratos de povos subjugados sejam vulgares e impuros: há algo assim na reputação da impureza ligada às lentilhas no Egito antigo. Considerados sob esse ângulo, os costumes alimentares não aparecem mais somente como as filhas da necessidade, mas ainda como o reflexo de uma estrutura mental coletiva e de heranças

de uma história antiquíssima, uma manifestação essencial do gênero de vida total.

Estimamos que o porco é impuro para 580 milhões de homens na Ásia, muçulmanos ou hindus. O boi é proibido para 240 milhões de pessoas na Índia, mas carneiros e cabras são permitidos. Há na China, na Coréia e no Japão, no Tibete, na Mongólia, na Indochina 300 milhões de budistas. Entretanto, como eles podem consumir a carne de animais mortos por outros, a proibição não tem efeito para eles. Um relaxamento dessas prescrições pode, concebemos, trazer transformações profundas na geografia alimentar, como sua estrita observação orientava a exploração dos recursos naturais. É uma história curiosa, a do consumo do peixe fumado e salgado de água do mar e a do peixe de água doce na Europa católica da Idade Média e após a Reforma, até a criação das ferrovias.

Sob o benefício dessa observação preliminar, digamos o que um geógrafo entende como regime alimentar. O regime de um grupo é a combinação de alimentos, produzidos por seu território ou trazidos por trocas, que asseguram sua existência cotidiana ao satisfazer seus gostos e garantem sua persistência em um conjunto de condições de vida determinado. Essa noção responde a uma norma. Ela se diferencia da noção médica do regime alimentar. Esta tem um caráter individual e só se concebe em função de um temperamento específico¹⁶.

16 - Je rappelle la définition d'Atwater, qui correspond à la notion physiologique de régime : « Combinaison d'aliments qui, tout en imposant le moindre travail à l'organisme, lui fournit une quantité de matériaux exactement suffisante pour subvenir à ses besoins ». Pour ce qui suit, MAC COLLUM, *The newer knowledge...*, cité au chapitre précédent, note 1. En dehors des ouvrages généraux déjà cités, Lichtenfelt (D.), *Die Geschichte der Ernährung*, Berlin, 1913, et HINTZE (K.), *Géographie und Geschichte der Ernährung*, Leipzig, 1934.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

Entre os elementos do regime, há alguns essenciais: são os alimentos básicos cujo grupo é característico. Assim o arroz e o chá para os Orientais; o pão de trigo, a carne de boi ou de carneiro, o vinho no nosso Ocidente; em uma parte da África, os milhetes. Outros são destinados a completá-los ou a substituí-los quando são escassos. O milho, na África Negra, é um desses alimentos substitutos; toma um lugar cada vez mais importante. Também aumenta na Europa o papel dos frutos tropicais introduzidos como alimentos de luxo, tornando-se alimentos complementares. Seus exemplos mostram o que há às vezes de variável na distinção entre a segunda categoria e a terceira, as de alimentos de luxo: esta engloba todos os alimentos cujo consumo não corresponde a uma necessidade fisiológica fundamental e que podem ser retirados do regime sem prejuízo. Desde que não se dê uma definição muito restrita, essas distinções têm sua importância para a descrição.

Sobrevivência dos regimes alimentares primitivos. – Reunimos nesta seção regimes de tribos que, permaneceram em baixos níveis civilizatórios, sobrevivendo de produtos de pequenas colheitas e de sua pesca e de caça praticadas frequentemente sob formas rudimentares. Em certos casos, trata-se talvez tanto de uma regressão quanto de um travamento de desenvolvimento. Esses regimes podem ser observados nos pigmeus da floresta equatorial

da África negra, em alguns grupos da floresta da América do Sul, nas ilhas da Oceania ocupadas pelos melanésios, no deserto australiano e na Terra do Fogo. A característica desses regimes é a utilização de todos os recursos comestíveis diretamente fornecidos pelo meio. Por causa disso, sua variedade é grande e nem sempre é fácil de designar um alimento de base.

O cardápio dos indígenas da Austrália tem uma diversidade¹⁷ extraordinária. Eles passam sua existência em uma busca perpétua da comida. Tudo é bom para eles, os ovos de emus, de crocodilos, de tartarugas, as crisálidas de formigas, as lagartas, as minhocas, os grilos, as lesmas, as mariposas salpicadas. O reino vegetal lhes fornece os bulbos dos nenúfares, todas as sortes de grãos com os quais fazemos ferveiros, as raízes e os brotos da “*xantorrhée*”, as flores do *Banksia*. Não contamos menos do que 300 plantas usadas por causa de suas sementes, suas raízes, suas cepas radicais, seus envelopes florais, seus frutos. Entre os animais, citamos os cangurus, os gambás, as tartarugas, rãs, roedores, serpentes, uma multidão de pássaros dentre os quais os emus, crustáceos de água doce, etc... As tribos vizinhas dos ribeiros e acrescentando a baleias, focas, peixes do mar, moluscos, etc... As preparações culinárias são reguladas por ritos minuciosos. A polpa venenosa de uma palmeira é submetida a um tratamento especial. A partir desse uso integral dos

16 - Je rappelle la définition d'Atwater, qui correspond à la notion physiologique de régime : « Combinaison d'aliments qui, tout en imposant le moindre travail à l'organisme, lui fournit une quantité de matériaux exactement suffisante pour subvenir à ses besoins ». Pour ce qui suit, MAC COLLUM, *The newer knowledge...*, cité au chapitre précédent, note 1. En dehors des ouvrages généraux déjà cités, Lichtenfeld (D.), *Die Geschichte der Ernährung*, Berlin, 1913, et HINTZE (K.), *Géographie und Geschichte der Ernährung*, Leipzig, 1934.

17 - Sur les Australiens, TOPINARD, *Races de l'Australie*, Paris, 1872; WARNER (W. L.), *A black civilization. A social study of an Australian tribe*, New York et Londres, 1937. Il s'agit ici des Murngin, tribu de la Terre d'Arnhem. PRIVAT-DESCHANEL (P.), *Océanie, dans Géographie Universelle*, t. X.

produtos do solo e das águas, os indígenas australianos conseguem o que lhes é indispensável para viverem.

Recentemente descrevemos o gênero de vida, de um pequeno grupo de índios da América do Sul, os Guayakis, que vivem como nômades na floresta densa entre o Paraná e o Paraguai. Comem a carne de todos os animais e de todos os pássaros da floresta que caçam com flechas, as larvas de um coleóptero parasita de uma palmeira, a polpa e a couve dessa mesma árvore. Eles acrescentam laranjas amargas provenientes de “bigarradiers” oriundos das antigas plantações dos jesuítas. Mas, sobretudo, eles buscam incessantemente mel de abelhas e de vespas selvagens. Eles utilizam a maior parte de sua recolta de insetos do gênero *Melipona*, sabem separar o mel venenoso das vespas do gênero *Nectarina*. O mel, abundantíssimo e nutritivíssimo, muito líquido, é consumido com a ajuda de pinças feitas para esse fim. Os objetos que servem para sua recolta e sua conservação constituem o único material étnico dos Guayakis¹⁸. Encontramos com os Veddas de Ceilão costumes alimentares próximos dos que acabaram de ser descritos.

Os menus desses povos antiquíssimos oferecem uma grande diversidade a cada dia assim como em relação à qualidade e à quantidade. A ausência de reservas alimentares ou a insuficiência das provisões os deixam à mercê das conquistas cotidianas. Os dias de jejum e de abstinência seguem os banquetes que

acompanham a captura de uma presa importante. Suas características não são particulares aos regimes dos povos coletores, mas são mais marcantes.

Em época desfavorável, os momentos de escassez podem sobrevir. O último recurso é carne humana: então a acusação de canibalismo é frequente contra esses povos. Na verdade, a antropofagia é mais rara nesse povo do que se diz. Sem dúvida, ela existe, – particularmente com os australianos. Todavia, ainda que ela tenda a diminuir, os testemunhos relativos são sujeitos a críticas em vários casos. As observações diretas dos viajantes merecem crédito: as relações das tribos vizinhas não são críveis. Na África central são semicivilizados como os Mangbetus que praticam a antropofagia. O canibalismo dos Guayakis selvagens é testado somente pelas frações civilizadas. Na própria Austrália, Warner não conseguiu estabelecer com certeza o canibalismo dos Murngins¹⁹.

Regimes de predominância muito marcante de um elemento. – Após esses regimes dos quais poderíamos dizer indiferenciados, consideramos outros nos quais um elemento determinado tem um papel predominante, ou seja, em que a maior parte dos alimentos energéticos é proveniente de um só reino. Dizemos a maior parte, visto que observamos que não existe regime carnívoro ou regime vegetariano exclusivo. Revisaremos então os

18 - VELLARD (P.), *Une civilisation du miel*, Coll. Géogr. Humaine de P. DEFFONTAINES, Paris, 1939. Strehly, *Traduction des Lois de Manou*, A. Musée Guimet, Paris, 1893 ; SARAZEN (P. et. F.), *Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylan in den Jahren 1884-1886*, Wiesbaden, 1887-1893.

19 - A propôs de l'anthropophagie em Afrique centrale, BIGWOOD (E. J.) et TROLLI (G.), *Problèmes de l'alimentation au Congo belge, dans La science de l'alimentation en 1937*, IIE Congrès Scient. Int. de l'alimentation, Paris, 1937.

regimes no qual predominam amplamente os elementos de origem animal e os regimes que são repousam principalmente sobre o consumo de alimentos vegetais. Os primeiros compreendem aqueles que são fundados na criação de animais e aqueles que se baseiam na pesca.

a. Regimes alimentares dos pescadores e dos caçadores.

– Na verdade, por ser bem difícil estabelecer uma divisão clara entre essa série de povos das regiões antárticas que nós várias vezes evocamos seu tipo de vida. Eles se distinguem uns dos outros e de uma forma simbólica pelos seus próprios nomes. Na Sibéria, os “Tchouktes” do mar se opõem às outras tribos “Tchouktes”, “Yakoutes” e “Ostiaks” das renas, “Yakoutes” e “Ostiaks” dos cavalos, “Yakoutes” dos bois. Se alguns têm um regime assaz exclusivo, como os esquimós da Groelândia, que vivem sobretudo domar, ou os puros criadores de renas da taiga, outros têm regimes sazonais alternados conforme o período propício à caça dos mamíferos marinhos, à pesca marítima, à captura do salmão nos estuários ou à caça a rena²⁰.

Entre as características dessa alimentação animal, relevamos o uso das vísceras e do sangue, assim como da moela dos ossos longos. Esse costume é familiar para os caçadores desde a origem da humanidade: a partir da observação dos hábitos dos grandes carnívoros, apesar de seu instinto, ficaram informados sobre a insuficiência da carne

muscular e das gorduras para a manutenção da vida. Vemos ainda o consumo do conteúdo estomacal da rena. É composto de líquens pré-digeridos e traz um aporte interessante para corrigir as deficiências de um regime no qual o elemento vegetal verde é mal representado. A difusão dos modos primitivos de conservação, congelação, secagem ao sol, fumagem, fabricação de pó de peixe e de carne é digno de nota. Enfim, o pouco interesse dos criadores de rena em relação aos laticínios nos choca. Uma fêmea fornece diariamente um litro de um leite forte, espesso e próprio para fazer manteiga. É pouco utilizado, até pelos grupos que aperfeiçoaram a criação de renas: os Lapônios preferem o leite de suas cabras e de suas vacas, sem, contudo negligenciá-lo.

Outros grupos de pescadores e caçadores estão dispersos sobre o globo na América do Norte, na África, na Eurásia. Os pescadores negros do Níger e do Chade constituem castas especializadas, – *Bozos*, *Somonos*, *Sorkos* do Níger, *Budumas* e *Kotobos* do Chade e do Chari, – no seio de populações agrícolas. Secam e fumam uma parte de sua pesca, que vendem a seus vizinhos. Entre os mais especializados se encontram os pescadores da costa do Baluchistão, o país dos ictiófagos, onde se diz que não somente os homens, mas também os animais, vivem de peixe.



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

20 - Sur ces populations, voir les vol. de P. CAMENA D'ALMEIDA et de M. ZIMMERMANN, dans la *Géographie Universelle*. Sur les Esquimaux, art. de MAUSS, cité au ch. III, livre I ; STEFANSSON (VILHJALMUR), *My life with the Eskimo*, Londres, 1913 ; WELZL (J.), *La vie des Eskimaux*, Paris, 1933 ; LEROI-GOURHAN (A.), *La civilisation du renne*, Paris, 1936. Ces deux derniers ouvrages dans la Coll. de *Géogr. humaine* de P. DEFFONTAINES. MAC COLLUM (ouvr. cité) a montré l'importance de la consommation du foie, de la moelle, du sang, des viscères et l'insuffisance de la chair musculaire em régime carné.

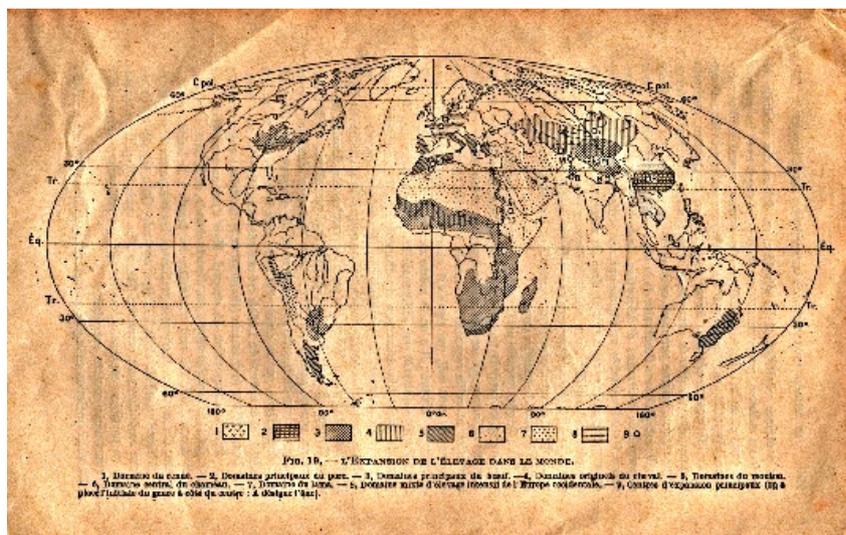


FIGURA 19

b. Regimes alimentares dos criadores nômades. – pelo intermédio dos criadores de renas da taiga, chega-se facilmente ao criador nômade da parte do deserto e das estepes que atravessam de forma oblíqua o Antigo Mundo do Gobi ao Atlântico²¹ (figura 19). Os regimes de todos esses pastores apresentam características comuns. Não usam muito carne, contrariamente aos grupos que acabamos de estudar. Exceto nas grandes oportunidades, não se come quase nada com exceção de suas caças que são reduzidas, animais mortos de doença, de acidente ou de velhice. Os objetivos da criação dos rebanhos são a produção de leite e seu uso como transporte. Todos são em algum nível galactófagos, consumidores de leite, de manteiga e de queijo. Usam as outras gorduras animais somente (cauda carnuda de carneiros) em uma proporção limitadíssima. As proteínas vegetais e os glucídios, com exceção dos produtos de algumas culturas, provêm sobretudo das trocas com os grupos dos oásis e dos

limites do deserto, – incursão, quando o comércio livre não é suficiente. Um punhado de tâmaras, uma pequena quantidade de cevada ou de trigo consumidos em forma de farinha ou de biscoito, alguns legumes e alguns produtos de colheita completam e corrigem o regime alimentar de origem puramente animal desses povos, que são de uma grande sobriedade na vida cotidiana, – ao mesmo tempo em que testemunha um amplo poder de absorção nas ocasiões excepcionais. De forma geral um regime que não somente carece de uma margem de segurança mas também permanece abaixo do nível mínimo. É verdade que o nômade, não trabalhando, reduz o desgaste energético. Entretanto, não fica isento de consumir – no caso de necessidade – alimentos inacreditáveis, gerbos, grilos; os Toubous chegam a moer os frutos das *Hyphaene thebaica*.

Na maior parte dessa área, os carneiros e as cabras fornecem os produtos lácteos. Todavia, ao lado deles, os

21 - Voir, dans la *Géographie Universelle*, les vol. de P. CAMENA D'ALMEIDA, de F. GREARD, de A. BERNARD, qui fournissent des indications précieuses ; GREARD (F.), *Le Thibet, le pays, les habitants*, Paris, 1904. Sur les populations anciennes de l'Arabie, LAMMENS (P.), *Le berceau de l'Islam, l'Arabie à la veille de l'Hégire*, Rome, 1914, montre bien l'importance du chameau. De même, GAUTIER (É.-F.), *La conquête du Sahara et le Sahara*, Paris, 1923. MAC COLLUM, ouvr. cité, fait l'éloge du régime de l'Arabe nomade.

nômades criam outros animais que servem de transporte, e também, de alimentação e os veem como o verdadeiro testemunho de sua riqueza: a palavra «*mâl*», que significava “camelo” em árabe, findou por designar a fortuna; teve o mesmo destino que a palavra latina *pecus*. É a espécie animal que diferencia os grupos: criadores de cavalo, de iaques, de camelos, de dromedários. E, simultaneamente, à espécie animal, as combinações alimentares que associam os produtos emprestados das regiões vizinhas com o alimento lácteo de base. Da Altai até a Volga, são os povos dos criadores de cavalos – Mongóis, Buriates, Quirguistão, Cazaquistão –, que passeiam sobre os planaltos, sobre as encostas da Altai e do Tian Shan, e nas estepes, seus rebanhos de bois, de carneiros e de cavalos. No Tibete, o iaque domesticado, que se cruza com o boi, dá um leite excelente, e a cabra do Ladaque é um recurso nos países escarpados. Na Altai, o camelo (camelo da Bácia de duas corcovas) entra na composição do gado. Contudo, é um animal de países frios. O animal característico dos desertos quentes, da Síria ao Níger, é o dromedário. Vemos reaparecer os bois na fronteira sul do Saara. São eles igualmente que constituem os rebanhos dos pastores da África Oriental e da África Austral. Observamos o regime quase exclusivamente composto de carnes dos Masai. A curiosidade que ele inspirou vem parcialmente do contraste

dos regimes vegetarianos dos povos silvestres da depressão fechada do Congo.

Eis alguns exemplos característicos das diferenças introduzidas nesses regimes alimentares pelos empréstimos das civilizações agrícolas vizinhas. O cardápio do Mongol ainda é aquele que podemos ter uma ideia segundo Rubruquis. O leite azedo e fermentado do jumento, o leite coalhado da vaca e dos bezerros, queijos secados no sal, duro como uma pedra, constituem-se normais. O cavaleiro importa entre sua sela e o couro do seu animal um pedaço de carne corrompida. Os ricos comem o carneiro de cauda grossa, os pobres, tudo o que encontram. São os recursos do meio. Porém os chineses introduziram o chá. Na Mongólia e no Tibete, em todos os países que vão do Himalaia ao Baikal, eis como ele é usado. A infusão sendo previamente salgada, bate-se manteiga rançosa e gordura, em seguida a mistura é encorpada com farinha feita de grãos de cevada ou de painço torrado. Apesar de alguma repugnância que nos inspiram a leitura de tal receita, seu valor alimentar é certo. No Turquestão chinês, assim como sobre a outra costa dos montes, vimos introduzir o uso do pão de trigo pelos muçulmanos chineses, traço mediterrâneo, e também de arroz apimentado pilaf, que os Turcos transportaram da Índia a Constantinopla. Essa combinação exprime o caráter geográfico da região. No Saara, o complemento é fornecido por tâmaras e cereais: o domínio da tamareira não é muito diferente do domínio do dromedário.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

c. Alimentação vegetal dominante. – um dos contrastes mais marcantes oferecidos pela geografia alimentar é aquele que opõe os nômades mongóis, consumidores de leite, os cultivadores da China do norte, cuja alimentação é quase totalmente vegetariana. A descrição do regime desses camponeses fornece um ponto de apoio sólido para nossas reflexões²², já que nos dispúnhamos sobre essas regiões de pesquisas bem completas. A economia rural não repousa sobre a cultura do arroz, entretanto sobre a do trigo do sorgo (Kaoliang) e do painço, que ainda tem o primeiro lugar no Chan-Si, e de diversas leguminosas, cujos feijões-cavalinho, as ervilhas e a soja. Esta, *Glycine hispida*, é de uma maravilhosa utilidade. Seu valor energético é maior do que todas as outras leguminosas e de todos os produtos animais; ela iguala quase a do milho; sua riqueza proteica a torna superior a todos os outros alimentos. Ela entra sob forma de queijo ou de molho na composição de todos os menus. O queijo de soja parece um prato muito antigo, como mingau de painço. Na China antiga, o painço era o principal cereal, no dizer de Mencius o único conhecido pelos bárbaros do norte da China. Durante os meses inverniais, os camponeses fazem duas refeições, três durante os períodos de monções. Mingaus de painço, de Kaoliang ou de milho, biscoitos e macarrão de trigo constituem o essencial. Surpreendemo-nos da função totalmente insignificante dos alimentos animais, até

mesmo do porco: nas quatro províncias do norte da China (Anhui, Chi Li, Henan, Jiangsu do Norte), elas representam um por cento das calorias. A massa das calorias, é ao mesmo tempo a das proteínas, é de origem vegetal. Somente no Jiangsu vemos aumentar a proporção das proteínas animais (14,8 %, porco e peixe), todavia já se entra em outro domínio alimentar, de predominância de arroz. Pouco açúcar, poucos legumes e poucas frutas (0,7 % das calorias). As vitaminas A e C se encontram insuficientemente representadas na ração.

O aporte energético de tais regimes alimentares é em geral suficiente: L. Buck calcula uma média de 3.461 calorias, e esse número deixaria uma certa margem de segurança. Contudo, fora as deficiências na qualidade, a comparação dos dados mostra discrepâncias importantes demais segundo as localidades e segundo os anos. Nessas regiões superpovoadas, fome e penúria são sempre ameaçadoras, por não haver reservas. Os víveres são consumidos à medida que são produzidos, e os períodos de soldagem são terríveis.

Um contraste do mesmo tipo que o precedente é aquele que o opõe à outra extremidade da África e da Ásia, o magro e o robusto nômade do Saara ao seu vizinho comedor de painço do Sudão²³. Do Senegal ao Chade, a alimentação dos povos da estepe e da mata é principalmente fundado sobre a colheita de cereais. Os três alimentos de base são o sorgo ou grande sorgo (*Andropogon*

22 - Sur la Chine du Nord, CRESSEY (G.), *China's geographical foundations*, New York et Londres, 1934. Les données numériques sont empruntées à BUCK (L.), *Chinese farm economy, A study of 2886 farms in in seventeen localities and seven provinces in China*, Chicago, 1930 ; GRANET (M.), *La civilisation chinoise, la vie publique et la vie privée*, Paris, 1929 ; LINDSTEDT (H.), *Le régime alimentaire de la population chinoise*, Rev. Int. d'Agr., XXX, I, 1939, 385 E.

23 - MARTIAL (E.-J.), *Alimentation indigène en A. O. F.*, dans *La science de l'alimentation en 1937* ; ID., dans *A. médec. et pharm. Coloniais*, XXXV, 1937 ; MARTIAL (E.-J.) et VASSEUR (J.-J.), *Alimentation indigène en A. É. F.*, dans *La Science de l'alimentation* ; MURAZ (G.), *L'alimentation des indigènes en A. É. F.*, dans HARDY (G.) et RICHEL (CH.), *L'alimentation indigène dans les colonies françaises*, Paris, 1933.

Sorghum L. = *Sorghum vulgare Vers*), o pequeno sorgo (na verdade, um *Pennisetum*), o fonio (*Digitaria exilis*). Em certos cantões, o arroz chegou para ser acrescentado. As gorduras são fornecidas principalmente pelo karité ou árvore de manteiga (*Butyrospermum parkii*), cuja área de extensão coincide com a zona do Sudão. O amendoim foi introduzido a dois séculos e seu uso como oleaginoso se expande. Quanto à carne e ao peixe, são alimentos de luxo, cuja função é fraca. Ponto de produtos lácteos: os pastores Fulas vivem entre essas populações agrícolas sem se intrometer. O grande negócio das mulheres é de moer os grãos como argamassa antes de cozê-los: a preparação é feita em estufa (cuscuz de sorgo) nas regiões islâmicas, de uma forma um pouco mais grosseira em todos os outros lugares. O consumidor acompanha com molho as almôndegas do prato comum. A acidez do Chade um molho viscoso salgado ao sal do Borkou, cheio de pimenta, no qual foi cozido de karité uma massa de folhas viscosas de baobás, o rumex do Guiné, de quiabo (*Hibiscus esculentus*), de mandioca, com os frutos do quiabo e às vezes os amendoins moídos. A bebida comum é a água, ainda que em suas reuniões os Sudanese consumam uma cerveja de sorgo. Eles usam a cola como excitante. O regime se enriquece rumo ao Sul, nos limites da floresta. Esses modos de alimentação são regimes «da mão para a boca», com os riscos graves que comportam a soldagem antes da colheita. A ação das potências

colonizadoras em vista da constituição de reservas, a introdução de cereais de complemento, arroz e milho, assim como plantas viscosas, trouxeram uma certa segurança alimentar. Contudo o regime guarda suas insuficiências proteicas, sobretudo, proteínas animais; o cultivo só pode se desenvolver graças ao tsé-tsé; nem a caça, nem a pesca conseguem reestabelecer o equilíbrio alimentar. Porém ele é diferente e interessante. Ele é natural: os grãos moídos conservam sua casca com suas substâncias úteis, e os óleos e as gorduras são virgens. Ele é rico de variedades regionais (Labouret).

Esses regimes são característicos da alimentação de populações campestres que não dispõem de outros recursos que não os vegetais. A importância dos caldos de painço dá a eles uma característica arcaica. Procurar-se-ia, em vão, uma massa compacta de populações, nas regiões quentes, que praticam um regime tão diferenciado. Há, porém, em todas as regiões tropicais e equatoriais, tribos cuja alimentação é paupérrima em proteínas e em gorduras animais²⁴. É o caso de um grande número de grupos negros na grande floresta africana, – particularmente na África Ocidental Francesa. A banana e os inhames, a mandioca de origem americana (*M. palmata* e *M. utilisissima*), moídos no pilão em proporções segundo os distritos, são os alimentos de base. A massa de mandioca cozida em estufa é consumida diretamente, ou, após o



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

24 - Sur l'A. É. F., MARTIAL et VASSEUR, art. cité ; sur la Papouasie et la Nouvelle-Guinée, ainsi que sur le Siam, SOCIÉTÉ DES NATIONS, *Le problème de l'alimentation*, vol. III, *L'alimentation dans divers pays*, Genève, 1936. Sur les Indes néerlandaises, note de DONATH (W.F.), « Menu » de la population indigène aux Indes néerlandaises, dans *La science de l'alimentation*.

cozimento, moída uma segunda vez para a confecção de pães de mandioca ou *chikwangue*, quando a fécula não é reduzida em farinha após maceração. A beldroega, espinafres, grãos de milho assados são consumidos como legumes. As gorduras são tiradas de uma palmeira, a *Elaeis guineensis*, cuja polpa tem um gosto maravilhoso. Conhecem-se nos comedores de arroz no norte do Sião, populações de regime quase exclusivamente vegetal. Encontram-se na Insulíndia e na Oceania no interior dessas ilhas. Assim todas essas tribos não litorâneas da Nova Guiné, cuja existência repousa na batata, no inhame “*taro*”, no sagu, na tapioca, mas que têm uma grande variedade de legumes e de frutas. Esses cultivadores de enxada não conhecem a fome. Novamente, grupos estudados pelos Holandeses em Java. No centro da ilha, uma pesquisa feita em Koetowinangoen mostrou que na alimentação, quase inteiramente vegetal, os carboidratos em forma de amido tirados do arroz tinham o maior lugar na ração (75% a 80% das calorias). Os alimentos de complemento (tubérculos: mandioca “*cassave*” e batatas) tinham então uma grande função. Em proporções, para o conjunto das Índias holandesas o menu é dividido assim: arroz 28%, milho 14%, inhame 42%, batata 10%. Esses tubérculos contêm uma grande quantidade de água. O milho não é consumido em Koetowinangoen. Legumes numerosos e variados trazem elementos minerais e vitaminas. O óleo de coco

fornece as gorduras, com a soja usada em forma de farelo “*tempé kedelé*”. Podemos acrescentar a essa enumeração o açúcar de cana, o açúcar de palmeira. O vício desse regime, apesar da presença da soja, é a insuficiência das proteínas ricas em aminoácidos: as proteínas do arroz e do milho contêm pouco. Chegamos a um total de 2.408 calorias, número evidentemente pequeno, mesmo se admitirmos que o metabolismo básico dos indígenas nessas latitudes é reduzido. A margem de segurança dos trabalhadores é restrita. O esforço do governo holandês também é orientado para o desenvolvimento do consumo da soja.

Não encontramos, na América, regimes puramente vegetais: o transporte dos costumes do Antigo Mundo não os deixou subsistir. Existem, entretanto razões sérias de pensar que as regiões pobres em recursos animais, o México e as partes adjacentes da América Central²⁵, consumiam quase que unicamente recursos do reino vegetal antes da chegada de Colombo. Os modos de uso indígena do milho ainda são praticados em toda a sua variedade. O grão cozido na água, retirado de seu sabugo, era moído entre pedras (*metate*). A farinha servia para fazer caldos e tortilhas pelos espanhóis. Todos esses pratos eram variadíssimos em suas formas, na natureza condimentos aos quais nós os associávamos: no meio do século XVI, Hernandez distinguedistingue 17 variedades de caldos. A

25 - Sur l'Amérique précolombienne, WISSLER (C.), *The American Indian, an introduction to the anthropology of the New World*, New York, 2e éd., 1922. Sur le maïs, voir aussi MAURIZIO, *Histoire de l'alimentation végétale*, p. 59, 70, 324.

água do cozimento do milho, cheia de especiarias, servia de bebida. Extraía-se também um suco doce dos caules maduros; eles também são consumidos crus pelos indígenas. Molhos feitos de algarobas, de nozes, de bagas variadas, às vezes de carne e de peixe, comparadas às dos comedores de painço, acompanhavam caldos e tortilhas. A infusão de cacau, pratos nos quais entravam vários legumes, mas principalmente feijões indígenas (*frijoles*) completavam o alimento de base. A este está ligada uma bebida: o pulque, bebida alcoólica extraída do agave (*Agave americana*), é associada ao milho nessas regiões, como alhures o chá é associado ao arroz e o vinho, ao trigo. Esses costumes alimentares subsistem ainda e constituem a base da vida indígena, mas eles não são mais o fundamento quase exclusivo.

Os regimes mistos de tendência vegetariana na Ásia das monções e suas dependências.

- A maioria dos regimes tende a ter um equilíbrio mais completo entre as diferentes fontes de energia, ou seja, mais próximo dos regimes primitivos não diferenciados, eles combinam o produto da agricultura com os da colheita, da pesca e da caça, isto é, mais evoluído, eles associam os produtos da cultura ao da criação de gado. Sua variedade desafia as classificações. Então, estudaremos somente um agrupamento geográfico, no qual a consideração do alimento de base não é de forma alguma excluída.

O uso do arroz e do chá

caracteriza o tipo de vida da maior partados homens que se aglomeram em multidões compactas neste vasto território onde reinam as influências da monção, a Ásia oriental e oriental do sul com suas dependências insulares²⁶. Seu consumo é geral na maior parte dessa região, – ainda que alguns distritos escapem disso e que eles não sejam os alimentos de base em todos os lugares. Eles ultrapassam os limites e têm a função de alimentos de complemento ou de suplemento em outras áreas alimentares. A conquista islâmica – principalmente a conquista turca – tornou comum o uso do arroz no Ocidente, de onde se estendeu à América; Karl Bachmann estimava em 640 milhões o número de comedores de arroz. Contudo excetuando aqueles para os quais ele é a alimentação principal, seria necessário contar todos os comedores de trigo, milho ou painço no cardápio em que ele aparece ocasionalmente. Quanto à infusão de chá, pelo intermédio dos nômades da Ásia central, seu uso foi generalizado na Eurásia até as fronteiras ocidentais do mundo eslavo e do Islã, todavia os Ingleses o propagaram mais tarde em todas as terras onde estabeleceram seu domínio.

a. *Regime da China central e meridional e da Indochina do norte.* – É na parte continental do domínio do arroz, no sul dos Pika-de-Tsing-Ling “*Ochotona huangensis*”, e a leste da Birmânia, que nós poderíamos estudar esse regime. Infelizmente



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

26 - Sur le riz et le thé, VIDAL DE LA BLACHE, Principes..., p. 143 ; BACHMANN (K.), *Der Reiz*. Pour tous les développements sur les régimes de l'Asie, on se référera aux deux vol. de SION (*Asie des Moussons, t. IX de la Géographie Universelle*), mine inépuisable de renseignements et de suggestions. Sur l'alimentation de Asiatiques, LINDSTEDT (H.), *Le régime alimentaire des populations en Extrême-Orient, Rev. Int. d'Agriculture*, XXIX, I, 1938 ; GOUROU (P.), *La terre et l'homme en Extrême-Orient*, Paris, 1939.

não temos à disposição aqui pesquisas estatísticas detalhadas. Os poucos dados precisos da pesquisa de L. Buck se referem ao baixo Yangtzé e a uma estação ao litoral da província de Fujian. Podemos dizer que o lugar do trigo recua na alimentação, assim como o do painço. O *kaoliang* não é mais cultivado e o trigo só tem importância na Bacia Vermelha. Por outro lado, o número de porcos e de pássaros de pequeno porte aumenta. A única fonte das proteínas animais é o peixe, visto que os chineses não criam os outros animais de fazenda para o consumo e eles têm uma verdadeira repugnância étnica em relação aos laticínios. É até mesmo a fonte principal de todas as proteínas já que o uso da soja é menos propagado do que na China do Norte, ainda que seu uso se desenvolva²⁷. As gorduras são em grande parte de origem vegetal (tungue em Szechwan). Os povos da borda continental (Lolos) são consumidores de caldos grossos de trigo preto e de aveia, com um regime aparentemente contendo mais carne.

b. Tipo litorâneo e insular. – Temos mais informações sobre um tipo de regime praticado com poucas variações de vidas à latitude em todas as regiões litorâneas e insulares e caracterizado pelo elevado consumo de peixe.

Ele atinge o máximo do seu desenvolvimento no Japão, ou seja, em uma região ribeirinha das extensões oceânicas mais cheias de peixe no mundo, vizinha dos ictiófagos da Sibéria setentrional e do Alasca. A

base da alimentação é o arroz temperado com um molho de soja, acompanhado dos mesmos legumes que da China. Os tenros brotos do bambu são apreciados como em todo o Extremo Oriente. O chá e o saquê são as bebidas tradicionais. Entretanto o peixe do mar traz em todo o lugar uma contribuição notável ao cardápio, mesmo no interior das ilhas, onde o povo o prefere, às vezes, ao peixe fresco pescado nas águas vivas das torrentes. A proibição tácita do budismo permanece sem efeito. A sardinha é a primeira, seguida pelo arenque, depois, bem posteriormente, e, sensivelmente no mesmo nível, pelo “*cabliau*”, a cavala, os peixes pleuronectiformes, o polvo, a sarda, o atum e o tubarão; ainda depois, o pepino do mar e as ostras. As capturas representavam, em 1929, mais de um milhão e meio de toneladas, sem contar 200.000 toneladas de algas comestíveis (Laminariales). Ainda parece difícil estimar o consumo das conchas e de todos os frutos do mar praticado na beira do rio por vilarejos inteiros. Se nós refletirmos que o valor energético da carne do peixe é equivalente ao da carne do boi, que seus coeficientes de utilização e de digestibilidade são marcantes, que os óleos de muitas espécies são ricos em vitaminas, nós entendemos a importância dos produtos do mar para uma nação cujo território é superpovoado em relação às suas capacidades produtivas e, cujo alimento de base, o arroz, geralmente descascado e polido, apresenta

27- Voir CRESSEY et BUCK, déjà cités. Sur les populations montagnardes de l'Annam, ROBEQUAIN (CH.), *Le Thanh-Hoa, Étude géographique d'une province annamite*, Paris et Bruxelles, 1929.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

deficiências nutricionais fortes. O aumento do consumo de peixe é um dos indícios mais seguros da melhora do nível de vida. Entre 1900 e 1925, ele quase triplicou (relação 1:2,82). Ele chegou próximo em 1936 a mais de 47 quilogramas por unidade de consumo (Inglaterra, 24; Alemanha, 12,5). O rendimento das pescas nipônicas é melhor do que o da Inglaterra e o da América reunidas: o Japão não colocou por acaso a dourada como uma de suas armas²⁸.

O peixe tem uma função ainda importante no regime dos povos do Delta tonquinês e de Anam²⁹. O arroz é o alimento de base, – em média 500g por dia e per capita. Ele é consumido com um molho rico em azoto e em minerais, também com vitaminas, o molho de peixe, a base de salmoura de peixe. Adicionamos alimentos complementares: milho, tubérculos ou rizomas (batata, “taro”, inhame, mandioca); uma grande variedade de legumes, os do Extremo Oriente e os da Europa, frutas. As gorduras vegetais provêm dos óleos da palma, do amendoim, do gergelim, do ricino e da soja. Mas os lipídeos são escassamente representados, como na ração de todos os extremos orientais. Os produtos animais têm um lugar nesse regime. Eles são primeiramente representados pela carne dos inúmeros porcos pretos que abundam no Delta, em seguida por aves de criação, galinhas, pombos e patos, até mesmo por cães criados para o consumo. Porém, principalmente, a mesa do vietnamita recebe uma grande quantidade de peixes e

de crustáceos: não há refeição sem peixe: peixe de água salgada, peixe pescado em rios, em lagoa, em água barrenta da rizicultura, peixe fresco, peixe secado, peixe fumado, peixe reduzido a pó. O chá leve e um álcool de arroz (*choum-choum*) representam as bebidas. Seria necessário talvez adicionar traços menores a esse quadro. Os que chocam mais os viajantes: o uso do ágar-ágar, que reforça o elemento importado da ração; o gosto por alimentos estranhos: grilos, cupins, formigas, abelhas, efemerópteros, vermes brancos da palmeira de água, cigarras, outros vermes de palmeiras.

A alimentação rural do Delta, tal qual nós acabamos de descrever refere-se, em suma, à da China do Sul em todos os lugares onde a pesca aporta um complemento importante. A cozinha chinesa, particularmente, a cozinha de cerimônia, com a riqueza de seus menus, com o luxo de seus preparos refinados, foi muito frequentemente descrita para que nós repitamos aqui: é uma grande cozinha, expressão de uma civilização antiga.

O regime alimentar dos cambojanos é ainda mais rico em azoto que provém do peixe do que o regime dos vietnamitas. O Tonle Sap constitui um imenso reservatório natural que fornece, talvez, a cada ano 100.000 toneladas de peixe. Não somente secam, mas fumam, salgam os produtos da pesca, e extraem o óleo e fabricam também um queijo de peixe chamado prahok.

Em todas as ilhas

28 - Sur le Japon, ORCHARD (J.S.), *Japan's economic position. The progress of industrialization*, New York, 1930 ; HAUSHOFER (K.), *Japan und die Japaner. Eine Landes und Volkskunde*, 2e éd., Leipzig et Berlin, 1937. Le nombre des porcs au Japon est relativement peu élevé. LINDSTEDT, art. cité. Sur les pêcheries japonaises, BARTZ (FR.), *Japan Seefischerei*, *Pet. Mitteil.*, LXXXVI, 1940, p. 145, 3 cartes.

29 - Sur l'Indochine, Vassal, *Alimentation em Indochine*, dans *La science de l'alimentation* ; ROBEQUAIN (CH.), *ouvr. cité* ; GOUROU (P.), *Les paysans du Delta tonkinois*, Paris, 1936. Sur les Lolos, LEGENDRE (Dr), *Kientchang et Lolotice*, Paris, 1910.

da insulândia onde o arroz é o alimento de base, as populações costeiras extraem dos peixes, dos moluscos e dos crustáceos as proteínas animais que o gado não consegue lhes conceder. Temos poucos dados numéricos. Podemos, contudo, colher nas pesquisas sobre alimentação em Java um fato significativo, o contraste entre os distritos litorâneos e os distritos interioranos. Enquanto que em Koetowinangoen 20% das albuminas totais são extraídas do queijo de soja e também do *katojang pandjany* (*Vigna sinensis*), nos vilarejos costeiros que pertencem ao cantão de “Griste” demanda-se de 10% a 15% dessas mesmas substâncias do peixe e absorva-se muito menos de “*tempé kedelé*”³⁰. Na Birmânia, em Rangum, o consumo individual seria de 32 quilogramas. Podemos dizer que a ração de albumina dos indígenas se aproxima com a dos europeus somente aí, em que a pesca fornece uma contribuição significativa à alimentação.

Nos regimes à base de arroz com peixe como fonte de proteínas animais são acrescentados os regimes praticados nas ilhas do Pacífico, onde o arroz é substituído por produtos da colheita e da agricultura, – regimes de semicivilizados. No Taiti, a batata-doce, o inhame, a mandioca, o taro cultivados trazem uma proporção importante de feculentos³¹. O fruto da árvore-do-pão ou “*maïoré*” (*Artocarpus incisa*) é uma das bases essenciais do regime. Essa árvore, originária, segundo Candolle, de Java, de

Amboina e das ilhas vizinhas, foi introduzida e cultivada em toda a Oceania. Ele permite um rendimento enorme. A banana, os produtos do coqueiro, uma grande variedade de frutas complementam o elemento vegetal do cardápio. Poucos ou nenhum animal terrestres, a não ser leitão. Por outro lado, uma grande abundância de peixes pescados em alto mar ou na laguna, atuns, douradas, espadartes, moreias etc... envoltos em folhas de árvore-do-pão, eles são cozidos ao mesmo tempo que os feculentos e as massas de frutas em buracos recheados de pedras em brasas. É servido em um molho feito de creme de coco, com suco de limão e água do mar.

c. Regimes alimentares da Índia. – A diversidade de fontes naturais, a mescla das religiões e das castas imprimem uma grande variedade nos regimes alimentares da Índia. Duas características, porém, são comuns a todos eles. Como os regimes da China central e ainda mais do que eles, os regimes se encontram no limite dos regimes mistos, bem perto dos regimes vegetarianos, entretanto, diferente do que acontece na China, as proteínas e as gorduras animais não provêm do porco, objeto de proibição em quase toda a Índia. O leite e a manteiga clareada (ghi) representam o elemento essencial de origem animal. A carne de cabra e de carneiro é permitida, principalmente para os mulçumanos que, além disso, não conhecem a proibição da vaca. Contudo,

30 - DONATH, art. citê.

31 - VERNIER (CH.), *Tahitiens d'autrefois, Tahitiens d'aujourd'hui*, Paris, 1934.

quando se quer caracterizar os regimes da Índia em relação aos da China, em relação ao uso do leite e dos laticínios sobre os quais se deve insistir. Isso não significa que a quantidade de leite consumida seja suficiente, nem que seja uniforme. Se, no Panjabe, ela pode ser avaliada em mais de 227 Kg por cabeça, ela cai para 7,6Kg e 6Kg em Madras e Bombaim³².

A natureza dos cereais dede base permite estabelecer duas categorias. A estimativa de Holdich, um terço somente das populações da Índia viveria do arroz fazendo assim parte da Ásia do sudeste. Os dois outros terços vivem de sorgo (*jowar*), de painço (*bajro e raj*), de grão-de-bico e de outras leguminosas. O trigo é consumido pela classe alta, cevada, por aqueles que não podem comprar trigo. Esse modo de alimentação aproxima os grupos compactos do nordeste da Índia tanto chineses do norte quanto os mediterrâneos.

Por onde a alimentação da Índia permanece bem asiática, é pela quantidade de plantas oleaginosas das quais são provenientes os corpos graxos, mistura de indígenas e de importados: gergelim, cróton, mostarda, linho, algodão, amendoim, coqueiro, etc... Ao mesmo tempo, a contribuição da cana-de-açúcar como fonte de glicídio não poderia ser negligenciada, mas não pode ser avaliada, já que os indígenas a consomem verde, como em todo o Extremo Oriente.

Os regimes mistos de tendência vegetariana da África. – Esses regimes têm dois tipos, um é praticado por tribos negras de civilização ainda muito arcaica, e outro é próprio a povoados muito mais desenvolvidos. Ambos se encontram na floresta equatorial e em suas margens.

a. Regime dos nômades da floresta. – A insuficiência de regimes de elementos de origem animal, tão generalizada na zona do Sudão, diminui nas bordas da grande floresta, ricas em herbívoros. Acontece o mesmo na grande floresta onde, todavia, a presa é mais rara. Nos dois tipos essenciais descritos pelos pesquisadores do Congo belga, e distintos segundo a alimentação de base, banana ou mandioca, as proteínas animais provêm ou da caça ou de criadouros de pequenos animais (frangos e outros animaizinhos), ou da pesca, têm o seu lugar³³. No regime de base de mandioca, mencionamos espécies muito variadas, ratos, camundongos, serpentes, javalis-africano, hipopótamos, crocodilos, tartarugas, antílopes, patos, galinhas-d'angola, corvos, morcegos, búfalos, elefantes, caramujos, camarões, insetos, formigas, lagartas, minhocas da palmeira, peixes diversos, frescos, fumados, secados. O regime de carne foi muito tempo abundante e de uma riqueza excepcional com os Mangbetus do alto Uele, cujo alimento de base era a banana. Mencionamos em seus menus o cachorro, o elefante, o javali-africano, o búfalo, o chimpanzé, o rato, o antílope, a gazela, o papagaio, a galinha-



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

32 - STRACHEY (S.J.), trad. fçse de Harmand, Paris, 1892.

33 - BIGWOOD et TROLLI, Communication citée, dans La Science de l'alimentation en 1937 ; MAURETTE (F.), *L'Afrique équatoriale, orientale et australe, Géographie Universelle*, t. XII, Paris, 1938 ; CUREAU (AD.), *Les sociétés primitives de l'Afrique équatoriale*, Paris, 1912 ; MARTROU, *Le nomadisme des Frangs*, Rev. de Géogr. Anuelle, Paris, 1909.

d'angola, abetardas, peixes diversos. A carne é consumida cozida, no vapor, ou guisada, e todas as vísceras são utilizadas.

A relativa pobreza de vida animal na floresta, a necessidade de concentrar os esforços no ponto de que o peixe é fácil de ser pescado, o rápido desgaste das terras cultivadas e, enfim, a dispersão de árvores de frutos comestíveis trazem algumas consequências. O nomadismo – nomadismo de caça, de pesca, de colheita, de cultura – é uma necessidade; nós descrevemos com detalhe o dos “Fangs” ou dos “Pahouins” na África equatorial francesa. Tal regime não se concilia com uma densidade de população que permanece fraca. Ele foi constituído ao longo dos quatro últimos séculos, graças aos aportes exteriores, já que os feculentos de base não são todos indígenas. Porém representam equilíbrio. Assim que, por uma razão ou outra, – empobrecimento dos territórios de caça para os Mangbetus, recrutamento para as necessidades de indústria de mão-de-obra indígena no Catanga –, o tipo de vida sofre um golpe, o equilíbrio é rompido. E o elemento de proteínas animais é o que primeiramente é atingido. Pois não há reservas. Os períodos de caça são momentos de júbilo fora dos quais o consumo da carne secada e fumada é um luxo para a vila sedentária.

b. *Regimes de predominância de cereais como alimento de base.* – Os pesquisadores belgas descreveram, no extremo leste do Congo, em populações

pastoris, o regime a base de cereais. O sorgo é o alimento de base. A farinha, preparada em massa, é temperada, em seguida salgada, e misturada a óleo de gergelim. O ponto importante é que os criadores de bois, de carneiros e de cabras vivem em grande parte dos produtos do gado: leite, queijo, carne. Durante muito tempo essas tribos viram os trabalhos agrícolas como degradantes. Elas eram nômades como os Fulas. E seu regime alimentar era o dos puros criadores de gado, análogo ao dos grandes nômades da Eurásia. Elas se sedentizam. É por isso que nós mencionamos aqui seu regime como regime de passagem.

Regimes mistos da América Meridional e da América Central. – Apesar das influências europeias, que até mesmo introduziram gêneros de vidas novos como os criadores de gado nômades, ainda subsiste certa originalidade em alguns regimes alimentares da América do Sul e da América Central para que nós o estudemos a parte. O passado nunca morre realmente: os costumes alimentares, na medida em que eles exprimem os traços profundos dos meios geográficos, sobrevivem no meio de hábitos novos. Verificaremos o poder dessas tradições na América Meridional antes de vê-lo na América do Norte³⁴.

a. *O regime das tribos silvestres da Amazônia e do Paraguai.* – Em toda a região florestal que se desenvolve no leste dos Andes, nós encontramos regimes que

34 - DENIS (P.), *Amérique du Sud, Géographie Universelle*, t. XV, 2 vol., Paris, 1927 ; MAURIZIO, *ouvr. cité*, et NORDENSKJÖLD (E.), *travaux cités*. Sur le régime des populations andines, OGILVIE (A.G.), *Geography of the central Andes, Amer. Geogr. S., Map of hispanic America*, publ. n°1, New York, 1922.

podem ser comparados aos da bacia congolosa. A comparação se impõe ainda mais porque os negros da África dependem hoje de plantas importadas da América. O alimento de base é a mandioca. A mandioca amarga é cultivada somente na região oriental e meridional da Amazônia e dos Andes equatoriais. Em todos os outros lugares, ela é cultivada simultaneamente com a mandioca doce. Esta não parece ter uma região própria. O milho vem após a mandioca: ele é menos favorecido nesses climas constantemente úmidos. A colheita dos frutos espontâneos da floresta fornece uma fonte importante. A pesca do peixe (frequentemente por envenenamento), nas épocas de vazões baixas, absorve uma grande parte das atividades das tribos (até três meses ao ano). O resto do tempo é dedicado à caça. Temos a impressão de um regime bem equilibrado, mas, como para todos os primitivos, essa impressão só é exata quando se consideram somente as coisas em seu conjunto. De fato, os nômades não têm um regime alimentar, e sim uma sucessão de regimes alimentares sazonais.

b. Regimes dos Andes (Centro e Sul). – Um dos traços mais interessantes da geografia humana dos Andes, da Colômbia, do Peru, da Bolívia e do Chile é a persistência dos traços fundamentais dos modos de existência extremamente antigo, fundado sobre recursos naturais de um meio bem rude. A cultura de uma espécie de erva-armola, o quinoa (*Chenopodium quinoa L.*), e

a da batata eram anteriores à fundação do Império Inca. Elas foram conservadas pelos conquistadores. Associadas ao milho, nos níveis médios, elas subsistem sozinhas nos níveis superiores. Ao mesmo tempo os Índios praticavam a criação da lhama e da alpaca, da qual consumiam a carne. O uso do leite era desconhecido. Eles conservaram, após a conquista espanhola e apesar da introdução de espécies leiteiras certa repugnância étnica.

c. Antilhas. – Acima de todos esses regimes primitivos se encontram os modos de alimentação praticados nas Antilhas, principalmente nas Antilhas francesas. Rica em todas as especiarias, em frutas, em legumes, em óleos, oferecida pela natureza tropical, usando as plantas de grande cultura da América e, usando ao mesmo tempo, grandemente, o peixe e todos os frutos do mar, sob influência de uma aristocracia branca, que tinha necessidade de estimular com uma alimentação de alto gosto, um apetite que tinha se tornado preguiçoso, foi formada nas ilhas uma cozinha saborosa e original. Ela é em um nível muito alto, como na cozinha chinesa, como as da Europa ocidental, a expressão de uma civilização.

Os regimes do homem branco. Regimes não urbanos. – Tentar classificar os tipos de alimentação na Europa e nas regiões temperadas colonizadas pelos europeus é um empreendimento que deixa pouca esperança de êxito. Depois de ter marcado durante séculos uma relativa estabilidade, certa



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

uniformidade na pobreza, – essa estabilidade por trás da qual, porém, nós percebemos uma evolução lenta, – a alimentação das massas se transforma na frente dos nossos olhos com uma rapidez surpreendente. Todos os higienistas concordam nesse ponto: uma verdadeira revolução, e de alcance profundo, aconteceu em algumas gerações, e nós ainda não podemos medir a extensão de suas consequências. Dois fatores contribuíram para tanto: a elevação rápida dos níveis de vida e a expansão das influências urbanas. A revolução começou nas cidades, onde se juntam os produtos do solo em favor do progresso dos transportes. Ela se propagou, a princípio lentamente, em seguida com uma velocidade acelerada ao longo das últimas décadas. Ao mesmo tempo que ela atenuou as diferenças de região para região, suprime o que distinguia a alimentação das classes. E introduziu, além disso, uma grande quantidade de alimentos novos.

Apesar de tudo, nos nossos países, ela teve seus efeitos mais plenos nas cidades. Na Europa Central e na Europa Oriental, a alimentação campestre ainda não foi transformada em toda a parte ou, às vezes, sofreu progressos da alimentação urbana, os mercados das cidades, expandindo seu alcance de compras graças à facilidade maior de transportes. As desigualdades apareceram distrito a distrito. O relator do Comitê de Higiene da “S.D.N. (Société des Nations)”, o Dr. Mac Lean, constata em 1939

que algumas das regiões mais primitivas da Europa gozam de um nível alimentar mais elevado e consomem mais produtos de origem animal do que regiões vizinhas mais evoluídas, por não poder vendê-los. Antes de estudar os novos regimes urbanos que se tornam o regime da humanidade branca, procuraremos então o que subsiste, em nossa Europa, regimes alimentares antigos.

a. Regime mediterrâneo.

– A combinação do trigo, da vinha e da oliveira, sobre a qual repousa nossa civilização clássica, formou-se no oriente mediterrâneo e se propagou em seguida ao redor das margens do mar Interior³⁵. Ela sustém o modo de alimentação tradicional eminentemente vegetariano. As proteínas são principalmente oriundas das plantas, dos cereais, em que o trigo se encontra no primeiro plano, consumido sob forma de pão ou de macarrão; a cevada, que o precedeu, ainda tem uma função nas regiões primitivas (África do Norte). Das leguminosas também, favas, grãos-de-bico, lentilhas. Os produtos do jardim, do “*ort*”, alhos, tomates, berinjelas, cebolas, pepinos, pimentas, usados crus ou cozidos, representam com o pão e com o vinho a base da alimentação das populações rurais. A oliveira é uma das fontes essenciais de gordura. Enfim, as culturas dos arbustos, tão cheias de flores nesses climas secos, suprem as necessidades de açúcar: a figueira tem, em certas regiões, a mesma importância que a oliveira, que é uma árvore mediterrânea por excelência.

35 - SION (J.), Introduction au t. VII, *Méditerranée et Péninsules méditerranéennes, de la Géographie Universelle*; PARAIN (CH.), *La Méditerranée, les hommes et leurs travaux*, Coll. *Géogr. humaine* de P. DEFFONTAINES, Paris, 1936.

Os elementos animais não são ausentes nesse regime. Pouca carne de boi, porco, carneiro e cabra, mas leite e queijo do cordeiro ou de cabras e, principalmente, peixe fresco ou secado e todos os «frutos do mar»: a colheita, a pesca no mar ou em lagunas sempre foram recursos importantes. Do ponto de vista energético, os alimentos de origem animal representam, com exceção para os pescadores e para os pastores, uma proporção muito fraca de calorias, contudo não percebemos o suficiente, que sua contribuição é de qualidade. As importações de plantas alimentares ao longo do tempo não alteraram os traços essenciais desse regime. O arroz ganhou seu lugar entre os cereais de região de solo úmido, o milho, com o qual se faz a polenta, foi inserido em seu grupo como cereal de substituição, e seu uso constituiu um progresso em todo o lugar onde o consumo do trigo era insuficiente, no qual a farinha de castanhas e de favas era primordial.

Regime frugal, no limite da subalimentação em vários casos. Só considerar o resultado energético final, e mesmo em países como a Itália, onde o aumento do consumo do pão branco traduz o aumento do nível de vida, é muito inferior ao das regiões mais setentrionais, ainda mais se for comparado com o do norte-americano. As calorias não são tudo. É necessário repeti-lo aqui mais uma vez. Havia nesse regime elementos de equilíbrio e eles se encontravam, em geral, em harmonia com as

necessidades e os tipos de vida geral de populações fracamente industrializadas.

b. Regimes da Europa centro-oriental. – Uma das particularidades que chocavam mais os Antigos, os povos que viviam na periferia do mundo mediterrâneo, era o uso da manteiga de vaca: esses consumidores do óleo de oliva tinham uma espécie de surpresa escandalizada. Até mesmo um italiano como Plínio manifesta esse sentimento sem refletir que, apesar de tudo, o uso do óleo de oliva não era tão antigo na Itália. Ele tinha razão, uma vez que aí um dos traços característicos dos costumes alimentares eram praticados muito antigamente fora das regiões mediterrâneas. Talvez esses costumes não variaram muito há dois ou três milênios.

Eles se conservaram com uma particular fidelidade na Europa central e oriental³⁶, Balcãs inclusive. O que diz respeito à alimentação vegetal, sua fortaleza se encontra principalmente nos países localizados a leste do rio Vístula. «Certo ou errado, escreve Maurizio, o desentendimento entre os homens das duas margens do Vístula tem como expressão concreta o fato que a partir do Vístula, a sopa e o mingau têm na alimentação um lugar mais importante do que na parte média do país». A kulesha, mingau de centeio e de leite, outros mingaus ou biscoitos feitos de painço, aveia, ou milho, – como a mamaliga romena, – ou ainda de soro de leite e de batatas, o borche, feito de beterrabas vermelhas, de couve natural,



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

36 - Une grande partie des données utilisées dans ce développement provient de MAURIZIO, *Histoire de l'alimentation végétale*.

doce ou azeda, com outros legumes, constituem a base da comida das populações rurais eslavas. Como os mingaus, a sopa mantém sua posição como preparo culinário. Ainda que o gosto das bebidas amargas se atenuie com o progresso do bem-estar, ele não foi perdido. O kvas russo, produto de uma fermentação ácida rica em matérias extrativas, é o protótipo de uma série de bebidas comuns aos povos eslavos: o borche oriundo da beterraba, a *braga* do painço, o kvas de uma mistura de farinhas, o *kiesel* e o *zur* da aveia e do centeio.

Essas práticas alimentares não são mais, faz tempo, fundamentais para os povos germânicos, que ultrapassaram o estágio da civilização dos mingaus. Não perderam a lembrança desses alimentos primitivos, e o alemão ainda possui palavras para designar preparações que os ingleses e os franceses não distinguem: a decocção (*Aufgusz*), a sopa (*Suppe*), o mingau consistente (*dickerer Brei*). E seu chucrute continua um tipo de alimento ácido inalterado. Entretanto esses alimentos são há muito tempo no nível dominante do pão. Até uma época recente, porém, o cereal panificável, em uma grande parte do país, não era o trigo. O pão de centeio, o pão preto de gosto amargo, tinha o carinho fiel do camponês. Goethe, em 1792, via no uso do pão preto e do pão branco as marcas distintivas, o xibolete entre duas civilizações. Todavia o trigo não cessou de progredir em relação ao centeio. Além

do domínio da Suábia em espelta (trigo-vermelho), as plantações de trigo se estendem ao Palatinado da Baviera, na alta e na baixa francofonia. As plantações de trigo têm taxas crescentes nas regiões do Reno, em Hanôver, em Saxônia. A importância dessa evolução é ainda acentuada pelas derrotas que o trigo inflige ao centeio na fronteira norte de sua área, nos países escandinavos. A produção indígena não é a única: o que importa para suas necessidades alimentares, essas cidades que absorvem uma proporção cada vez maior de alemães, é o trigo, não o centeio. Assim nossa época vê o triunfo do pão branco nos países germânicos e, ao mesmo tempo que ele, a vitória da batata que, nos países do norte e do nordeste, têm um espaço maior que o centeio. Enfim, como característica da alimentação germânica, nós enfatizaremos o consumo de uma bebida que sofreu uma fermentação alcoólica, a cerveja, em contraste com as bebidas ácidas dos países eslavos³⁷.

Em todos esses países da Europa central e oriental, o o tributo da alimentação de origem animal é representado ou pelo leite de vaca e seus derivados ou pela carne de porco. O consumo de laticínios varia em proporções consideráveis de um país a outro. Na Europa norte-oriental, regiões onde o nível da vida rural é elevado, apresentam o consumo importante per capita. Na Letônia, as pesquisas acusam até 1 litro de leite desnatado e 1 litro de leite integral por dia e por unidade. Por outro lado,

37 - Sur l'évolution des cultures alimentaires en Allemagne, comparer les observations de SCHOUW (1851), reproduites par MAURIZIO, les cartes d'Engelbrecht, *Die Landbauzonen der aussertropischen Länder*, Berlin, 1899, et les indications de EMM. DE MARTONNE, *Europe centrale, Géographie Universelle*, t. IV, 1re partie, Paris, 1930.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

na Hungria, na Romênia, na Jugoslávia, há distritos onde as famílias de camponeses não consomem uma gota de leite sequer. Óleos vegetais, como o do grão de girassol, têm um papel desconhecido na Europa ocidental.

Os carvalhos e os fagus da Europa média e balcânica alimentavam desde o fim do neolítico os grandes rebanhos suínos. Era a asa oriental de um vasto domínio de criação de gado que cobria a Europa ocidental até as ilhas Britânicas e os carvalhos de azinheira da Estremadura. Na época moderna, a cultura da batata estimulou e transformou a antiga criação de gado. O paladar germânico, apesar do consumo crescente das carnes bovinas, conserva uma predileção pelos *delicatessen*, esses pratos tão variados onde entra a carne suína. Essa representa 2/3 do consumo total de carne. Assim subsistem as linhas essenciais de um regime secular que possui certa profusão de elementos de preenchimento sempre que as circunstâncias a permite, – tendência sem relação com as necessidades fisiológicas.

c. Regimes da Europa ocidental. – Trataremos principalmente da França. A comida das populações rurais carregou marca de arcaísmo até o final do século XVIII: predominância dos mingaus, do pão preto, – o pão de centeio ou mistura de trigo, centeio e cevada ou de aveia, – como alimento de base. Poucos eram os legumes: a couve, alho-poró, a cenoura etc... Com o pão e o toucinho, como acompanhamento das

sopas, completavam a refeição sem o uso da colher. Com a carne do porco, o leite usado nos mingaus, a manteiga e o queijo representavam os elementos de origem animal. Não forneciam todas as gorduras, já que, dependendo das províncias, utilizavam também óleos vegetais (óleo de nozes, de camelina etc...). A introdução da batata constituiu um imenso progresso para essa população rural subalimentada e ameaçada de fome. Transformou a condição de existência dos países mais pobres onde o mingau e o crepe de trigo preto eram os alimentos de base. Mesmo na minha juventude, em cantões ricos como o de Marais de Dol, onde se consumia pão branco, vi nas fazendas pessoas comendo em todas as refeições purê de batata com leite fermentado, batido na batedeira. A água era em muitas regiões a bebida mais comum. A fabricação da *cervoise**, que persiste na Normandia até o fim do século XIV, era limitada pela necessidade de conservar a cevada para o pão nos anos de fome. A sidra só conquistou a Normandia no final da Idade Média; seu emprego só se generalizou na Bretanha no final do século XIX³⁸.

Porém, eis o ponto no qual a França se diferencia dos países da Europa Central. O uso de pão de trigo, mesmo só atingindo tardiamente toda a massa rural, traço mediterrâneo, propagou-se de uma forma precoce, principalmente nas cidades. Continuaram existindo, até o fim do século XVIII, cantões

38 - Sur la France, BALLAND, *Histoire de l'alimentation*; AVENEL (VICOMTE D'), *Le nivellement des jouissances*, Paris, 1913 ; LE GRAND D'AUSSY, *Histoire de la vie privée des Français*, Paris, 1815; VIDAL DE LA BLACHE (P.), *Tableau de la géographie de la France*, Paris, 1903, p. 51 ; ARTHUR YOUNG, *Voyages en France en 1787, 1788, 1789, 1790*. Les indications relatives au cidre viennent de SION (J.), *Les paysans de la Normandie orientale*, Paris, 1907, et de VALLAUX (C.), *La Basse Bretagne. Étude de géographie humaine*, Paris, 1907.

* Uma bebida fermentada a partir do trigo ou da cevada, antecedendo a atual cerveja. NT.

onde a ignorância do trigo será tamanha que se nomeará o centeio com o nome do trigo, por exemplo, nos Vales dos Pirineus orientais. De forma geral, a França é o primeiro país onde o consumo do pão branco se generalizou. Ao mesmo tempo, o uso do vinho se difundiu rapidamente na maior parte do território. Encontramos a vinha desde a época merovíngia até Flandres. Os duques da Normandia incentivaram o desenvolvimento de plantações de vinhas que produziam para a exportação. Rapidamente surge no nosso país o viticultor, ou camponês de vinha, que consome parte do produto da sua vinha. Seria necessário estar aqui a admirável página onde Vidal de La Blache falou sobre esse regime alimentar à base de pão com legumes e vegetais, uma comida animal em que ave de criação e o porco são as fontes principais. Contudo, por trás dessa uniformidade que ele gosta de assinalar, a diversidade de recursos das boas regiões, do Vale da Garona até ao da Alsácia, suscitou uma imensa variedade de preparações culinárias. O meio geográfico influencia bastante, mas também a curiosidade tanto das classes médias, quanto as classes ricas, tem um certo gosto bem difundido de finalização e de perfeição. O refinamento do paladar é uma expressão da cultura. No nosso país, a cultura anda lado a lado com a sociabilidade. A importância da refeição do meio-dia, tão característica de um dia francês, tem um valor de um símbolo. Até para os trabalhadores, a reunião ao redor da mesa

familiar é acompanhado do prazer do paladar. Apesar da alteração desses costumes sob a influência do trabalho da mulher, muito dessa vida tradicional permanece. O suficiente para justificar o julgamento dado por A. Young há mais de um século e meio: «os franceses foram vistos geralmente pelo resto da Europa como o povo que tinha feito mais progresso na arte de viver... só existe uma opinião sobre a cozinha deles».

Entre as variantes que o regime alimentar uniforme tem como essencial, a das populações litorâneas é digna de nota. Não significa que os produtos da pesca ou da colheita tenham um espaço tão grande para os ictiófagos, todavia entram como uma parte significativa na alimentação familiar. Uma preparação como a sopa de peixe é particular às famílias de pescadores. O alimento de base ainda serve de ponto de partida aos pratos de alto sabor como a *bouillabaisse*. Mas essas particularidades alimentares permanecem confinadas ao litoral. Ficamos chocados, não somente pelo pequeno espaço que tem o peixe na alimentação geral, quando se compara França a Inglaterra, mas também com a lentidão dos progressos do seu consumo, apesar das maiores facilidades do transporte, a abundância da oferta e a organização do mercado. O francês, conservador, continua ligado aos produtos de seu solo. Essa resistência era sensível, faz pouco tempo, em nossos internatos dos meios rurais.

Não mais do que para Inglaterra do que para a França,

os resultados das grandes pesquisas feitas a menos de dez anos – cuja Instituição Carnegie – ainda não foram publicados. Contudo a alimentação no Reino Unido apresenta características marcantes. Primeiramente, a função persistente de cereais como a cevada e a aveia, relacionada com a latitude. Em seguida, a função do trigo, desde o século XVII. Depois, a ordem das refeições, tão característica da vida inglesa: o *breakfast*, o *luncheon*, o chá, o jantar. O dia começa com uma refeição sólida e consistente rica em proteínas animais (ovos, bacon, *haddock*) e em glúcídios. As estatísticas acusam a taxa elevada do consumo de carne: a parte dos bovinos, a dos ovinos e a dos suínos se equilibram, diferentemente do que acontece na Alemanha, onde a carne do porco representa dois terços do total. As pesquisas enfatizam a elevada taxa de consumo de açúcar e de laticínios e, de uma maneira geral, o nível elevado de vida generalizado em favor de um comércio de importação que drena os produtos do Império e do mundo. Veremos melhor, quando as grandes pesquisas forem examinadas, e a extensão das mudanças acontecidas há um século e as nuances que separam as classes e as regiões.

d. Regime alimentar das populações brancas das duas duas américas. – Esse regime apresenta grandes diversidades, por um lado porque os imigrantes trouxeram com eles costumes diferentes e porque eles tiveram que usar recursos de meios variados.

Não é surpreendente que

o milho, tão engenhosamente usado pelos indígenas, de uma grande variedade de maneira, ainda tem uma função importante, ainda que os europeus tenham trazidos com eles outro cereal de base. Seu consumo é difundido nas duas Américas. Este conservou uma grande importância nos Estados Unidos. O suficiente para que tenhamos visto aparecer a pelagra, para a surpresa dos norte-americanos legitimamente orgulhosos de um nível de vida popular, que certamente não tinha sido atingido em nenhum lugar do mundo. É em parte por causa disso que devemos sem dúvida atribuir a desproporção entre a baixa do consumo da farinha de milho e a de trigo, desde o começo do século: 75% para a primeira, 20% para a segunda (BAULIG).

O quadro alimentar do norte-americano permanece igual a do anglo-saxão. A ordem geral das refeições é a mesma. O *breakfast*, rico em matérias açucaradas, em gordura (leite e laticínios), em albuminas (ovos e carne), é uma parte essencial assim como na Inglaterra. Os produtos de origem animal, carne e laticínios, rapidamente equilibraram no resultado energético os produtos de origem vegetal. Bem perto de 40% das calorias, no resultado energético de origem animal. Curiosa combinação, onde os mingaus do escocês e do irlandês assemelham-se ao milho torrado do indiano, com a carne em conserva proveniente dos abatedouros de Chicago, com as frutas padronizadas da Califórnia, com o açúcar de



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

	Americano do Norte	Chinês do Norte
Grãos e produtos dos grãos	38,7	89,8
Produtos animais	39,2	1
Legumes e raízes	9	8,9
Açúcares	10,1	0,2
Frutas	3	0,1

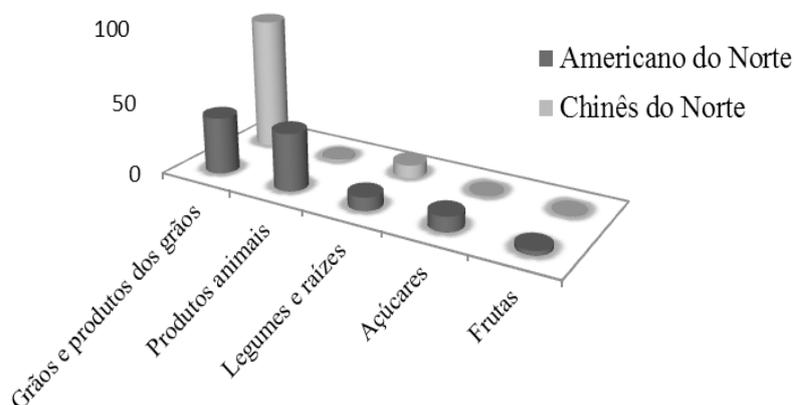


FIGURA 20: Repartição das calorias (na página 100, à direita) em o regime de um americano do norte e de um chinês do norte.

bordo. Sua riqueza em glucídios, em forma de açúcar puro ou de frutose, é impressionante. O americano é muito sensível às prescrições da ciência. Ele as considera em seus aspectos pragmáticos. Assim, os Estados Unidos são um país onde a propaganda para um regime alimentar racional mais tem chance sucesso. A diminuição bem marcada da carne, – principalmente a do boi, – ao mesmo tempo que de cereais, em detrimento das frutas e dos legumes, deve ser atribuído a esse regime racional.

Um forte consumo de carne caracteriza também a alimentação na Argentina. É o país no mundo onde esse consumo é o mais elevado. O caso da Argentina não é evidentemente o dos Estados Unidos, o da Austrália e o da

Nova Zelândia, onde vemos facilmente a influência anglo-saxã. Pensamos mais no legado do gaúcho, grande comedor de carne seca, e também na abundância dos produtos animais em um país que é um dos grandes fornecedores de carne congelada da Europa. Esse regime precisa de corretivos. Os homens da Plata encontraram um corretivo na absorção de uma grande quantidade de mate, infusão tônica e excitante, cujo consumo abusivo traz inconvenientes.

A revolução contemporânea. Regimes alimentares urbanos. – Tudo que, no passado, era elemento de diversidade se atenua progressivamente diante da generalização dos regimes alimentares urbanos. Ao mesmo tempo em que a proporção dos homens viven-

do nas cidades aumenta, a contaminação dos níveis de vida se propaga e, nos meios rurais, ajuntam-se mais e mais aos meios urbanos, – sem preocupação das diferenças das necessidades. O fenômeno é unicamente de ordem psicológica. A alimentação das cidades evoluiu muito faz um século e meio. Notamos, após certo caminho, características dessa transformação. Basta recapitular e precisar³⁹.

As substâncias de origem animal têm um grande espaço na alimentação urbana. Comparamos as porcentagens de calorias animais dos Estados Unidos (39,2%), país altamente urbanizado, ao da China do Norte, país rural e vegetariano (1%, se tanto). (figura 20). Em 1930, na França, o coeficiente de proteínas animais: proteínas totais sendo 100 para as populações rurais, o coeficiente

atingia 193 em meios urbanos. Muitos fatores intervêm para regular o consumo de carne, já nos perguntamos. As transformações profundas da economia rural e da técnica agrícola desde o meio do século XVIII, os progressos da zootecnia foram paralelos à ampliação e à transformação dos mercados. Por vezes, o estímulo de uma demanda aumentada, por vezes, o aumento das disponibilidades foram o fator eficiente. Mas, entre todas essas causas, não podemos deixar de colocar no primeiro plano a urbanização crescente, quando observamos o quadro de consumo anual unitário para o período 1930-1934 (em quilos):

Argentina	120,8	Estônia	53,4	Checoslováquia	33,3
Nova Zelândia	103,8	Alemanha	51,1	Noruega	33,1
Austrália	91,5	Suíça	47,3	Filândia	26,7
Canadá	65,4	Países Baixos	45,6	Rússia	23
Reino Unido	63,7	França	43,5	Romênia	22
Dinamarca	62,4	Bélgica	39,2	Polônia	18,7
Estados Unidos	61,9	Suécia	36,1		

Observações do mesmo tipo poderiam ser feitas sobre os glúcídios.

A proveniência dos elementos desse regime é de uma variedade extrema, sem distinção de classe consumidora. O cardápio de um restaurante em Paris é um epítome da produção no mundo. Os frutos da zona tropical, com exceção daqueles cuja conservação e o transporte são impossíveis, assemelham-se aos da zona temperada. As frutas cítricas que ainda eram um

luxo a menos de meio século, a banana, que era então pouco conhecida, entram no uso cotidiano em condição fresca. E essa variedade tem tendência a se tornar mais e mais uniforme durante o ano, tanto graças aos progressos do transporte de alimentos perecíveis quanto graças aos prodígios da horticultura. As gerações que nos precedem conheciam cardápios sazonais, e o calendário do cozinheiro se baseava no do jardineiro. Contudo as estações se



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

39 - GAUDUCHEAU (A.), Les progrès et les égarements de l'industrie alimentaire, A. d'Hygiène, Paris, 1926 ; ID., Sur l'alimentation publique actuelle, Paris, 1936 ; BELTRAMI (G.), Alimentation et morphologie. La révolution alimentaire actuelle, Paris, 1936 ; LINDSTEDT (H.), Consommation de la viande, dans *Inst. Int. d'Agr., Bull. Mensuel*, XXVIII, Rome, 1937.

alongaram nas suas duas extremidades. E as conservas intervieram.

Outra causa estimulou o progresso das fabricações das conservas. O trabalho das mulheres não lhes permite nem o gosto das lentas preparações culinárias. Quando as refeições não são feitas no restaurante, a rotina acelerada faz com que os produtos prontos e os dos açougues liberem a dona de casa de toda a preocupação com a cozinha. E o consumo do alimento puro, do qual pretensas impurezas foram retiradas, as quais são às vezes substâncias alimentares de alto valor nutritivo, completa a parte artificial nesse tipo de comida. Na base do gosto cada vez mais propagado do alimento puro se encontram sentimentos complexos. O sentimento (que chega a ser um luxo), que é necessário se tornar a partilha de todos os homens, que há um tipo de iniquidade reservada às classes ricas, nem mesmo o pão branco, mas o pão mais branco, o açúcar mais refinado, a carne muscular do boi ou do carneiro, em pedaços escolhidos, ou seja, de valor nutritivo muito inferior ao dos abates. Há ainda uma espécie de superstição em relação a teorias científicas, cujas consequências foram mal interpretadas: a preocupação com a assepsia trouxe o triunfo do alimento cozido ou esterilizado, a condenação do alimento cru, que ainda tem pele.

Enfim, o aumento do consumo dos excitantes e drogas é também uma característica de origem urbana. Não que o abuso alcoólico seja menor em

certas regiões rurais do que nas cidades e que possamos sempre observar os progressos do alcoolismo como o resultado da contaminação urbana. Entretanto, certas formas de alcoolismo, como uso de aperitivos, o são certamente.

Regimes alimentares e geografia humana. 1º Métodos.

– Esse esboço de conjunto é o que um geógrafo pode hoje realizar sobre os regimes alimentares e sua divisão. Ele é incompleto, já que não menciona todos os regimes alimentares, porque deixa provavelmente oculto traços importantes, apesar de todos os cuidados que tomamos. Falta também neste esboço a precisão numérica que gostaríamos de ter dado. É realmente um esboço e não pretende ser outra coisa. Tem, porém, sua utilidade, já que prepara a compreensão da posição dos problemas alimentares no conjunto dos problemas geográficos.

Dizer que o modo de se alimentar dos homens em uma região é uma das características essenciais de seu tipo de vida parece quase um truísmo. Todavia, podemos ler excelentes monografias regionais sem encontrar nada mais do que indicações fragmentadas e superficiais sobre o que os homens comem. Sem dúvida, a industrialização crescente da agricultura leva o camponês a consumir somente uma parte dos produtos do seu solo, principalmente desde o momento em que ele não fabrica mais o seu próprio pão. Sem dúvida, também, a elevação geral dos níveis de vida tem como efeito diminuir a parte

proporcional da comida no conjunto das suas necessidades. Porém, no passado, essa parte foi grande; a busca do pão cotidiano, ou de seus derivados, era a principal preocupação dos homens. Com isso, é necessário pensar que, até o fim do século XVIII, a economia fechada era a regra. Os obstáculos à circulação das subsistências limitavam o horizonte alimentar à província, à vila, à região. O equilíbrio das necessidades e dos recursos é a informação simples e fundamental a qual sempre voltamos para explicar os fatos humanos, os fatos de geografia humana tanto quanto os outros fatos⁴⁰.

As pesquisas de Le Play e os trabalhos que continuam sua tradição colocam as questões alimentícias no seu devido lugar nos estudos econômicos e sociológicos. O geógrafo pode tirar deles muitas indicações úteis. Assim como todos os trabalhos de morfologia social da Escola de Durkheim. Contudo, outra coisa é necessária. A natureza, as quantidades, os preços, as origens das matérias alimentares consumidas têm certamente sua importância. Mas antes de tudo passam a aptidão dessas matérias que satisfazem as necessidades e a definição precisa dessas necessidades segundo as condições geográficas e sociais. Ora, isso é fisiologia, e somente o desenvolvimento recente da ciência da alimentação nos concedeu os métodos de pesquisas e nos deu princípios para a interpretação dos resultados. Podemos dizer com segurança que é o fruto

do trabalho dos trinta últimos anos⁴¹.

Um grande esforço de normalização dos métodos de pesquisa foi feito sob os auspícios da Comissão de Higiene da Sociedade das Nações (Comissão técnica de alimentação). Esse esforço coordena os trabalhos feitos pelos Comitês nacionais tanto nas metrópoles quanto nas colônias. As pesquisas recomendadas são de dois tipos⁴². Algumas são sobre o consumo, outras sobre o estado de nutrição dos grupos considerados. Elas se completam mutuamente e se esclarecem: umas não se concebem sem as outras. As informações relativas à condição de nutrição interessam ao geógrafo da mesma maneira das que concernem a composição da alimentação, já que elas informam sobre a capacidade de trabalho dos homens. Sobre isso, temos somente indicações banais e puramente literárias. Não podemos pedir racionalmente a todos os autores de monografias regionais para fazerem por si mesmos pesquisas sobre a alimentação, ainda que eles possam contribuir de alguma forma. A coleta de informações utilizáveis demanda certo treino. Mas podemos desejar que todos possuam o mínimo de educação fisiológica que lhes permita aproveitar informações coletadas reunidas por especialistas. Os documentos publicados pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma possuem então um valor inestimável, também no que diz respeito ao consumo das



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

40 - AVENEL (VIC. D'), *Le nivellement des jouissances*. Je dois remarquer que de récents ouvrages attestent à l'endroit des pratiques alimentaires une préoccupation qu'on souhaiterait générale. À côté des travaux de GOUROU, cité ailleurs, le livre du R. P. AYRAUT (H. H., S. J.), *Moeurs et coutumes des fellahs*, Paris, 1938, et celui de LE LANNOU (Y.), *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, Tours, 1941.

41 - Sur l'histoire de la science de l'alimentation, Mme RANDOIN et L. SIMONET, *Les données et les inconnues du régime alimentaire*, 1er vol.

42 - BIGWOOD (E. J.), *Directives pour les enquêtes sur la nutrition des populations*, Société des Nations, Organisation d'hygiène, Genève, 1939. *Institut international d'Agriculture*, Rev. Int. d'Agr., Bull. mensuel, Renseignements économiques et sociaux.

matérias alimentares quanto no que diz respeito à sua produção.

O objetivo é obter uma imagem fiel da vida dos homens em um meio geográfico determinado. Todavia em nenhum grupo a existência ocorre uniformemente durante um ano, nem no ponto de vista alimentar, nem em qualquer outro. Há períodos de restrições, impostas ou voluntárias. O período referente ao de restrições impostas corresponde, por exemplo, às épocas de fome ou de penúria, ao período entressafras, como acontece com as populações indígenas que não têm reservas alimentares. O período de restrições voluntárias refere-se aos rituais de jejum, no qual a lentidão invernal do consumo corresponde a um dispêndio menor de energia. Um estudo detalhado feito na Romênia e cujos resultados foram publicados pela Sociedade das Nações mostra as discrepâncias extraordinárias do regime alimentar do período invernal ao período de quaresma e do tempo de quaresma do período seguinte⁴³. A observação estrita dos jejuns se estende a todos os Bálcãs. Nas populações ortodoxas os períodos podem corresponder até 206 dias por ano, – 206 dias durante os quais o consumo de qualquer alimento de origem animal é proibido. Há também os períodos de superalimentação, os excessos periódicos ou ocasionais. Na cultura dos bantus as expedições de pesca e de caça são acompanhadas de refeições fartas. Os pesquisadores neerlandeses em Java mostraram que tínhamos

uma ideia errada do consumo indígena de proteínas animais se esquecêssemos dessas refeições cerimoniais chamadas de “*slamatans*”, que se renovam periodicamente, ao menos doze vezes por ano. É importante para os pesquisadores não confundir as noções de normal e de habitual.

Regimes alimentares e geografia humana. 2º Métodos. Sub alimentação e fome.

– Teoricamente, o regime alimentar de um grupo, como é estabelecido o ano todo, com a compensação de seus períodos, deve ser suficiente à manutenção e à subsistência desse grupo. Contudo, as dificuldades das entressafras se agravam para o alimento de base, sem possibilidade de o adquirir pela importação, se faltar uma colheita, a semipenúria passa para o estado de penúria, que se transforma em fome. A humanidade sempre viveu sob a ameaça da fome, que limitava o progresso demográfico, mesmo para os povos civilizados. Surpreendentes a estagnação da população francesa nos dois últimos séculos do Antigo Regime: a taxa elevada de mortalidade devida à ignorância da higiene contribuiu muito; mas, é explicada também por fomes repetidas, às vezes regionais, às vezes que se estendem a todo o território nacional, que os historiadores nos fornecem descrições horripilantes. Não precisamos voltar à Idade Média para conceber o horror dessas pragas. O geógrafo constata que há lares resistentes à fome e à penúria. Tais lares se encontram na China do

43 - S. D. N., *L'alimentation dans ses rapports avec l'hygiène, l'agriculture et la politique économique*, Genève, 1937. ID., *Conférence européenne de la vie rurale. Documentation technique générale. L'alimentation des populations rurales en Europe. Annexes, Études sur le pain*, Genève, 1939. Dans la liste des enquêtes effectuées dont les résultats n'étaient pas connus lors de la publication figurent deux enquêtes sur la Grande-Bretagne (Min. de l'Hygiène et *Carnegie Trust Research*) et deux enquêtes importantes sur la France. On sent combien de telles lacunes sont regrettables. Sur Java, DONATT (W. F.), note citée.

Norte, na Índia Central, nas cercanias dos desertos da Eurásia, na Europa Oriental e na região pântico-cáspia, na floresta equatorial. Em 1915, a antropóloga russa Volkow falava de estado de fome como de um regime social organizado relativo a comunidades inteiras. Encontramos entre esses lares regiões desérticas com poucas populações, países de sede e de fome, mas também países agrícolas de solo fecundo onde o equilíbrio é rompido pelo superpovoamento. Na maior parte da Ásia das monções, o regime alimentar oferece uma pequeníssima margem de segurança, e para numerosos grupos a subalimentação é crônica, mesmo se levamos em conta a ação do clima sobre o metabolismo e a redução das necessidades relacionada ao peso⁴⁴.

Para explicar o mecanismo da fome, começamos a considerar o caso das populações rurais, em particular as da Europa Oriental. Dr. Mac Lean, em seu relatório ao Comitê de Higiene da S.D.N., escreve: «Outra particularidade dos regimes alimentares rurais reside no fato que eles tendem a apresentar muito mais variações sazonais do que o regime alimentar das cidades. A alimentação rural depende sobretudo dos alimentos produzidos localmente a qualquer momento, e é geralmente no final do verão e no outono que o regime alimentar é melhor, no momento em que temos frutas e quando os cereais, os ovos e os laticínios são mais abundantes. O contrário

acontece na primavera e, nas aglomerações rurais pobres da Europa Central e sul oriental, o regime pode encontrar-se brutalmente reduzido, as provisões de cereais, de carnes e de legumes se findando». Em uma parte da Iugoslávia, no final do inverno e da primavera, o regime alimentar, reduzido ao pão – frequentemente pão de milho – e a feijões, é nitidamente insuficiente em proteína, em gorduras, em sais minerais, e desprovido de vitaminas. A semipenúria é anual.

Passamos facilmente desse caso ao das penúrias periódicas na África Equatorial ou, ainda melhor, na África Ocidental Francesa, nos distritos onde os pastores vivem nas cercanias do país agrícola. Há um período de 4 a 6 semanas, entre maio e julho, quando as reservas de sorgo (*Andropogon sorghum*) estando esgotadas, esperam a colheita. As culturas complementares – ainda hoje – não são suficientes para preencher o vazio, as espigas de milho não estando ainda maduras. Na zona de transição, entre a selva e a floresta, o fonio, produção dos países pobres, é a única cultura suplementar; mais ao sul, essas culturas são ainda mais numerosas: grão de terra (*Voandzeia subterranea*), amendoim, feijões, milho, batatas, etc... Entretanto é necessária uma colheita: é um fenômeno periódico ao qual a economia está adaptada. Essa situação foi outrora a condição normal da humanidade em vastas regiões em que as superfícies cultivadas e a produção se encontravam no nível necessário para que o



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

44 - Sur les famines et sur leurs causes, il existe une littérature abondante. On trouvera beaucoup de renseignements dans MAURIZIO, *Histoire de l'alimentation végétale*. Bonne étude d'ensemble, avec considérations sur l'Afrique, de LABOURET (H.), *Famines et disettes aux colonies, dans Première Conférence Int. pour la protection contre les calamités naturelles, Paris, 1937* (Paris, 1938), p. 421 et sq. Sur les famines de l'Inde, *Cyclopedia of India, articles Food et Famine*. On trouvera dans MAURIZIO, ouvr. cité, une bibl. Utile : cf. 144. Sur les déséquilibres entre l'alimentation et l'activité, l'analyse de LORIN, citée à la fin du développement, est dans CAPITAN (L.C.) et LORIN (H.), *Le travail en Amérique avant et après Colomb, dans Histoire Universelle du Travail*, sous la direction de G. RENARD, Paris, 1900, p. 400.

Le problème n'avait pas été considéré d'ensemble par un biologiste qui fût en même temps un géographe jusqu'au volume de JOSUE DE CASTRO, *Geografia da fome, a fome no Brasil*, Rio de Janeiro, 1946, 354 p. Édition française, *Géographie de la faim, I ala faim au Brésil*, préface d'A. Mayer, Paris, 1949. Ce livre rompt la véritable conspiration du silence autour de la faim sujet tabou. Indique dans sa préface le contenu de cette étude générale qui doit s'étendre sur cinq volumes dont le premier est consacré au Brésil et comporte des généralisations qui permettront d'alléger les volumes suivants. Du même auteur, *O problema da alimentação no Brasil, seu estudo fisiológico*, 3e éd., São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Porto Alegre, 1939, 258 p.

Voir au supplément indications sur enquêtes collectives officielles.

grupo não morresse de fome. Se uma causa accidental surge, a fome chega, visto que não há margem de segurança.

As causas de perturbação são principalmente de ordem climática. Em primeiro lugar, a seca, sobretudo em regiões de chuvas periódicas. As compilações metódicas feitas nas Índias e relativas aos três últimos séculos mostram que as fomes sobrevêm sempre após um atraso ou uma insuficiência das chuvas de monção. Acontece o mesmo, em um grau menos marcado, em todos os países secos. Em outros climas, a rigidez do inverno ou congelamento tardio da primavera exerce a mesma destruição que a seca na Índia: era o caso geral da Europa. Outras causas naturais, como as inundações e os tufões, têm efeitos localizados. Reproduzem-se periodicamente no Extremo Oriente e nas Antilhas. Há também causas biológicas, rupturas de equilíbrio no interior das associações antropófilas sob a ação de fatores internos ou externos. Fatores internos no caso das epizootias que dizimam os rebanhos das populações pastoris; fatores externos no caso das grandes invasões de acridídeos. Os mapas desenhados por Uvarov mostram que áreas consideráveis são ameaçadas por essas invasões. O homem intervém enfim. Uma economia desviada de seus caminhos em detrimento da portagem e das culturas industriais se revelou letal para as populações africanas encontradas na impossibilidade de manter suas

culturas de subsistência em um grau satisfatório. As epidemias podem impedir as sementeiras. Há principalmente as guerras. (Ver nota 31, ideias de J. de Castro).

As consequências geográficas da condição de subalimentação em seus diversos graus são bem conhecidas. Passageira ou crônica essa condição leva a uma diminuição sensível da atividade geral e da potência de trabalho. Notamos frequentemente a inferioridade do rendimento dos operários no centro da Europa em relação aos do norte: essa inferioridade é devida primeiramente ao regime alimentar. Em um grau mais acentuado, Volkow escreveu a prática do sono artificial dos camponeses da Rússia branca. Durante quatro ou cinco meses, o trabalho suprimido, à fisiologia ou à vontade de manter o nível da população em harmonia com os recursos. O infanticídio foi frequentemente percebido nos povos subalimentados. Em todas as penúrias graves e nas fomes, a pequena natalidade conjuga seus efeitos com os de uma mortalidade aumentada. A infância é atingida primeiro. A mãe, com seios ressecados, carregando sua criança morta, é a característica mais horrível e mais frequente do quadro das grandes fomes. Ao mesmo tempo, a resistência a doenças infecciosas diminui. O campo fisiológico está preparado para as grandes explosões epidêmicas. As endemias, como a malária, dobram seus efeitos destrutivos, principalmente nas classes inferiores. Fome e

epidemia são companheiras inseparáveis. Enfim, uma sensibilidade especial é acrescentada à sensibilidade patológica geral, que não é relacionada com o volume da ração, mas com sua qualidade. Estudaremos mais adiante as doenças de carência alimentar. É preciso, nesse momento, notar que a recrudescência dessas doenças acontece na Europa sul-oriental no final do inverno e na primavera, como prosseguimento dos jejuns e de um regime de penúria ou de semipenúria. Nessa época, vemos em todas as partes da Iugoslávia casos de raquitismo, de hemeralopia, de escorbuto, de pelagra e de anemia. Nos casos mais graves acontece morte devido à fome. Todas essas consequências arruinam a geração que sofre da fome. Suas sequelas diminuem o grupo fisiologicamente nas gerações sucessoras.

O fantasma da fome parecia distanciar-se de uma porção importante da humanidade. Nos países velhos, o progresso agrícola, multiplicando o rendimento dos alimentos de base nas zonas temperadas, cereais, carnes e açúcares, tinha aumentado o estoque alimentar, ao mesmo tempo em que a valorização dos países novos trazia uma massa importante de comida, um excedente regulador. Vimos multiplicar-se esses alimentos suplementares que eram, no final do século XVIII, a grande preocupação dos economistas e dos agrônomos, na França, na Itália, na Inglaterra. O mais importante dentre eles, a batata, encontrou seu lugar

entre os alimentos de base em toda a Europa. Vemos o milho e o arroz prestarem, sob nossos olhos, serviços análogos nos países quentes. Nas regiões tropicais, a solicitude das nações colonizadoras, guiada pela humanidade e pelo interesse, desenvolveu as culturas de subsistência. Dentro de cada país, a circulação dos produtos alimentares foi destituída de seus entraves e essa liberação suprimiu as fomes locais, – na França, após 1770. O progresso acelerado dos transportes permitiu em seguida atacar o flagelo sob um aspecto mais geral. Deixando de lado todas as especulações sobre o futuro da humanidade, cuja raiz se encontra nos trabalhos de Malthus, e permanecendo no escopo da descrição explicativa da Terra, parece que com as possibilidades atuais de organização do globo, através de uma judiciosa distribuição dos produtos, a subalimentação deveria ser evitada hoje.

A definição qualitativa e quantitativa do regime alimentar é entendida em relação a um tipo de vida e, sobretudo, em relação a um regime de trabalho determinados. Se a intensidade ou se o ritmo do gasto energético se encontra modificado, uma ruptura de equilíbrio acontece. H. LORIN analisou no passado as causas do desaparecimento dos grupos indígenas nas Antilhas, injustamente atribuídas de uma maneira exclusiva às brutalidades espanholas. «Os descobridores espanhóis se surpreendiam ao ver essas pessoas comerem tão pouco; a



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018

ISSN 2175-3709

observação é ainda mais típica que os próprios espanhóis são habitualmente sóbrios; esses ameríndios comiam o suficiente para viverem sua vida miserável; um regime alimentar completamente diferente foi necessário a eles para suportar os trabalhos que foram obrigados a realizar para os recém-chegados... sendo ameríndios, alimentados como ameríndios, eles não podiam fornecer um trabalho de labutadores europeus... mais do que mastratos sistemáticos, morreram por causa dessa contradição». A subalimentação relativa foi um dos fatores da modificação do quadro fisiológico no qual evoluíram as doenças infecciosas: os historiadores da conquista ficaram de cabelo em pé por causa da violência destas.

Regimes alimentares e geografia humana. 3º Efeitos de desequilíbrios do regime. – Paralelamente aos desastres engendrados pela subalimentação se encontram os males que atingem coletividades importantes que são ligadas a defeitos do regime: avitaminoses, doenças de carência e todas as doenças relacionadas. A atenção dos clínicos foi chamada por esses distúrbios às vezes invisíveis e mal definidos, suscetíveis às vezes também de bruscas explosões epidêmicas. A etiologia de alguns deles ainda se encontra mal definida: perguntamo-nos se não são síndromes que uma análise detalhada deveria desmembrar. De qualquer forma, tudo está relacionado a uma insuficiência qualitativa e ainda mais a um

desequilíbrio dos elementos da nutrição.

Há desequilíbrios alimentares cuja definição é relativamente simples, os que dizem respeito aos elementos minerais. Se o cálcio falta na ração de uma maneira permanente, o esqueleto se descalcifica para fornecê-lo. Se, inversamente, um elemento se encontra em excesso, é preciso que ele seja posto em reserva ou que os órgãos excretores forneçam um trabalho exagerado para eliminá-lo. A administração, com uma pequena dose, de iodo que faltava no regime ou nas águas de bebidas, levando a tireoide ao seu funcionamento normal, permitiu levar ao desaparecimento na Suíça e na Itália desse mal que encontrávamos obrigatoriamente no quadro geográfico dos países montanhosos, mas que sinalizávamos também em países de planície, o bócio, cuja etiologia ainda é misteriosa. Esses sucessos importantes não podem fazer-nos esquecer de que o bócio estava regredindo antes da administração do iodo (Suíça, Itália) e em regiões onde nenhuma ação metódicacurativa foi aplicada (França). Não é impossível que transformações no nível de vida, particularmente na alimentação, sejam a causa. Contudo não é possível precisar o elemento ativo. Os processos não são sempre fáceis de definir, principalmente quando o desequilíbrio da insuficiência absoluta ou relativa de um dos elementos do indeterminado alimentar, – um desses

alimentos protetores sem os quais a assimilação dos outros não se faz e cuja taxa mínima varia, em seguida, com a composição do resto da ração.

Basta mencionar uma longa série, cada dia maior, de distúrbios orgânicos verdadeiramente ubiqüitários e são relacionados ao desenvolvimento inicial do indivíduo ainda mais perigosamente do que à saúde do adulto. O raquitismo e os distúrbios de crescimento, a cárie dentária precoce, as infecções oculares mais graves (xerofthalmia) constituem o cortejo das carências ou dos desequilíbrios alimentares. Descrevemos na Dinamarca distúrbios oculares muito comuns em crianças: esse país, grande exportador de laticínios, consome margarina para vender sua manteiga, isso é a causa do mal. Descrevemos também no Japão uma doença infantil, o kikan, caracterizado pela bulimia, o inchaço do abdômen, a diarreia, o emagrecimento, ressecamento da pele e dos cabelos, lesões oculares frequentes (queratomalacia). Todavia essa síndrome, que se refere sempre aos desequilíbrios nutritivos, não se restringe somente ao Japão.

Outras doenças, cuja etiologia não é completamente explicada, atingem em regiões do tipo de alimentação muito especializada. A pelagra, enfermidade cutânea que pode levar a um fim mortal, foi registrada pela primeira vez na Espanha em 1753. Ela se tornou comum na Lombardia e, na França, nos Baixos-Alpes. Foram observados sintomas

nos consumidores de milho americano. Essa enfermidade foi relacionada a causas variadas, consumo do milho, ingestão de milho contaminado, ação de um cogumelo (*Ustilago carbo*) acompanhando a putrefação do milho, protozoários, micróbios etc... De qualquer forma, mesmo se ela não é absolutamente necessária, a constância da relação entre a pelagra e o milho é marcante. É uma doença da nutrição. É a mesma coisa para o beribéri, que existe em zonas extensas nos dois mundos, independentemente da raça. Os países mais atingidos são o Japão (50 mil casos anuais), o arquipélago da Malásia e a Nova Guiné, a Cochinchina, a costa oriental das Índias; em menor grau, a Nova Caledônia e a Austrália Setentrional. Em outra categoria, encontram-se as Filipinas e o Brasil. O Congo, Madagascar e a Reunião constituem locais com focos menos importantes. O beribéri se revela sob aparências variadas: uma forma na qual domina os distúrbios sensitivos e motores, uma forma atrófica seca, uma forma atrófica úmida, uma forma perniciosa aguda que leva à morte. As observações de Eyckmann de Batávia sobre polinevrites aviários causados pelo consumo exclusivo de arroz polido, as experiências do serviço de saúde militar japonês sobre a eficácia da modificação do regime alimentar creditaram a ideia de uma ligação entre o beribéri e um regime comportando uma demasiada proporção de arroz ou até mesmo unicamente composto de arroz privado de seu pericarpo pela decorticação.



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

A forma epidêmica por vezes revestida pela doença fez surgir, exatamente como pela pelagra, teorias que dizem respeito à infecção. É possível, como diz Fabry, que o beribéri seja uma doença inaparente devido ao desequilíbrio alimentar mais do que à ausência absoluta do fator B. Este não se encontra na ração em proporção dos glucídios. A doença inaparente que evolui silenciosamente pode ser bruscamente revelada por qualquer choque (infecção, agentes meteorológicos etc...). De qualquer maneira, o beribéri permanece essencialmente, senão unicamente, uma doença de comedores de arroz, principalmente de arroz congelado. O escorbuto foi durante muito tempo favorecido por certos tipos de vida. Ele parece tão velho quanto Hipócrates. Desde 1671, reconhece-se que ele tinha uma relação com a ausência de alimentos frescos. O escorbuto do adulto se tornou raro ao mesmo tempo que as fomes. O escorbuto infantil descrito em 1856 provém de causas análogas. Enfim, Weill e Mouriquand sinalizaram a frequência dos estados que antecedem os escorbutos nas grandes aglomerações e em todos os lugares onde os regimes não são ricos o suficiente em alimentos naturais.

O regime não influenciou a saúde dos homens pelas suas insuficiências. O uso de venenos, que constitui a maioria dos psicotrópicos e dos excitantes, faz parte das manifestações dos tipos de vida. Ele é suscetível a consequências geográficas

importantes. A noz de cola, a folha de coca e, até mesmo, o bétete têm propriedades estimulantes ou estomáquicas que explicam seu consumo, e o café, o chá e o mate interessam ao geógrafo por causa das economias que eles suscitam. Não pensamos nesses produtos.

Não poderíamos duvidar que o uso habitual e frequentemente sem moderação de álcool não tenha os mais funestos efeitos sobre os indivíduos e sobre as raças. Seu consumo, a princípio nulo nos povos islâmicos, moderado nos povos mediterrâneos, aumentou nos nórdicos a índices altíssimos. Campanhas de educação e medidas legislativas o baixaram, – ainda que o exemplo dos Estados Unidos tenha mostrado a impotência e o perigo das proibições radicais inspiradas pelo espírito puritano. Uma ação mais flexível e mais realista se impõe, principalmente, em países como o nosso, onde regiões inteiras são ameaçadas de morte. Porém, se os civilizados podem defender-se, grupos selvagens encontram-se sem proteção. As bebidas alcólicas que eles usavam não eram nada comparadas aos preços dos produtos da destilação dos melações, do vinho, do grão que os europeus lhes deram. Grupos inteiros de populações indígenas na Oceania, nos países tropicais dos dois mundos, nos Estados Unidos desaparecem: o alcoolismo foi para eles uma praga tão terrível quanto às doenças importadas pelos civilizados.

De todos os psicotrópicos, o ópio – com

seus derivados – é o mais antigo, aquele que mais é usado sob as formas mais variadas e aquele cuja área é a mais vasta. As estatísticas não nos permitem de deduzir uma avaliação da quantidade de opiomaniacos, apesar das pesquisas oficiais multiplicadas desde o começo do século. As opiniões, sobretudo nos países civilizados onde a heroína e a morfina substituíram os produtos originais, acusam discrepâncias de estimação consideráveis. Uma boa monografia geográfica do gênero daquelas que nós possuímos sobre o café e o chá seria difícil de ser feita, por causa do caráter clandestino do comércio. Os centros de produção e de transformação da droga mudaram. Se o cultivo da papoula continua nas regiões do Médio e do Extremo Oriente, os países balcânicos e o Japão foram colocados em primeiro patamar. As regiões de consumo aberto cobrem todo o sul da Ásia, onde o comerciante chinês é um propagador ativo da fumaça preta. As drogas de consumo clandestino se propagam no mundo. Em países profundamente atingidos como a China, a potência dos interesses em jogo contrariou durante muito tempo os esforços governamentais seguidos desde o tempo dos Ming. As guerras do Ópio são uma das vergonhas da humanidade, e também a complacência dos governos em tolerar esses tráfico. Porém a imensidão da dificuldade abriu os olhos das potências. Elas compreenderam que somente uma ação de conjunto sobre os meios de produção, sobre o comércio e sobre o consumo do

ópio, e de seus derivados, podia ter qualquer eficácia. Todavia os protocolos de conferência não são tudo. E incalculáveis danos aconteceram em regiões imensas.

Regimes alimentares e geografia humana. 4º As raças.

As relações do regime alimentar em geral – particularmente as da riqueza da ração em sais minerais, do indeterminado alimentar, com a regulação hormonal e os fenômenos de crescimento, – levam-nos ao problema dos tipos étnicos e de sua formação. Essa questão está no final da nossa pesquisa. Nós a encontramos aqui da mesma maneira da qual a tínhamos encontrado no cerne das nossas discussões sobre o clima. Os representantes da ciência da alimentação, Mac Collum, Madame L. Randoin, Gauducheau, não hesitam sobre o sentido da resposta. Eles acreditam que as modalidades do regime alimentar agem sobre o tipo humano e que se pode, falando de forma clara, modelar a raça dirigindo a nutrição. Mas esses problemas demandam um exame crítico.

O ponto de partida é incontestável: o regime alimentar exerce uma ação morfológica sobre o indivíduo juntamente com as outras condições de vida. Ela se manifesta desde a vida intrauterina, dirige o crescimento, ainda sendo presente no adulto. Todo mundo conhece o quadro das deformações da ossatura e dos tecidos conjuntivos causadas nas crianças por uma alimentação insuficiente ou desequilibrada. A relação



Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018

ISSN 2175-3709

érealçada pela eficácia da ação das modificações no regime. Os regimes ricos demais, frequentes na nossa época, traduzem-se no adulto sedentário pela generalização dessas formas caricaturais devidas à infiltração do tecido conjuntivo e às ptoses viscerais. E as mandíbulas aurificadas confessam os vícios da alimentação. Contudo, o que há de hereditariamente transmissível nisso tudo?

Apoiamo-nos na experiência dos criadores de gado e dos zootécnicos que conhecem a influência da ração alimentar nas raças animais. A ligação que existe entre a pobreza do solo calcário e a fineza dos membros do corpo, entre a insuficiência dos recursos alimentares e a redução do tamanho dos animais domésticos nas ilhas é bem conhecida. Mas, e o homem?

Não somos desprovidos de indicações concernentes à relação certa entre a alimentação e os traços étnicos. A evolução progressiva do sistema dentário dos ramos do gênero *Homo* e a diminuição do espaço retro alveolar são fatos bem estabelecidos que são comparáveis às modificações na face óssea dos animais domésticos. A ligação parece certa com o consumo dos alimentos mais ricos. O desaparecimento do terceiro molar tem sido mais frequente nas últimas gerações, isso levou mentes, talvez audaciosas, a perceberem a modificação da arcada dentária.

A relação entre a alimentação e o peso é evidente. A comida dos

extremo-orientais é muito mais volumosa do que a nossa, contendo menos alimentos de origem animal concentrados, muito mais elementos vegetais, menos assimiláveis, com o coeficiente de digestibilidade menor. Levando tudo em consideração, trazemos uma menor quantidade de calorias e correspondemos a um menor nível de vida. Observando esses dados, é necessário colocar o baixo peso médio do asiático: para um homem de 30 anos, 60 quilos para o chinês do norte, 50 a 55 quilos para o chinês do sul, o indochinês e o indiano insular; 50 a 60 quilos para as índias britânicas (germanos, 70 quilos; latinos, 64 quilos).

Talvez as necessidades globais sejam função da massa, mas é certo que a insuficiência crônica das rações influencia a massa.

Em outra ordem de ideias, o tamanho médio de alguns grupos humanos parece ter sido elevado sob a influência de uma melhora da dieta. Não argumentarei sobre o aumento do tamanho dos japoneses criados nos Estados Unidos, ainda que *Mac Collum* o veja como hereditário, já que a observação é feita sobre um período curto demais. Entretanto o exame das mensurações, feitas em diferentes países da Europa na ocasião dos conselhos de revisão há quase um século, parece-me concludente. Ora, trata-se de uma característica que os antropologistas veem como «um caráter de raça bem persistente» (Deniker). Eles têm ainda mais razão visto que o tamanho depende do sistema

endócrino. A resistência diferencial das raças de regimes alimentares é obscura demais e muito mal explorada para que possamos tirar qualquer conclusão. Levando tudo em consideração, parece-me razoável pensar que o regime alimentar é um fator de variação das raças humanas e pode fazer aparecer mutações suscetíveis de serem fixadas, sua ação de morfogenia interfere, além disso, com a do meio inerte⁴⁵.



Revista do Programa de
Pós-Graduação em Geografia e
do Departamento de Geografia
da UFES
Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709

45 - Cette conclusion converge avec celle de PECH (J. L.), *Alimentation, climatologie et hygiène. Leurs rapports et leur importance dans la vie de l'individu et de l'espèce, Le mouvement sanitaire*, Paris, n°127, nov. 1934.

Suplemento do capítulo quinto:

Os problemas da alimentação tomaram um interesse capital seguinte à exaustão das reservas alimentares do mundo causado pela guerra. A fome ameaça imensos locais um ano após o silêncio da arma. A insuficiência qualitativa e quantitativa das rações na maior parte dos países do mundo tem efeitos aterrorizantes sobre a morbidez e a mortalidade gerais. Desde 1940, esse problema gerava indagações: GASSER, *Considérations sur le problème de l'alimentation humaine à l'époque actuelle*, R. Int. Agr., Rome, 1940, 53 T. ; LELESZ (E.), *Les problèmes de la sous-alimentation des populations rurales européennes*, avec bibl., *Ibid.*, 329 T. et 383 T. Tomou em seguida um aspecto tão dramático que tivemos que, bem ou mal, considera-lo como tal: um problema mundial e o tratar dessa forma. A instituição de um organismo internacional encarregado do inventário das necessidades e das disponibilidades alimentares em vista da sua repartição é a manifestação desse novo pensamento; o *United Nations Relief and Rehabilitation Administration* (U. N. R. R. A.) nasceu no manifesto do Atlântico, e seu estatuto foi fixado pelo "Acordo de 9 de Novembro de 1943": HAMORI (L.), *L'Administration des nations unies pour le secours et la restauration*, R. pour l'étude des calamités, VIII, 1945, Genève, 1945, p. 159-176.

Houve sobre essas questões, – e especialmente

sobre os efeitos médicos das insuficiências e das carências alimentares, – uma abundância de observações e de publicações tamanha, que é impossível de se mensurar. L. JUSTIN BESANÇON fez uma larguíssima exposição sintética do assunto: *Les carences alimentaires pendant la période de guerre*, cfce. Au Congrès de l'A. F. A. S., Paris, 1945. «Les carences alimentaires pendant la période de guerre ont revêtu l'aspect d'une atroce mais authentique expérience scientifique». Depois de ter citado estatísticas, ele estabelece o quadro clínico dos acidentes, emagrecimento, distúrbios de crescimento, poliúria de carência, edemas de carência, que chamaram a atenção de todos os médicos, – LAROCHE (G.), BOMPARD, TREMOLIÈRES, *A propos de huit cas d'oedèmes par carence alimentaire*, B. M. S., méd. *Hôpitaux*, LVII, 1941, p. 631, entre outras publicações dos mesmos autores – osteopatia de fome, coma hipoglicêmico, avitaminose como a pelagra, agravação da tuberculose. O estudo desses acidentes alumiu o entendimento sobre o metabolismo do cálcio.

Limitar-nos-emos a acrescentar a essas indicações outros trabalhos que não se agrupam no entorno das mesmas preocupações. ONDE (H.), *L'occupation humaine dans les grands massifs savoyards internes*, Paris, Grenoble, 1942, traz, p. 142 sqq, informações sobre a pobreza fisiológica, o cretinismo e o bócio. LE

MINOUX (Y.), *Quelques cas de pellagre en Bretagne*, Paris, 1942. A pelagra, síndrome de deficiência em ácido nicotínico, pode ocorrer todas as vezes que a necessidade do organismo em vitaminas PP e B não são satisfeitas.

Os problemas relativos à alimentação e ao resultado necessidades-recursos alimentares foram tratados pela F. A. O. (*Food and Agricultural Organization of the United Nations*) que, em acordo com comitês nacionais, continuam as pesquisas da S. D. N. sobre a vida rural. Questionários foram estabelecidos para as pesquisas locais (*Field inquiries into the living conditions of selected social groups in less developed areas, preliminary text of handbook of information on inquiries carried out in Africa, Asia, the Caribbean, Latin America and the Pacific*, 1930-1949, Lake Success, New York, 1949). Um relatório importante (188 páginas) sobre uma missão da FAO na Grécia foi publicado pela ONU, A. A., em Washington, em 1947. Do seu lado, a Unesco publicou brochuras de propaganda: JOSUE DE CASTRO, *Les problèmes de l'alimentation en Amérique du Sud*, Paris, 1950, S. CHANDRASEKHAR, *Les Problèmes démographique dans l'Inde et le Pakistan*. Enfim, o XVI Congresso Internacional de Geografia (Lisboa, 1949) criou uma Comissão de informação para um inventário de uso de solo. O desejo proclamado da União Geográfica Internacional é de colaborar com a obra da FAO.

Sobre os intoxicantes, lembrar-nos-emos da tese de OBERDÖRFFER sobre a

função dos grãos e da erva daninha que ataca o trigo (*Agrostemma githago*) e o taro na epidemiologia da hanseníase. Essa tese acabou de ser retomada por GEHR, *Deutsche Tropen med. Zeitschr.*, 1941.

Para a geografia dos regimes alimentares, JEAN-MAIRE, *Problèmes démographiques et alimentaires en Afrique noire*, S. Éditions écon. et soc., Circ. n° 116, Paris, 1943 ; GREY (E. CH.), *The food of Japan*, S. D. N., H. O. 681, Genève, 1928.

GEOGRAFARES 

Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES

Janeiro-Junho, 2018
ISSN 2175-3709