reza especial, que deverá ser tomada em linha de conta para a sua conveniente interpretação; e esta hipótese é aqui apoiada pela consideração da sua presumível antiguidade.

ERNESTO VEIGA DE OLIVEIRA.
Do Centro de Estudos de Etnologia Peninsular.

Palestras sobre a alimentação

Numa série de palestras ao microfone da Emissora Nacional (1) *o Presidente da nossa Sociedade ocupou-se dos problemas biológicos e sociais da alimentação. Reproduzem-se em seguida essas palestras, em vista do interesse geral do tema:*

I

Alguns decénios de progresso científico e técnico; os desenvolvimentos recentes nos estudos sobre a alimentação; fisiologia e regimes alimentares; aspectos biológicos, químicos e sociais da alimentação; gordos e magros; tipos constitucionais e modas; apetite e mecanismos auto-reguladores.

O Presidente da Fundação Carnegie para o Avanço do Ensino, no relatório anual desta instituição, pôs recentemente a questão seguinte, à qual respondeu em parte: o que chocaria mais um professor universitário de há 75 anos se regressasse à sua função hoje? Não reproduzirei a resposta dada, senão na parte em que se afirma não dever causar estranheza a tal professor uma enorme quantidade de descobertas realizadas nem o desenvolvimento de certos estudos, mas o desinteresse quase generalizado pela filosofia e a preferência da universidade moderna pela investigação dos factos sobre a da própria Verdade, sendo sacrificados pela especialização não só a amplitude do saber mas outros elementos fundamentais da ciência antiga.

Ficará para outro ensejo a discussão deste tema, mas parece-me que não é preciso recuar 75 anos para a verificação dessas e doutras diferenças entre as preocupações dos cientistas das duas épocas. Posso eu próprio fornecer um depoimento con-

---

(1) Estas palestras foram proferidas em 10 e 17 de Dezembro de 1951 e em 7, 14, 21 e 28 de Janeiro de 1952.

creto. Comecei a frequentar as escolas superiores em 1904, ou seja há cerca de 47 anos. Fui portanto discípulo de mestres formados no século XIX geralmente com a mentalidade e os interesses intelectuais que o presidente da citada Fundação americana, Oliver Carmichael, refere. Estudei por livros do final daquele século. Meu Pai, médico, concluíra em 1874 o seu curso de medicina, e nunca esquecerei os ensinamentos e as orientações que em matéria científica lhe devo, como aos seus livros e às revistas que, sempre no cuidado de actualizar os seus conhecimentos, ele adquiria. Convivi e muito aprendi com homens cultos formados no século passado, e, acompanhando o melhor que pude a evolução dos conhecimentos científicos em certas matérias até hoje, posso asseverar que um período de 75 anos é demasiado para marcar diferenças fundamentais, profundas, consideráveis, entre duas fases dessa evolução, pois nalguns domínios a Ciência transformou-se espantosamente em menos da terça parte daquele lapso de tempo.

É, por exemplo, enorme o desenvolvimento, nos últimos 25 anos, dos estudos sobre uma matéria de interesse verdadeiramente vital: os problemas da alimentação. Sob variados aspectos, a investigação neste domínio constitui uma preocupação activa de pesquisadores das mais diferentes tendências e especializações. Decerto a Fisiologia, a Patologia, a Bioquímica, a Biologia Geral, a Terapêutica, a Higiene, a Economia, de há muito se ocupavam de tais assuntos, mas, em vez de se limitarem a constituir simples capítulos dessas disciplinas, as questões alimentares concentraram-se, nos últimos decénios, num sector novo, chamado das Ciências da Nutrição, havendo hoje uma especialização largamente cultivada nalguns países, mesmo um corpo de especializações, o domínio dos *nutricionistas*, que justificadamente atraiu a atenção pública, como a das entidades responsáveis, tão momentosos se tornaram esses assuntos seja para o bem-estar individual, seja para os povos e a humanidade inteira.

Quando era estudante de medicina já havia conhecimento de numerosas aquisições úteis sobre fisiologia geral e especial, química, energética, etc., da alimentação, sobre dietética, e mesmo sobre relações entre a economia e as necessidades alimentares. Em patologia e clínica conheciam-se os resultados nefastos de alguns desvios, abusos ou erros alimentares, e preconizavam-se os regimes considerados mais adequados para diversas doenças. Penetrara-se já na intimidade do processo celular de assimilação, que para Le Dantec era a própria essência da vida. Estudavam-se as fermentações, conhecia-se a composição química de muitos alimentos, havia já a noção de que certas dificuldades e atrasos de

desenvolvimento estavam relacionados com a necessidade orgânica indeclinável de certas substâncias, mesmo em pequeníssimas quantidades (como as hoje chamadas *vitaminas)*. Já se sabia que anomalias das glândulas chamadas *endócrinas* produziam perturbações de desenvolvimento, obesidade, etc. Já se estabelecera sobre preciosos ensinamentos da física e da química biológicas a noção do valor energético da ração alimentar e haviam começado as pesquisas para a determinação da composição qualitativa e quantitativa dessa ração segundo as exigências orgânicas. Quer dizer: já se sabia que, para se manter, para o seu crescimento, para a reparação dos seus desgastes, para o exercício das suas actividades (graduadas desde um repouso, como do sono, até um trabalho moderado ou violento), o organismo vivo necessita de certas proporções de determinados grupos de substâncias alimentares, num total correspondente à produção duma certa quantidade de energia, expressa em unidades da física chamadas calorias, as quais, medindo quantidades de calor, servem também para estabelecer quantidades equivalentes doutras energias, como a mecânica. Sabia-se em suma que o ser vivo é uma máquina especial, em que o alimento representa o carvão numa máquina a vapor, exigindo-se que o carvão não seja nem mais nem menos do que o necessário, o requerido pela actividade e pela própria natureza da máquina, a qual, no caso do ser vivo, se pode considerar — digamo-lo desde já — de muito maior rendimento do que qualquer máquina artificial, mesmo das mais engenhosas que o génio humano tem concebido. Nestas as perdas são muito mais consideráveis do que na máquina viva.

A atenção dos clínicos para os regimes alimentares existia já de há muito. Recordo o que meu Pai me ensinava em tal domínio. Tinham também grande actualidade, quando me formei em medicina, os estudos de Metchnikoff e outros sobre o papel da flora intestinal benéfica (como os bacilos lácticos) no tratamento de determinadas doenças e na própria duração da vida. Meu Pai era um entusiasta destas aquisições da Medicina daquela época. Afirmava, com razão, que frequentemente o regime alimentar é mais importante que os melhores medicamentos. No entanto, entendia justamente não deverem exagerar-se certas preocupações alimentares.

Contou-me um dia o caso dum seu doente, figura de relevo na cultura portuguesa, já desaparecido, que numa longa psicastenia, se ocupava em pesar minuciosamente numa balança as doses dos diferentes alimentos que ingeria. Indo para um sanatório em França, o doente, na primeira refeição em comum com outros doentes e o médico-director, aprestava-se a, numa balan-

çazinha de algibeira, efectuar a pesagem dos alimentos que lhe ofereciam, quando foi interpelado pelo médico o qual, inteirado do que se tratava, pegou amàvelmente na balança e a fez desaparecer...

Mais tarde a mesma individualidade contava-me, a mim próprio, ser devedor a meu Pai dum benéfico tratamento do seu mal. Querendo expor os padecimentos, fora convidado por meu Pai, muito ocupado, a acompanhá-lo na sua carruagem durante as visitas da sua clínica através da cidade. Meu Pai ouviu-o pacientemente e no final pregou-lhe uma tremenda descompostura, que actuou como o mais benéfico revulsivo. Foi a cura definitiva. Assim mo afirmou o antigo doente. É certo que a psicoterapia é muitas vezes milagrosa...

Reatemos o fio das nossas considerações. Havia já naquelas épocas noções valiosas sobre os problemas alimentares, versando questões que muitos supõem recentes. Mas a verdade é que de então para hoje se progrediu notàvelmente na matéria, embora subsistam algumas incertezas e desacordos. Sob dois aspectos são postos, como já disse, os problemas da nutrição, relativamente ao homem: o individual e o colectivo, o social. A Medicina, a Química, outros ramos de estudo, colaboram no esclarecimento dum e doutro aspectos.

O médico é frequentemente chamado a dar a sua opinião e o seu conselho em casos individuais de doença ou de simples predisposição mórbida, como em casos de obesidade ou de emagrecimento, em que regimes especiais se impõem. Decerto, pelo que respeita à obesidade ou ao emagrecimento, não é apenas uma legítima precaução contra consequências mórbidas ou males possíveis que leva as pessoas a procurarem o médico. É também, sobretudo no sexo que se convencionou chamar frágil (embora, sob vários aspectos, o masculino o seja mais), uma preocupação estética, a moda. E estas variam, de época para época. As mulheres paradigmas de beleza, para Rubens e Veronese, eram pujantes, alentadas, de marcadas curvas. Hoje a magreza é um ideal, uma estilização pretendida.

Não há muitos anos constituía um autêntico axioma clínico o de que a pesagem é um meio precioso de despistagem, de diagnóstico precoce, da tuberculose. O emagrecimento dava cuidados. O emagrecimento regista-se em muitas doenças, todos o sabem.

Há alguns anos, num curioso inquérito do laboratório do Padre Gemelli, na Universidade Católica do Sacro Cuore, em Milão, pôde averiguar-se que, perante os actores preferidos de cinema, se podiam considerar como ideais estéticos da época, Rodolfo Valentino, no sexo masculino, e Greta Garbo, no sexo

feminino. O primeiro era um esguio, mas vigoroso. Greta Garbo era o tipo esguio asténico, o longilíneo asténico da classificação tipológica de Kretschmer. Ao menos exigia-se no homem robustez, músculos, vigor físico. A magreza inerte era só para as meninas românticas. Hoje não. Fico indignado quando vejo um moço (nos anos), a declarar-se, por snobismo, *neura,* deprimido, inválido. É certo que não o fico menos quando ouço alguém aplicar a qualquer coisa de notável, de superior, de impressionante, o deplorável qualificativo *bestial,* desonra duma época — não quero dizer duma geração onde há, felizmente, tanta gente que não é bestial, no justo valor semântico deste termo.

Concordemos em que oferecem idênticamente perigos a gordura e a magreza excessivas. O dever do médico é procurar averiguar a realidade e a causa duma ou doutra. Essas causas são múltiplas, umas mais graves do que outras, como veremos em palestras subsequentes. Podem decerto, uma e outra, conduzir aos resultados mais nefastos nos meios sociais e económicos mais diversos. Mas é um facto averiguado que se engorda mais — e demais — em certas profissões sedentárias e nas classes econòmicamente mais favorecidas, ao passo que há maior número de magros nas profissões activas e sobretudo nas classes em que os recursos não abundam para refeições lautas, excessivas. Enquanto uns comem demais, ultrapassando a ração satisfatória, outros, infelizmente muitos, comem de menos. Ora, como veremos, há males que resultam da hipernutrição, como os há resultantes da subnutrição.

Não se pretenda que a gordura ou a magreza, como a hiperalimentação ou a hipoalimentação, são, em geral, as expressões de irremovíveis tendências orgânicas. É a desculpa de muitos. Estou recordando a *boutade* dum velho médico, meu amigo, a quem eu exprimia a maior estranheza por ele autorizar os seus doentes a comerem aquilo que lhes apetecesse. Aos meus protestos ele obtemperava: — Tu, que frequentaste Fisiologia, ignoras que há nos organismos mecanismos autoreguladores? Se o corpo nos pede isto ou aquilo, devemos procurar satisfazê-lo.

Decerto há, nos seres vivos, instintos seleccionadores de regimes e atitudes, há mecanismos autoreguladores maravilhosos como os que regulam certas funções, a actividade respiratória ou a cardíaca, segundo as necessidades do organismo. Mas em matéria de apetite, do paladar, são tão frequentes as deturpações, as perversões, os desvios perigosos para mais ou para menos que a satisfação duma falsa fome (que não é senão gula, mórbida bulimia), ou a satisfação duma inapetência de origem patológica podem conduzir aos resultados mais desastrados.

Mais considerações vamos fazer sobre estes assuntos, deixando para mais tarde, depois dumas palestras sobre regimes alimentares individuais e suas indicações, algumas reflexões sobre o problema alimentar no ponto de vista social. Tanto num como noutro campos está sendo desenvolvida uma colossal tarefa de estudo e pesquisa. Mas, embora exista interdependência entre os dois sectores de trabalho científico, é, seguramente (perante as limitações da produção e de recursos, em face da justiça social e do aumento da população do globo) o segundo aspecto, o colectivo, aquele que suscita preocupações mais sérias das entidades responsáveis e um movimento mais activo e amplo de cooperação científica internacional.

Repito, porém, que os dois aspectos se relacionam intimamente e, por outro lado, é também um benefício colectivo tratar dos regimes individuais mais adequados de alimentação. Até pelo que os que comem demasiado podem e devem deixar de comer, em possível benefício dos que comem de menos...

O quadro que vou esboçar nas próximas palestras sobre regimes e dietas e sobre anomalias ou doenças do domínio da nutrição interessará decerto quem, desconhecendo estas matérias, sentir que, sob tal aspecto, as coisas não vão passando bem em si próprio. Desde já faço, entretanto, uma prevenção: é que são tão variadas e complexas as formas que podem revestir aquelas anomalias e doenças, há tantos pormenores a considerar cientificamente neste assunto, que nenhum leigo em medicina deve contentar-se com palestras como estas, com livros de vulgarização ou com anúncios de remédios ou alimentos especiais, para resolver qual a medicação ou o regime que lhe é mais conveniente. O melhor que tem a fazer, se não se sente bem, é ir ao médico.

Estou recordando um velho professor de medicina que, com espírito, dizia a qualquer das muitas pessoas que, encontrando-o no eléctrico, aproveitavam o ensejo para lhe descrever os seus padecimentos, aguardando um conselho clínico: — Olhe, meu amigo. Sabe o que eu faria no seu lugar? Ia consultar um médico.

II

Maravilhas automáticas no metabolismo celular; gula e gastronomia; glutões célebres; o processo biológico da assimilação; química alimentar; valor energético da ração alimentar; nutrientes fundamentais; vitaminas.

Do mesmo modo que Mr. Jourdain «fazia prosa sem o saber» também muita gente ficaria maravilhada se soubesse o que se passa, automàticamente, sem uma sua participação consciente e intencional, na intimidade dos seus próprios organismos e, em geral, na dos seres vivos, para a conservação respectiva e para o exercício das mais variadas actividades vitais. São admiráveis a complexidade e a eficiência dos mecanismos, das arquitecturas químicas, que são a base da vida. Moléculas complicadas, substâncias as mais diversas, equilíbrios surpreendentes asseguram a continuidade das funções, as mais transcendentes, que constituem a essência dos processos biológicos. Tais assuntos não merecem o desdém dos que pretendem dar essas maravilhas como domínio grosseiro e mesquinho da matéria.

Materialismo sim, falso requinte, os daqueles que encobrem com pretextos elegantes e subtis os excessos, os desmandos, dos seus apetites insaciáveis. Os excessos sim, não o apetite moderado, normal, indispensável, imposto pela fisiologia.

A gula mais voraz encontrou sempre para seu apoio e serviço as inúmeras maneiras que Pantagruel, Lúculo ou Brillat Savarin, com maior ou menor requinte, têm inventado para estímulo e satisfação de paladares exigentes. Se o convívio em torno da mesa duma refeição frugal foi em todos os tempos um modo de aproximação e entendimento dos homens, não devem confundir-se festas de família, banquetes excepcionais, com a sistemática e permanente voracidade de algumas criaturas. As Academias de Gastronomia não alcançam desfazer a impressão de que de preferência a homens de bom gosto, reunem apenas comilões e beberrões de categoria. O interesse pelas iguarias saborosas e delicadas não deve confundir-se com o devorismo glutão de muita gente, deve limitar-se ao natural e legítimo. A gula na história irmana-se com a história da brutalidade. Se, entre as grandes personagens, Salomão e Lúculo deixaram memória — o primeiro dos seus festins para cujo êxito possuía no palácio doze intendentes (tantos como os dos meses do ano) que dirigiam o serviço um mês cada, ocupando-se nos restantes onze meses em descobrir as iguarias mais requintadas, o segundo dos banquetes em que afun-

dou um passado político e militar, desonrando-o como também com o culto dos prazeres, com o abandono do interesse pelo bem público e a abdicação degradante de toda a dignidade pessoal e política —, se houve figuras que a história celebrizou simultâneamente pelo poder de que dispuseram e pelo culto da gastronomia, não faltaram também em todos os tempos criaturas anónimas, modestas, que se salientaram apenas pela capacidade sôfrega e insaciável dos seus estômagos. Estou lembrando o caso do tambor dum regimento que, tendo apostado ser capaz de comer sem interrupção uma vitela, ingeriu quase toda a vitela em pratos cozinhados diversamente e exclamou: — Quando me servem a vitela? É que com estas ninharias o estômago vai-se enchendo...

Mas voltemos ao nosso tema principal, que hoje se inicia pela nutrição elementar, pela nutrição como processo celular, processo orgânico maravilhoso e complexo, como de resto são maravilhosas e complexas as transformações químicas que se desenrolam na intimidade dos seres vivos, para assegurar a manutenção da vida, a produção da energia indispensável para várias actividades vitais, a reparação de desgastes sofridos pelos organismos, o crescimento, o desenvolvimento, nas respectivas fases.

A matéria viva pròpriamente dita tem uma composição química determinada segundo a espécie de que se trata e até mesmo de certo modo segundo os indivíduos. Ela é elaborada pelo organismo a partir de alimentos cuja transformação e incorporação na matéria viva preexistente constituem a *assimilação,* que, como já disse na palestra anterior, é considerada um dos processos fundamentais e característicos dos seres vivos. Mas o organismo não se contenta com o fornecimento dos materiais para as suas necessidades actuais, armazena também reservas para exigências ulteriores. Das reacções químicas desenroladas emana a energia necessária para as actividades vitais, energia expressa nas unidades da física chamadas calorias (neste caso grandes calorias), ou sejam determinadas quantidades de calor, aliás susceptíveis de traduzir outras energias além da calorífica, como a mecânica, dada a equivalência encontrada entre umas e outras formas de energia.

O conjunto das transformações de matéria operadas no organismo é o que se chama *metabolismo,* o qual se apresenta sob dois aspectos, o construtivo, ou *anabolismo,* e o destrutivo, ou *catabolismo.* No primeiro o organismo, elaborando, a partir de substâncias mais simples, substâncias de complexidade maior, ou armazenando materiais ou energias (como a solar) recebidos do exterior, acumula substâncias e capacidades ou energia em potencial, ao passo que no catabolismo se opera uma degradação,

uma destruição, que liberta e desprende energia. Compreende-se a necessidade vital dum equilíbrio entre o catabolismo e o anabolismo.

O oxigénio absorvido do ar na respiração vai produzir oxidações, vai queimar (embora não em combustões vivas) a matéria orgânica, com produção de anidrido carbónico e água e com libertação de energia, que o organismo utiliza. Certas radiações da energia solar provocam, pelo contrário, nas plantas verdes a formação ou síntese da matéria orgânica ternária (a mais simples, constituída por carbono, oxigénio e hidrogénio), fixando o carbono do anidrido carbónico da atmosfera e ligando-o ao hidrogénio e oxigénio da água. Ulteriormente nos organismos animais e vegetais operam-se sínteses mais complexas. Fermentos especiais chamados enzimas ou diástases colaboram na realização das reacções construtivas ou destrutivas. As plantas verdes, que realizam a síntese orgânica ternária a partir da água e do anidrido carbónico, chamam-se *autotróficas*. Pelo contrário, os outros organismos vegetais e os animais, incapazes de levar a efeito essa síntese fundamental, vão buscar a outros seres vivos ou a organismos mortos a dita matéria orgânica, sobre a qual efectuam então outras sínteses em moléculas mais complexas. São aqueles organismos chamados *heterotróficos*.

São mais de 40 os elementos químicos que entram na composição da matéria viva, isto é, pouco menos de metade dos elementos conhecidos. Alguns, como o vanádio e o cádmio, não aparecem senão nalguns seres, mas outros como o carbono, o hidrogénio, o oxigénio, o azote, o potássio, o cálcio, o fósforo, o magnésio, o enxofre, o ferro, o sódio, o cloro, o iodo, etc., entram, embora em quantidades variáveis, em todos os seres vivos.

No homem e, em geral, nos animais superiores — que são heterotróficos — o organismo obtém doutros seres ou, de modo mais genérico, do mundo exterior, substâncias necessárias à vida que se agrupam como se segue. A água é a substância mais importante e preponderante na matéria viva. Basta dizer que constitui $^2/_3$ do peso total do corpo humano e que nalgumas medusas chega a 98 % da massa correspondente. Pode encontrar-se livre, como nos humores, na linfa, no sangue, etc., ou intercalada entre as partículas constituintes da matéria viva, quer por introdução proveniente do meio exterior quer como produto das reacções internas. É importantíssimo e variado o seu papel físico e químico no organismo.

Mencionamos em seguida as matérias minerais, como os cloretos de sódio, de potássio, de magnésio, fosfatos, sulfatos, carbonatos, de sódio, de cálcio, etc., e, em compostos vários, o iodo,

o ferro, o zinco, etc. Destes compostos alguns combinam-se no organismo com substâncias orgânicas.

Três grandes grupos constituem os corpos orgânicos necessários aos organismos: *glúcidos* (antigamente chamados hidratos de carbone) e que abrangem os açúcares, compostos ternários de carbone, hidrogénio e oxigénio, geralmente em proporções tais que se podem dizer o carbone associado à água, donde o antigo nome; os *lípidos* (ou, vulgarmente, gorduras), de complexidade variável, esteres de glicerina ou de álcoois e de ácidos gordos, combinados nalguns casos com ácido fosfórico e produtos azotados, tudo portanto mais complexo; enfim, os *prótidos* (outrora chamados albuminóides), substâncias azotadas, combinações mais ou menos complexas de amino-ácidos, muitas extremamente complexas e de pesos moleculares elevadíssimos em relação aos dos outros compostos minerais ou orgânicos. A albumina do ovo, a do soro, a hemoglobina do sangue, etc., são exemplos de proteínas ou de prótidos. As propriedades vitais fundamentais resultam sobretudo dos compostos azotados complexos, dos prótidos. Eles imprimem o carácter ao protoplasma, à matéria viva.

Mas estas substâncias são necessárias em proporções diversas dumas para outras e segundo as formas vivas. Há, para o homem, hoje tabelas necessárias que fornecem as quantidades respectivas segundo a idade, o sexo, a estatura ou o peso, a natureza e intensidade do trabalho desenvolvido, etc. Naturalmente um homem adulto numa profissão violenta requer maior quantidade de alimentos do que um homem em repouso. A criança para o seu crescimento e desenvolvimento exige determinadas rações: assim uma criança de 20 quilos necessita de mais cálcio e da mesma quantidade de fósforo que são requeridas por um adulto de 70 quilos de peso. Há também tabelas que dão a composição das várias substâncias alimentares para o cálculo das proporções nelas existentes dos vários grupos químicos a que nos referimos. São dados também os valores energéticos correspondentes, expressos, como já foi dito em calorias. Nos livros do saudoso professor Maia de Loureiro *A saúde do Homem*, do Prof. Ferreira de Mira *Bases da Alimentação Racional*, do Dr. Rocha Faria *O problema alimentar português*, etc., se encontram tabelas desse género. Organizações internacionais, como a Sociedade das Nações, as Nações Unidas, a FAO, adoptaram determinadas tabelas, o que sucede também com organismos nacionais, como o Departamento de Alimentação e Nutrição do Conselho Nacional de Investigação dos Estados Unidos, etc.

Não é, porém, de todo indiferente que as calorias necessárias à existência sejam fornecidas por um ou outro grupo de substân-

cias alimentares. Assim é conveniente para o homem que os prótidos entrem numa proporção de 10 a 20 %, mas no regime equilibrado e suficiente não convém que os prótidos sejam exclusivamente de origem animal ou vegetal. A proporção dos prótidos de cada uma das origens deve aproximar-se de 50 % da totalidade dos mesmos: esta totalidade, num homem adulto, anda por cerca de 50 gramas diários.

Mas a uma alimentação sã e suficiente não bastam as substâncias que referimos e que representam um determinado valor energético. São ainda indispensáveis (em quantidades aliás muito diminutas) as vitaminas as quais representam um papel essencial ao metabolismo dos organismos heterotróficos, e têm de ser obtidas no meio ambiente, não sendo susceptíveis de formação por síntese no organismo interessado, nem podendo substituir-se umas às outras como sucede com muitos alimentos. As vitaminas são compostos orgânicos cujo modo de acção é ainda misterioso, mas de cuja existência e indispensabilidade não pode hoje duvidar-se. Dedicar-lhes-emos ainda na próxima palestra algumas considerações, como às consequências patológicas da sua insuficiência e bem assim às doenças da nutrição em geral, e suas causas.

Abstive-me o mais possível do emprego duma rebarbativa terminologia científica no que disse, mas a simples amostra que dei, dos termos gerais do problema alimentar, torna evidente a sua complexidade. Mas há certas normas elementares duma alimentação sã e equilibrada que deviam ser conhecidas de toda a gente e postas em prática usualmente. O mais grave porém, é ainda que se abstenham de as seguir ou aos regimes estabelecidos pelo médico as pessoas em que se manifestam perturbações mórbidas da esfera da nutrição ou susceptíveis de correcção por dietas adequadas. Atenção sobretudo à gula irreprimida e às estilizações insensatas com sacrifício do essencial à existência fisiológica! A alimentação é indispensável à vida, mas os seus defeitos ou os seus exageros põem em risco esta última, destroem dois bens preciosos: a saúde e a felicidade.

III

Transformações duns grupos de alimentos noutros; os prótidos e sua composição; lípidos e glúcidos e seu papel de protecção; algumas relações de equilíbrio entre componentes da alimentação; vitaminas e enzimas; o perigo dos excitantes como pretensos substitutivos da alimentação racional e sã.

Ocupando-nos de problemas da alimentação humana, dissemos numa palestra anterior que o homem necessita, para o seu desenvolvimento, para a sua manutenção, para reparação dos desgastes sofridos pelo seu organismo e para o exercício das suas variadas actividades, duma ração alimentar que represente um determinado valor energético, expresso em calorias, e contenha dadas substâncias em quantidades variáveis dentro de certos limites, valor aquele e quantidades estas dependentes do peso, da idade, do sexo, da saúde, da natureza e intensidade do trabalho, etc., de cada indivíduo.

Mencionámos os grandes grupos da química em que se incluem as substâncias referidas, a saber, além da água e de substâncias minerais, os glúcidos ou hidratos de carbono, os lípidos ou gorduras e os prótidos ou matérias azotadas, também chamadas frequentemente albuminóides. O organismo humano pode realizar muitas transformações químicas de que resulta a formação de algumas substâncias de certos grupos a partir de outros, como, por exemplo, a de lípidos ou gorduras a partir de glúcidos e de prótidos, e alguns alimentos dum grupo podem, frequentemente, dar a energia que na ração normal é fornecida por alimentos doutro grupo. Mas, do mesmo modo que a síntese inicial da molécula orgânica ternária não é possível no homem, nem nos animais em geral, mas é efectuada nas plantas verdes, também a produção de prótidos no organismo (embora alguns animais possam sintetizar amino-ácidos a partir de amoníaco e de glúcidos) exige, em condições normais e satisfatórias, o fornecimento ao mesmo de um mínimo de alimentos azotados, cuja falta tem consequências graves, mesmo que o valor calorigéneo global da ração seja mais do que o suficiente. Apenas recordarei aqui, a este propósito, os estudos das trágicas carências alimentares ocorridas nos campos de concentração de triste memória ou em certas crises económico-políticas...

Se o mínimo protídico falta, é a parte azotada da própria matéria viva que procura suprir essa falta. É uma autodestruição do próprio organismo, como a que se opera nos famintos, ou em certas doenças consumptivas. No catabolismo dos prótidos (lem-

bram-se dessa palavra duma palestra anterior? Se não lembram, recordarei que é o aspecto destrutivo de reacções geradoras de energia, transformações químicas de que é sede o organismo e cujo conjunto é chamado metabolismo, como à totalidade dos processos construtivos ou de acumulação se chama anabolismo)... Ora, no catabolismo dos prótidos — repito — desempenham um papel de poupança — ou de protecção — os lípidos e os glúcidos, mas sem possibilidade de os substituírem na totalidade.

Os alimentos azotados ou protídicos contêm diversos componentes do grupo químico dos amino-ácidos ou ácidos aminados, em proporções variadas. Nas proteínas correntes entram 22 desses ácidos aminados, dos quais uns são intersubstituíveis e apenas intervêm quantitativamente na nutrição como portadores de azote e os outros têm um papel qualitativo, especial para cada, e não podem ser sintetizados nos animais superiores. Há um equilíbrio azotado na nutrição sem o qual a alimentação é insuficiente e produz perturbações mais ou menos graves, mesmo por vezes a morte.

O valor biológico dos diferentes componentes da alimentação não varia apenas duns para outros segundo a sua natureza e as suas quantidades absolutas, mas ainda segundo as proporções relativas de alguns deles. Fora do grupo dos prótidos há também relações de equilíbrio a observar, como a relação do cálcio com o fósforo, a proporção do sódio ou do cloreto de sódio, a relação sódio-potássio, etc. Pelo que respeita ao cloreto de sódio — o sal comum — exige-se no organismo uma certa dose, mas em casos patológicos (como de hipertensão e nefrites crónicas), a descloretação e a restrição sódica são frequentemente aconselháveis, aliás dentro de certos limites e em determinadas circunstâncias, pois a carência respectiva pode ter consequências graves. Que no equilíbrio físico-químico, na regulação da pressão osmótica entre o interior da célula e os meios intercelulares, o cloreto de sódio desempenha um papel fundamental (em certos casos susceptível de preenchimento pelo cloreto de potássio) é um facto averiguado de biologia geral, sendo o soro fisiológico que se injecta a doentes apenas água salgada esterilizada: da verificação desse facto decorreu a teoria da evolução de René Quinton, o qual viu naquela exigência orgânica a tradução duma origem marinha dos animais, inclusive dos ascendentes dos animais terrestres. Mas dão-se retenções e perturbações do respectivo metabolismo que justificam os regimes especiais, de restrição ou supressão do sal, a que se aludiu.

Já numa palestra anterior fiz referência a substâncias orgânicas que são essenciais à vida, mas que não pertencem a nenhuma das categorias anteriores de alimentos e que, com composições

químicas muito diversas dumas para as outras, actuam em pequeníssimas quantidades, da ordem de grandeza de milésimas do miligrama, por exemplo. Já adivinharam que aludo às chamadas vitaminas. As vitaminas pròpriamente ditas caracterizam-se por não serem sintetizáveis pelas espécies a que interessam. Quer dizer: são substâncias que, figurando como vitaminas para certas espécies, o não são para as espécies capazes de as produzir. Assim a vitamina por definição é obtida no exterior e está talvez relacionada no seu papel, ainda mal esclarecido, com sistemas de enzimas, isto é, de substâncias catalisadoras que actuam no metabolismo geralmente também em pequeníssimas quantidades e sem perda de substância. As enzimas são instáveis pela acção do calor ou sob acções químicas, o que sucede também com as vitaminas.

O ácido ascórbico é uma vitamina para o homem, para outros Primatas e para a cobaia, sendo conhecido pelo nome de vitamina C, mas existe em muitos outros organismos que o produzem sintèticamente ao contrário do homem e daqueles animais referidos.

A descoberta das vitaminas foi uma das mais notáveis e fecundas da medicina moderna, tornando-se uma noção científica das mais amplamente vulgarizadas, sendo certo, porém, que muita gente fala correntemente delas sem uma ideia da amplitude e natureza das exigências nutritivas dos organismos e supondo erròneamente que as vitaminas são capazes de substituir todos os outros componentes essenciais da ração alimentar. Se as vitaminas são indispensáveis, os alimentos pròpriamente ditos, de certa natureza e em determinadas quantidades, não o são menos. Ocorrem-me aqueles indivíduos que em vez duma alimentação sã e racional, usam excitantes que lhes dão, com prejuízo grave da saúde e, não raro, da própria vida, uma alegria e uma energia transitórias e artificiais.

A noção de vitamina foi surgindo duma série de verificações que vários cientistas levaram a efeito: as experiências de Lunin em 1881 alimentando ratinhos com substâncias purificadas dos grandes grupos referidos (água, sais minerais, glúcidos, lípidos e prótidos), experiências do mesmo género de Pokelharing em 1905, as de Hopkins em 1906, etc., foram mostrando que os animais enfraqueciam e morriam com tais dietas, ao passo que sobreviviam juntando-se a estas leite fresco, por exemplo. Tiveram grande notoriedade sobretudo as observações de Eijkman em 1897 em Batávia, pelas quais aquele médico holandês, a braços com muitos casos de béribéri (doença grave caracterizada por falta de apetite, diarreia, edemas e perturbações nervosas), descobriu que estes sintomas, a mesma doença, e por fim a morte apareciam em galinhas reservadas aos doentes, do seu hospital. O médico de

Batávia supôs, aliás, que a casca do arroz continha uma substância capaz de neutralizar uma pretensa substância tóxica existente no interior do arroz. A doença resultaria assim deste pretenso princípio activo. Foram Gijn em 1901 e sobretudo Funck em 1912 que deram ao facto a justa interpretação, considerando o béribéri não como mal causado pelo imaginário tóxico mas como consequência directa da falta, no arroz descascado, duma substância essencial existente na casca, substância que Funck chamou uma vitamina, como a outras análogas cuja deficiência produzia males como o raquitismo, o atraso do crescimento, o escorbuto, a pelagra, etc. Já Hopkins em 1906 aventara análoga explicação.

O futuro viria afinal confirmar magnificamente essa maneira de ver, e foi possível isolar numerosas vitaminas e determinar as suas propriedades específicas. Verificou-se que as vitaminas são indispensáveis à vida e que certas doenças causadas pela sua insuficiência encontram no emprego das vitaminas correspondentes uma terapêutica triunfante. Uma descoberta notável de há pouco mais dum quarto de século foi a da causa da acção dos raios ultravioletas na cura do raquitismo. Sabia-se que a vitamina D, existente no óleo de fígado de bacalhau, curava o raquitismo, mas um médico alemão apareceu a dizer que obtivera o mesmo resultado com a aplicação dos raios ultravioletas. Como conciliar a acção benéfica duma substância com a obtenção do mesmo resultado por uma irradiação? Experiências várias foram sucessivamente esclarecendo o caso. Viu-se que alimentos activados com os raios ultravioletas se tornavam antiraquíticos. Descobriu-se enfim que uma impureza da colesterina, a ergosterina, activada pelas radiações ultravioletas era antiraquítica. A luz do sol, portadora dessas radiações, exerce uma activação de substâncias da pele humana no sentido da formação da vitamina D, dos esteróis que promovem a absorção do fósforo e do cálcio, portanto o crescimento. Já um zoólogo francês Cuénot imaginou uma teoria para explicação da morfologia dos Pigmeus das florestas equatoriais africanas na falta da vitamina D nestes em virtude de viverem nos bosques sombrios. Não se trataria, assim, duma verdadeira raça pigmeia, mas duma população outrora de maior estatura que fora atingida por uma avitaminose, causada pela deficiência da luz solar, ou melhor dos raios ultravioletas sobre a pele. Estou pensando no raquitismo e noutros males de crianças, indevidamente conservadas, como plantas de estufa, fora da benéfica acção do sol. Note-se bem: da benéfica, da criteriosa, porque o excesso de exposição solar também tem os seus inconvenientes graves, bem conhecidos.

A química enriqueceu o estudo das vitaminas com elementos preciosos. A lista de nomes científicos que, a par do abecedário já tradicional, acompanha hoje a menção das vitaminas conhecidas é enorme e elaboraram-se as fórmulas complexas de muitas dessas substâncias, cadeias químicas complicadas, como outras substâncias mais ou menos afins. Poupo os meus ouvintes a uma pormenorização incompatível com o carácter sumário e elementaríssimo destas palestras.

Limito-me a indicar entre os alimentos em que se encontram certas vitaminas: o leite fresco, a manteiga, a gema do ovo, os óleos de fígado de peixe, o queijo, as carnes gordas, os miolos, as ostras, os espinafres, as cenouras, as couves, etc. que possuem a vitamina A, a qual intervém no crescimento e cuja falta produz também certas afecções oculares; alguns desses produtos, e outros como a farinha e o germe do trigo, que contêm uma ou várias das vitaminas do chamado complexo B, ao qual pertencem o factor antiberibérico e a vitamina PP, antipelagrosa; o suco de limão e de laranja, frutos frescos, carne crua, legumes verdes, etc., portadores da vitamina C, antiescorbútica; o óleo de fígado de bacalhau, com a vitamina D, antiraquítica; etc., etc.

Estou recordando a evocação que o prezado colega Prof. Américo Pires de Lima fez do emprego das laranjas na viagem de Vasco da Gama à Índia, à passagem em Mombaça na costa oriental da África, em combate ao escorbuto que, por falta de mantimentos frescos, atacara grande parte da tripulação, causando-lhe grande sofrimento e dizimando-a gravemente. Nada se sabia então de vitaminas e de avitaminoses mas o empirismo reconhecera o benefício obtido com a ingestão daquele fruto. Camões descreveu-nos nos *Lusíadas* (como foi notado por Carlos França, Ricardo Jorge, e outros autores) o terrível mal:

«E foi, que de doença crua e feia,
A mais, que eu nunca vi, desempararam,
Muitos a vida, e em terra estranha e alheia
Os ossos para sempre sepultaram.
Quem haverá que sem o ver o creia?
Que tão disformemente ali lhe incharam
As gengivas na boca, que crescia
A carne, e juntamente apodrecia:

Apodrecia c'um fétido e bruto
Cheiro, que o ar visinho inficionava:
Não tínhamos ali médico astuto,
Sururgião sútil menos se achava;
Mas qualquer neste ofício pouco instruído.
Pela carne já podre assi cortava,
Como se fora morta; e bem convinha,
Pois que morto ficava quem a tinha.»

INSTITUTO DE ARQUEOLOGIA
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Ano do Campo Alegre, 1000
PORTO

Tantos sofrimentos, tanta desgraça, que a Ciência moderna consegue triunfalmente evitar ou remediar! Qual a alma bem formada que pode recusar ao Progresso Científico as mais gratas bênçãos pelo que dele tem resultado em benefício da humanidade? Quem ousa glorificar as trevas da ignorância? Decerto a Ciência trouxe a invenção de instrumentos mortíferos, de inéditas possibilidades no serviço do mal. Mas trouxe benefícios e serviços à humanidade incomparàvelmente mais numerosos e do préstimo mais relevante. O mal não está na Ciência, mas na maldade dos que a utilizam ilegìtimamente contra a humanidade, contra o bem, contra a civilização, no que esta possui de mais alto, de mais belo, de mais generoso, de mais nobre.

IV

Metabolismo basal; necessidades energéticas e materiais do organismo. Regimes alimentares para sãos e para doentes; geografia e etnologia alimentares; apetites mórbidos e normais; alimentação e tipos constitucionais; a obesidade e as modas.

Passámos em revista nas palestras anteriores alguns aspectos científicos da alimentação humana. Aludimos ao conjunto de processos e trocas de substâncias químicas que se operam na intimidade do organismo, em transformação e utilização dos alimentos. Tal conjunto chama-se metabolismo, o qual — recordemo-lo mais uma vez — tem um aspecto construtivo, de acumulação, de integração, chamado anabolismo, e outro aspecto oposto, de destruição, de desintegração, o catabolismo, fonte da energia necessária para a manutenção do ser vivo, para o crescimento, para o exercício das mais variadas actividades. O conjunto de reacções do organismo em repouso, o chamado *metabolismo basal,* avalia-se geralmente de manhã, antes de levantar, em sossego completo, em jejum, por uma análise quantitativa das trocas respiratórias da qual se deduz, pelo cálculo, um valor correspondente a um certo número de calorias por unidade da superfície externa do corpo. Este metabolismo não é insignificante, mas varia segundo os indivíduos, segundo a constituição, certos estados mórbidos, etc., tratando-se dum elemento valioso de diagnóstico clínico e de apreciação dos tipos constitucionais. Assim o organismo no maior repouso possível requer uma certa quantidade de alimento, se não se quiser esgotar, com os seus riscos lógicos, as reservas nele próprio acumuladas, as quais, podendo ser duradouras, não são entretanto ilimitadas, inesgotáveis.

Mas as necessidades alimentares visam também a contribuição para o crescimento, como a satisfação das exigências energéticas das próprias funções digestivas. Uma parte dos alimentos destina-se a fornecer energia para o trabalho da digestão. Outra visa ainda a reparação dos desgastes e das destruições nos materiais que constituem o organismo, do qual uma parte — aliás reduzida, embora importante — como são os elementos nervosos, não são renováveis se forem destruídos, outra, como os ossos, pode ser objecto de restauração parcial, em caso de lesão, enfim uma outra parte, como as células epidérmicas, está em constante substituição por novos elementos análogos. Enfim, os movimentos, o trabalho muscular, o trabalho intelectual, necessitam também de maior ou menor quantidade de energia cuja produção é facultada por uma parte mais ou menos considerável da alimentação.

Expusemos em linhas muito sumárias nas palestras anteriores como, para satisfação dessas variadas exigências, o organismo humano requer, como alimentos, determinadas substâncias de natureza e em quantidades susceptíveis não só de fornecerem um dado número de calorias mas ainda de facultarem em proporções convenientes os materiais adequados para variadíssimos aspectos do metabolismo individual. Detivemo-nos na resenha dos grandes grupos dos alimentos essenciais, não esquecendo ainda nem as famosas vitaminas que têm papéis determinados, fundamentais, que em proporções por vezes insignificantes estão aptas a exercer, mas até agentes catalisadores, as enzimas, que, sem perda de substância, intervêm na utilização de vários materiais alimentares.

Estabelecido enfim que a escolha dum regime alimentar deve ter em vista, primeiro obter uma dada quantidade de energia, e em segundo lugar fixar a natureza e as proporções das várias substâncias alimentares de modo que o organismo se não veja privado de qualquer dos elementos indispensáveis à sua manutenção e às suas actividades, compreende-se fàcilmente o interesse que existe na dietética, ramo da Ciência da Nutrição que teve nos últimos decénios os mais assinalados e fecundos progressos conquanto se conservem ainda ignorados ou mal conhecidos alguns aspectos ou casos particulares destes problemas. Por um lado os progressos das investigações laboratoriais e clínicas esclareceram questões de dietética que até então se baseavam no empirismo mais ingénuo ou em preconceitos dos quais alguns encontravam guarida nos próprios médicos, como era, por exemplo, o caso da condenação quase sistemática do uso da carne, acusada injustamente e indistintamente dos maiores malefícios.

Por outro lado as circunstâncias históricas puseram o mundo em face de acontecimentos que facultaram ou promoveram o esclarecimento de muitos problemas alimentares. Os cientistas puderam confrangidamente examinar em grandes massas humanas, nos internados dos campos de concentração como em populações inteiras de fugitivos, os efeitos trágicos da fome e da inanição, estudando-se ora carências alimentares globais, ora carências de certos nutrientes essenciais, com as suas variadas consequências. As nações viram-se a braços com restrições alimentares forçadas e reclamaram dos especialistas o modo de dar solução racional às insuficiências com que deparavam. Fizeram-se, tanto quanto possível em bases científicas, esforços não só para aumento de produção dos alimentos adequados mas também para o estabelecimento dum racionamento satisfatório. Simultâneamente progrediram os conhecimentos sobre os regimes dos velhos, do trabalhador, das crianças, das mulheres no período da gestação ou na fase subsequente, etc.

Como era natural, progrediram concomitantemente os conhecimentos de dietética clínica, dos regimes alimentares para doentes, e ainda nessa matéria se reformaram e substituíram muitas noções erróneas de outrora e se descobriram novos processos e orientações, sem que se possa recusar subsistirem até agora muitas obscuridades e incertezas.

Decerto vem de longe, de muito longe, o reconhecimento do papel causal (em terminologia médica, diria papel etiológico) dos alimentos na génese de muitas doenças e, por sua vez, da importância do regime alimentar no tratamento e na profilaxia de muitos males e sofrimentos. Mas havia grande simplismo, bastante empirismo, e até uma dose colossal de preconceito, em tais matérias.

Decerto alguns alimentos e até os abusos alimentares podem causar, e causam muitas doenças. Mas ainda sou do tempo em que, perante qualquer episódio mórbido, a primeira pergunta do clínico, chamado a intervir, era: — *O que é que comeu?* Qualquer alimento, mesmo o mais inofensivo e até útil, era logo incriminado. Sou também do tempo em que as chamadas autointoxicações alimentares — decerto verificadas efectivamente em muitos casos, processo patológico autêntico — eram uma «explicação universal» sobretudo para incómodos de carácter e causas mal definidas. Sem excluir a etiologia alimentar de muitos incómodos, podemos, com Richet e Marañon, proclamar que há mais males por insuficiência global ou por exagero total de alimentos do que por insuficiências ou exageros parcelares, e podemos também, como já disse numa palestra anterior e como dizem os mesmos

autores, ter em conta em muitos casos o valor selectivo dos apetites, dos desejos automàticamente manifestados pelo organismo.

Quanto aos que comem globalmente de mais ou de menos e ainda quanto à maior frequência de causas globais, ou cumulativas, na génese de perturbações digestivas e outras correlacionadas, do que da causalidade restrita a uma só substância alimentar, estou recordando uma anedota do saudoso amigo, o professor e escritor brasileiro Afrânio Peixoto, a quando duma das minhas agradabilíssimas jornadas ao Brasil. Poucas horas depois de desembarcar no Rio de Janeiro adoeci com uma sintomatologia que fez pensar aos colegas ouvidos, numa apendicite. Felizmente, apesar do panorama inicial algo aparatoso, tudo passava em breve, tendo-se tratado duma indisposição sem gravidade. Afrânio ia amàvelmente visitar-me, fazer-me companhia. Expus-lhe uma série de factos que explicariam o incómodo. Ouviu-me e contou-me o seguinte, por entre outras narrativas de bom humor: — V. lembra-me um pequeno das minhas relações que adoeceu há dias e que eu fui visitar, encontrando-o no leito, rodeado pelos amigos da sua idade. Tendo-lhe perguntado o que seria a causa da sua doença, os amigos foram-no, um a um, denunciando. Comeu esta fruta, comeu aquela, comeu esta guloseima, este prato indigesto, aquele, aqueloutro... Cada um dava uma indicação diversa. Dentre a alvura dos travesseiros e da fímbria do lençol, o pequeno, vermelho de febre e de confusão, ia ouvindo um e outro, e encerrou a série com esta declaração resignada: — *Foi tudo.* Tudo, na verdade. A acumulação de várias causas, o somatório de diferentes desvios alimentares, como sucede frequentemente, sendo um deles, o último, a causa meramente ocasional que desencadeia um quadro mórbido que já estava virtualmente posto.

É difícil, senão impossível, dar em breves palavras uma revista de dietética prática e clínica, tão vasto e complexo é o panorama das exigências alimentares, segundo a idade, o sexo, o trabalho, a constituição, os estados patológicos, etc. As próprias circunstâncias de meio, as possibilidades em matéria de recursos alimentares, determinam os regimes a aconselhar. É, por exemplo, um tema cheio de interesse o da variedade de alimentos por esse mundo fora, segundo o meio, a raça, a cultura. Os etnólogos fornecem materiais curiosíssimos sobre as preferências alimentares das diferentes populações do globo, sobre os grupos alimentares predominantes, sobre cozinha, iguarias, condimentos, excitantes, sobre proibições ou tabus alimentares, etc. É impressionante a ementa de alguns povos exóticos. Estou pensando nos

Bochimanes que se alimentam do mel de abelhas silvestres, de raízes, de insectos, etc. Recordo os ninhos de andorinhas dos Chineses, que também comem peixe cru com doce, ovos apodrecidos, mil coisas esquisitas!...

Quantos povos negros africanos têm os gafanhotos e as formigas brancas como apetitosos manjares?! Não falemos agora no canibalismo, na antropofagia, hoje rara e, de facto, excepcional. Também é curiosa a geofagia assinalada aqui e ali, evidentemente de modo não exclusivo, mas como meio de suprir a deficiência de sal ou em obediência a certos hábitos ou preconceitos, como o da utilidade da ingestão de argila para as mulheres no período da gestação ou para embelezamento da pele... Não esqueçamos o caso de comedores de terra que entram no âmbito da patologia mental. Tive conhecimento de loucos ou desequilibrados que macabramente ingeriam terra de cemitérios...

Mas repito, isto já é aberração mórbida, e neste momento apenas quero aludir à diversidade geográfica e étnica de costumes alimentares, essa diversidade que leva por exemplo os orientais ao uso alimentar predominante ou exclusivo do arroz ou os Esquimós ao consumo também predominante ou exclusivo do peixe ou da carne da foca... Registarei apenas de passagem a publicação em 1951 em Haia dum volume do zoólogo Prof. Bodenheimer intitulado *Os insectos como alimento — Um capítulo de ecologia humana.* Recordarei ainda dois livros brasileiros: *Alimentação e Raça,* do Prof. Josué de Castro, e *Alimentação, Instinto e Cultura,* de Silva Melo. A bibliografia da matéria é enorme.

Pelo que respeita à constituição individual, a humanidade apresenta-se escalonada entre dois tipos extremos ou *éctipos,* o esguio ou longilíneo (ou ainda leptosoma), e o atarracado, brevilíneo ou eurisoma. Pois do mesmo modo que já se procuraram as correlações psicológicas destes aspectos morfológicos, também se investigaram, igualmente, com certo êxito, as suas correlações humorais e nutritivas. Pela sua estrutura biológica — especialmente neuro-endocrínica — os longilíneos possuem geralmente um metabolismo predominantemente catabólico ou destrutivo. São, de preferência, magros, hiperevoluídos, com predomínio da vida de relação sobre a vegetativa, atreitos às doenças consumptivas, à clorose, à neurastenia, à tuberculose, etc. Os brevilíneos, esses, são sobretudo anabólicos, hipervegetativos, hipoevoluídos, armazenam reservas nutritivas em excesso, não queimam suficientemente as gorduras ou os açúcares, são propensos às doenças chamadas da nutrição, à diabetes melites, à gota, à litíase urinária, etc.

Há uma infinidade de causas para a magreza excessiva como para a gordura excessiva, para a obesidade. Umas são constitucionais, outras hormonais (das glândulas de secreção interna), outras neuro-tróficas, outras patológicas, determinadas ou mais ou menos obscuras. A Ciência dispõe de meios de investigação para saber qual a origem do mal e é pelo menos imprudente pretender corrigir o dito mal com regimes ou medicamentos sem ter procurado averiguar dessas causas.

Como disse numa palestra anterior, quem engorda demasiado ou emagrece demasiado deve ir ao médico. O leigo nestas matérias não deve procurar resolver o seu problema desta ordem com leituras de livros que ou não está apto a entender bem ou são unilaterais ou francamente maus, nem com anúncios comerciais na imprensa de produtos medicamentosos ou alimentares milagrosos (para os que deles auferem receitas) ou com os conselhos de pessoas amigas, que relatam os seus próprios casos ou os de pessoas das suas relações, casos que biològicamente, mèdicamente, podem ser totalmente diversos nas suas causas e no regime terapêutico e alimentar aconselháveis.

Minhas amáveis ouvintes, que vos preocupais sobretudo com um pouco de *embonpoint* mais ou menos autêntico do qual receais, tantas vezes ilusòriamente, resultar para vós a perda das linhas elegantes tão gratas à vaidadezinha feminina — acreditai, Senhoras, no que vos digo. Independentemente da necessidade do exame de cada caso individual pelo médico, tomai precauções perante conselhos e indicações de leigos, ou perante leituras de escritos de autores sem idoneidade científica. Acreditai, acima de tudo, em que há uma variedade infinita de casos individuais, uns que cabem dentro da normalidade biológica, outros mais ou menos nìtidamente patológicos, uns e outros, as mais das vezes, susceptíveis de remédio, de correcção, ou, pelo menos, de atenuação, mas com regimes e tratamentos diferentes segundo a sua origem.

Entretanto não vos deveis surpreender com algumas diferenças de opiniões, mesmo entre especialistas, e, nos casos mais correntes sem causa patológica de especial gravidade, tomai nota de algumas recomendações alimentares que, pelo adiantado da hora, deixo para a próxima semana...

V

Factores alimentares. Excessos e insuficiências alimentares. Alguns regimes e suas indicações; alimentos catabólicos preconizados no combate à obesidade; uma ementa simples e suficiente; necessidade de conjugação do regime alimentar com o regime de vida e de trabalho e, nalguns casos, com certos medicamentos; os perigos dos erros alimentares.

Na série de palestras em que me tenho ocupado dos problemas da alimentação, hoje tão intensamente versados em bases científicas em todos os países civilizados, incluirei, como prometi, algumas considerações sobre o regime alimentar aconselhável para as pessoas, em geral fartamente alimentadas, que se preocupam com as consequências, para a sua saúde ou para a sua estética corporal, ou para uma e outra coisa, do facto de engordarem, de aumentarem de peso, de perderem as linhas elegantes do seu corpo.

Confesso, é certo, que, perante o angustioso e trágico problema dos que comem de menos pela falta de recursos económicos para aquisição de alimentos ou por sofrerem de inapetências ou restrições patológicas da ração alimentar fisiológica, não é seguramente o destino dos gulosos ou dos comilões o que mais suscita as nossas simpatias e preocupações de humanidade e filantropia, embora não seja feliz também o futuro que os espera. Mas, com base no receio de engordar, não faltam também as pessoas que cometem erros graves na sua alimentação, seguindo regimes que nem sempre são aconselháveis para os seus casos. Dirigindo-me especialmente àqueles — e sobretudo àquelas — que sacrificam apetite e saúde às preocupações de elegância e da moda, eu direi que não raro essas pessoas tiram dolorosos resultados da obediência cega a essas preocupações e a regimes ligeiramente adoptados no propósito de lhes darem satisfação. Frequentemente ocorrem males maiores do que aqueles a que se pretendia obviar. Aliás a moda é um factor poderoso, direi mesmo correntemente tirânico e inadmissível, de muitas actividades humanas. O desejo duma certa elegância — e ainda mais do que da física, da elegância moral — é perfeitamente legítimo, mas o culto da Moda, cego, absorvente, que em certos casos é ridículo e noutros conduz aos mais deploráveis desastres morais (além dos físicos, algumas vezes irreparáveis), esse culto não pode nem deve encontrar alento e apoio em quem quer que tenha a consciência dos superiores fins do Homem e dos altos valores do Espírito e da Civilização.

Não resisto a contar-lhes um divertido absurdo da moda. Na minha estada há dois anos nos Estados Unidos vi, nalguns pontos, bastantes negros. Pois nenhuma negra apresentava os cabelos crespos que são característica dos negros africanos. É que obtinham, com maior ou menor dispêndio, nos Institutos de Beleza, o desenrolamento dos seus cabelos naturalmente enrolados. Ficavam de cabelos completamente lisos, como são os das raças mongólicas. Pois bem: as elegantes de raças brancas sacrificam-se à tortura inquisitorial das *permanentes* nos cabeleireiros da moda, para obterem o efeito oposto, o enrolamento do cabelo... Como a humanidade é contraditória e vã!... A verdade é que ninguém parece contente com a sua sorte, como diz o povo.

Na alimentação compreendem-se como quase inevitáveis as subordinações aos recursos naturais dos meios geográficos em que se vive, aos recursos económicos de que se dispõe, etc. Mas ainda assim, como temos acentuado, o homem — e particularmente o civilizado — tem preferências tradicionais ou devidas a factores subjectivos, por vezes quase inexplicáveis, arbitrárias, caprichosas, algumas vezes com consequências desfavoráveis para a própria saúde, e, por outro lado, regula e modifica a satisfação pura e simples do apetite, do instinto natural, com as manipulações culinárias, com o uso de excitantes e condimentos, com um mundo de transformações que fizeram da Gastronomia uma arte complexa e requintada. Mas vamos ao nosso tema especial.

Como já disse neste lugar, é considerada mais prejudicial a alimentação com excesso da quantidade total de alimentos, do que aquela em que estão em excesso alguns grupos parcelares destes. Salvo em certas doenças, ou para certas predisposições mórbidas, em que justificadamente se recomendam determinadas restrições, como as de água, de sal, de farináceos, de carnes, de doces, etc., o primeiro preceito de higiene alimentar, que se contrapõe naturalmente ao de não comer menos do que o necessário à manutenção e exigências normais do organismo, o primeiro preceito, repito, é o de não comer demasiado, quanto à totalidade dos alimentos. É recomendável na higiene geral alimentar banir o uso habitual de alimentos tóxicos ou irritantes, o exagero de molhos, condimentos, carnes, bebidas alcoólicas e gasosas, o abuso de medicamentos. É geralmente nefasta a irregularidade nas horas das refeições, comer-se à pressa, mastigar insuficientemente a comida, não ter um pequeno repouso após as refeições, etc. Não se deve também beber demasiado, mesmo água simples, às refeições.

Estas as principais recomendações de ordem geral. Para o caso especial da obesidade ou da tendência à obesidade, àquelas recomendações somam-se muitas outras.

Em primeiro lugar, embora dum modo geral o excesso quantitativo global seja, para quase todas as formas de obesidade, o principal facto a remover e haja uma higiene alimentar comum a quase todas essas formas, a verdade é que, como temos dito há conveniência geralmente em ouvir o médico porque nem todas as pessoas que engordam ou que mostram tendência a engordar apresentam a mesma estrutura fisiológica, as mesmas condições de metabolismo (já dissemos que se chama assim ao conjunto de trocas químicas no organismo vivo), as mesmas doenças, as mesmas preferências e hábitos alimentares, as mesmas exigências de regime, etc.

As susceptibilidades individuais variam muito e o clínico deve procurar determiná-las, inclusive, segundo os modernos tratadistas, interrogando o próprio consulente sobre quais os alimentos que lhe assentam melhor. O médico antigo abster-se-ia de tais perguntas, aparentemente desairosas para o seu prestígio como escrevem Marañon e Richet, mas que são susceptíveis de fornecer indicações úteis. Ocorre-me a história verídica do comandante dum regimento, que, quando adoecia, mandava chamar o veterinário da unidade em vez do médico, porque — dizia —, habituado a tratar animais, que não falam, aquele não começava, como o segundo, por lhe perguntar: — Que tem? Quando, acrescentava o comandante, precisamente para saber o que tinha, é que ele chamava o médico...

Deixemos a *boutade* e prossigamos. Há inúmeros regimes para a obesidade. Citarei os de Bantig, de Ebstein (este moderado em azotados, como as carnes, e abundante em gorduras), o de Schweninger (com restrição de líquidos), em geral os hipoglúcidos (ou pobres em hidrocarbonados, sejam farináceos, sejam açúcares), os hiperprotídicos (ricos em azotados) os hipohídricos ou secos, com redução de líquidos, etc., etc.

As indicações variam com a natureza do indivíduo. Há obesidades apenas por comer de mais (como, salvo seja, o caso da engorda do cevado, o qual aliás não sofre com a superalimentação as perturbações digestivas e gerais que afectam o homem superalimentado). Há obesidades de origem endocrínica, isto é resultantes do mau funcionamento das glândulas de secreção interna (como a tiroideia, a hipófise, as suprarrenais, as glândulas genitais, etc.), sendo, especialmente no caso da tiroideia, aconselhável às vezes, com o regime, um tratamento pelas hormonas. Há obesidades por perturbações de metabolismo celular, mal

definidas, constitucionais ou não. Há obesidades neuro-vegetativas por apetite anormal, não raro por impulso psicológico e cerebral, que se escuda atrás de impressões mais ou menos fantasiosas de exigência orgânica imperiosa, de fome ou bulimia. Quantas pessoas sentem falsas fomes e resistem às recomendações de regimes restritivos, com impressões duma fraqueza, ràpidamente atenuadas de momento, com a ingestão dum biscoito ou duma bolachinha, a que julgam ficar devendo a própria vida, pois entendem que morreriam (não fazem a coisa por menos...) se não tivessem comido esse biscoito ou essa bolacha... Que ideia formam essas pessoas das próprias reservas nutritivas?

Nas obesidades dos grandes comedores de pão, de farinhas e de doces são de aconselhar os regimes hipoglúcidos ou hipohidrocarbonados, a redução dos açúcares e dos farináceos, regimes também aconselháveis na hipertensão arterial com ou sem obesidade. Sobre a hipertensão digamos de passagem que seria profundamente erróneo considerá-la sempre duma mesma origem e de igual gravidade. Os médicos distinguem hipertensões de origem renal, de origem vascular ou circulatória e hipertensões nervosas e essenciais. Em quase todas as hipertensões recomendam-se regimes hipocloretados, restrição do sal. Mas a regulação destes regimes deve ser seguida por médicos, acompanhada de exames clínicos e laboratoriais, sobre a glucemia (o açúcar no sangue), etc.

A vantagem dos regimes hipohídricos (ou secos) e hiperprotídicos (com carne, ou azotados em geral) para certos casos de obesidade e hipertensão é proclamada por muitos. A água e, em geral, os líquidos, em excesso, fazem pior quando tomados às refeições do que nos intervalos entre estas. Está averiguado que a água se elimina mais depressa, quando tomada entre as comidas, do que tomada às refeições. A diferença é sensível, mesmo considerável, como se verificou por experiências. É preciso neste assunto entrar em conta com as actividades individuais, a sudação, a diurese, as condições externas, de clima, etc.

Quanto aos azotados (carnes, ovos, etc.), as ideias sobre a sua nocividade modificaram-se muito. Como já disse nestas palestras, há casos em que a redução dos prótidos se impõe, mas, dum modo geral, hoje aconselha-se normalmente que na ração alimentar corrente tenham um lugar os prótidos de origem animal ao lado dos de origem vegetal. O vegetarianismo exclusivo, salvo em determinados casos, perdeu terreno entre os cientistas.

Não acabaríamos se entrássemos em pormenores sobre regimes, ementas, suas indicações variadas. Mantendo o conselho de procurar uma orientação médica para cada caso individual, não

quero deixar de aos obesos ou àqueles que tendem a engordar, apontar ainda como, a meu ver, muito racional (dum modo genérico) o regime proposto pelo nutricionista americano Lindlahr, que proclama a possibilidade de comer abundantemente, satisfazendo sem perigo o apetite, desde que se seleccionem os alimentos, segundo o seu valor calórico e o carácter metabólico de cada um.

Na verdade os alimentos podem ser mais ou menos redutores ou oxidantes, mais ou menos catabólicos ou anabólicos. Se bem se recordam das nossas palestras anteriores, o metabolismo consiste ora na destruição ou catabolismo ora na acumulação ou anabolismo. Pois há alimentos que favorecem o catabolismo, outros que aumentam o anabolismo. A tendência à obesidade combate-se com o predomínio dado aos primeiros, aos alimentos catabólicos. Embora não sejam pròpriamente catabólicos, Lindlahr admite alguns alimentos na cura de emagrecimento: é o caso do leite, por exemplo, mas o leite desnatado, que tem fraco poder calórico. Figuram entre os alimentos recomendados: abóbora, aipo, alface, ameixas cruas, amoras, brócolos, cebola, cenoura, chicória, cogumelos, couves várias, nabo, damascos frescos e de conserva, ervilhas (excepto as secas ou com creme — os cremes são banidos), figos e framboesas frescas, lagosta cozida, laranja, espinafres, lima, maçã fresca, melancia, melão, morangos frescos, pepinos, pêssegos, pickles, pimentões, bacalhau fresco, ostras cruas, rabanetes, repolhos, romãs, sopas de cebolas, de ostras, de tomates, suco de laranja, tomate, uvas frescas, vagens cruas em salada, etc., etc.

As pesagens são necessárias para, conhecida também a estatura, calcular para as várias idades e os dois sexos, até onde deve ser levada a diminuição de peso. Mas, não me canso de o repetir, é aconselhável a vigilância médica, mesmo nos casos mais benignos; pode supor-se saudável um emagrecimento que não seria senão uma desidratação nociva; podem, com a redução da água ou do sal, criar-se desequilíbrios internos mais ou menos graves...

Para concluir e deixando a preocupação elegante do emagrecimento, direi que, normalmente, para manter a vida dum adulto, o pão, o queijo e umas uvas podem fornecer todos os materiais necessários. O queijo tem um valor energético duplo ou triplo do da carne, contendo todos os nutrientes essenciais mas tendo pouco açúcar e faltando-lhe a vitamina C. Os ovos são alimento rico, excelente, mas faltam-lhe os hidratos de carbone. A clara possui sobretudo prótidos, a gema, mais gorduras, azote, fósforo, alguns outros albuminóides.

O regime alimentar tem naturalmente grande importância, mas nalguns casos impõe-se também um tratamento, uma medicação, mesmo um regime de vida e de trabalho saudável e adequado.

Poupei os meus amáveis ouvintes à explanação triste das nefastas consequências orgânicas de comer demais ou de menos, ou de não ter um regime alimentar equilibrado e correspondente às necessidades orgânicas de cada um. Apenas lhes direi que muitas dessas consequências são sombrias, mesmo trágicas. E, para conclusão desta pequena série de palestras sobre os problemas alimentares, encararei na próxima palestra a alimentação nos pontos de vista económico, social, mundial.

VI

A alimentação nos aspectos económico e social; o aumento da população mundial e do nível de vida e os recursos alimentares do globo; das fomes locais ou regionais à consideração científica e permanente do problema alimentar no plano mundial; o presente e o porvir; balanços de exigências e de disponibilidades; organizações nacionais e internacionais de combate contra a fome; a F. A. O. e os povos subalimentados; a acção desenvolvida em Portugal; estatísticas e pesquisa laboratorial; a alimentação na economia do agregado familiar; o que há de satisfatório ou não na situação alimentar portuguesa.

Na sequência duma pequena série de palestras sobre a alimentação humana e alguns dos modernos progressos das chamadas Ciências da Nutrição, resta-nos encarar, como anunciámos, o problema alimentar no ponto de vista social e económico. De facto falámos até agora da alimentação nos seus aspectos da biologia e medicina individuais, mas, com o aumento incessante da população mundial, com as perturbações trazidas pela última guerra e por outros factos na produção, circulação e abastecimento de alimentos, com, por um lado, o aumento, geralmente legítimo, do nível de vida e das exigências alimentares de muitos sectores populacionais e, por outro lado, as dificuldades económicas trazidas por carestia de muitos produtos e simultâneamente pela redução do poder de compra da parte de tanta gente, com tudo isso, os problemas da alimentação no seu aspecto colectivo tomaram uma acuidade especial, suscitando as atenções preocupadas das entidades responsáveis do governo e do bem público e requerendo como indispensável a colaboração dos cientistas e dos técnicos na sua solução racional.

Alguns desses problemas deixaram mesmo de ser encarados num circunscrito domínio nacional: tem sido necessário estudá-los e procurar a sua solução num mais largo âmbito internacional, mesmo no plano ecuménico. O que outrora tinha um carácter mais ou menos local e era objecto das adequadas providências nesses limites, mesmo o trágico panorama das grandes fomes regionais, mais ou menos periódicas ou acidentais, como as derivadas de grandes estiagens ou doutros cataclismos naturais (por exemplo, as fomes do Ceará ou do Extremo Oriente), estendeu-se, ou receia-se que possa estender-se, sob modalidades ainda mais complexas, a mais vastas áreas do globo, mesmo à humanidade inteira, exigindo remédios que têm de se basear não em meros palpites ou intuições mas em estudos sérios de autêntico carácter científico. A alimentação satisfatória da humanidade no presente ou no futuro encerra uma multiplicidade de aspectos que vão desde o conhecimento o mais possível exacto das necessidades alimentares essenciais das populações ao do das actuais disponibilidades e das possibilidades em produção e abastecimento para satisfação daquelas necessidades.

Não se trata de providências ocasionais para acudir a uma difícil situação de emergência e de maior ou menor amplitude. Trata-se de resolver um problema permanente, de enorme extensão e de crescente gravidade. Naturalmente não posso nestas breves e sumárias considerações dar mais do que um esboço dos métodos que se procura pôr em execução para a satisfatória solução de tão grandioso e difícil problema.

Já a Guerra de 1914-18 trouxera à consideração de governos e dos técnicos as questões de abastecimento e racionamento alimentares das populações em geral ou de parte destas. Os fisiologistas e os químicos haviam já há muito começado a fornecer os elementos para o estabelecimento das exigências alimentares mínimas de cada um e, portanto, os meios de calcular as necessidades globais das populações em determinados géneros. Mas no período intercalar entre as duas Grandes Guerras tais estudos e concomitantes providências não cessaram, não sòmente porque a verdadeira Paz entre os homens nunca mais voltou de facto como se havia tomado consciência da indispensabilidade desses estudos e providências, mesmo para um estado de perfeita paz e entendimento nas relações entre as nações. Simultâneamente os sociólogos e economistas procuravam intensificar os estudos da alimentação nos aspectos económicos, duma boa justiça distributiva, dum aumento de produção, duma melhoria das condições de aquisição, duma política de salários conforme com os encargos alimentares das famílias, etc.

A nova Guerra Mundial, com o abastecimento das grandes massas humanas como os imensos exércitos e as trágicas multidões de fugitivos e de refugiados, com a anormalidade na produção e na circulação de produtos alimentares, com a macabra legião de esfomeados dos campos de concentração e de cidades inteiras, intensificou naturalmente, lògicamente, a atenção sobre a grandiosa e benemérita cruzada contra a fome, mas contra a Fome numa escala mundial perante a qual as tragédias do passado eram minúsculas amostras.

Além das organizações nacionais dos países civilizados, além do desenvolvimento científico dos estudos da nutrição em institutos e laboratórios, além das providências governativas e legislativas para melhoria de salários e de condições de abastecimento alimentar em cada país, constituíram-se organizações internacionais como a F.A.O. das Nações Unidas, e efectuaram-se várias conferências, também internacionais, como as de Québec, de Hot Springs (na Virgínia), a Interafricana da Nutrição em Dschang (nos Camarões), etc. Em 1949 reuniu em Lisboa sob a presidência do Prof. António da Câmara o *Comité* da F.A.O. e muitas outras reuniões se têm realizado noutros pontos. Uma atenção especial, bem justificada, tem sido concedida em muitas dessas reuniões e organismos à alimentação das populações subalimentadas e, sobretudo, das de países atrasados, com inclusão especificada e expressiva dos povos indígenas das colónias, cuja protecção biológica, médica, moral e social constitui hoje uma intensa preocupação das nações civilizadas que possuem colónias. Como já escrevi algures, não se compreende, porém, que o assunto seja descurado em relação a outras populações, porventura de países que nem sempre de boa fé e de intenções puras se dizem anticolonialistas, como esses que hoje mantêm povos de alta civilização na escravidão mais triste e mais iníqua. Mas adiante.

Portugal não se conservou alheio ao movimento recente de interesse pelos problemas colectivos da alimentação. Para honra nossa, devemos dizer que não só na Metrópole como em muitos pontos do Ultramar se iniciaram já esforços científicos e oficiais referentes à matéria. Isso não significa que não haja ainda muito de importante, de essencial, a fazer, entre nós, em tal domínio. Uma publicação recentíssima do Instituto Nacional de Estatística, subordinada ao título *A alimentação do povo português,* reúne resenhas da bibliografia sobre o assunto, no aspecto social e nacional. Nas nossas Universidades, na Direcção Geral de Saúde, no Ministério da Economia, no Instituto de Medicina Tropical, no Centro de Estudos Demográficos do Instituto Nacional da Estatís-

tica, no *Comité* Nacional da F. A. O., nos Serviços de Saúde do Ultramar, etc., fizeram-se ou estão em curso estudos sobre a questão. Médicos, veterinários, agrónomos, antropólogos, economistas, químicos, sociólogos, etc., colaboram na momentosa e indeclinável tarefa, que mais do que individual e acidental é hoje uma tarefa de equipas e permanente.

Estatísticas de população, por sexo, idade, ocupação, distribuição geográfica, etc., previsões sobre as suas variações no tempo, estatísticas de produção e consumo, elementos laboratoriais sobre o teor nutritivo e energético dos alimentos, estudos sobre a proporção, em vários grupos de população, dos encargos com a alimentação nos proventos familiares, são, com muitos outros, materiais indispensáveis para o esclarecimento científico das condições alimentares actuais e futuras duma população.

Para se ajuizar da situação alimentar dum povo ou dum grupo populacional, para se saber sobretudo se é suficiente e equilibrada a dieta respectiva, seguem-se diversos processos de pesquisa: inquéritos individuais numerosos, que permitem calcular as médias para os vários grupos de substâncias, quantidades respectivas na ração alimentar, e bem assim o valor global desta em calorias; inquéritos familiares sobre o consumo dos vários alimentos numa semana, por exemplo; inquéritos também colectivos em vários grupos sociais; inquéritos sobre as disponibilidades alimentares anuais dum país e determinação da composição e valor energético médios da ração diária individual, calculando, por tabelas da composição e calorias da parte comestível ou edível de cada produto, aquela composição e valor. As rações podem ser calculadas seja *per capita,* isto é, dividindo as quantidades globais pelo número total de indivíduos, sem distinção de idades, sexos e ocupações, seja por *unidades de consumo,* isto é, corrigindo o número de indivíduos fornecido pelas estatísticas com a aplicação de coeficientes por sexo, idade e ocupações de modo a obter a ração média em relação a um homem adulto de dimensões e pesos médios ($1^m,65$ a $1^m,70$ de estatura e 65 a 70 kg. de peso) e ocupado em trabalho moderado. É a um tal homem-tipo que corresponde a unidade de consumo. A utilização desta torna assim comparáveis os resultados obtidos em grupos populacionais heterogéneos nas proporções de sexos, idades e ocupações. É um método mais racional do que o do cálculo por cabeça usado nas tabelas da F.A.O., como muito bem acentuou o médico nutricionista do Ministério da Economia, Dr. Rocha Faria.

Algumas indicações mais. Não se deve esquecer o interesse da apreciação da situação alimentar, dentro dum mesmo país, por classes ou grupos de população, segundo as épocas do ano,

as regiões, etc. Também se devem usar, tanto quanto possível, tabelas de composição e valor calórico dos vários produtos adaptadas às realidades locais, pois encontram-se grandes diferenças de composição de muitos géneros alimentares duns países para outros.

A economia das famílias, a proporção relativa, dumas para outras, dos encargos com a alimentação no orçamento familiar, é também um aspecto importante da situação alimentar num país. No cálculo dos salários e vencimentos não pode hoje abstrair-se dos encargos com a alimentação e da composição do agregado familiar.

Quantas coisas mais — e quantas coisas más... e boas! — poderia ainda dizer sobre estas matérias. Mas não acabaria. Ficarão algumas delas para outro ensejo ou para outros ensejos. Por agora quis apenas ventilar um tema que reputo dum vital interesse para o País e até para a Humanidade em geral, e sobre o qual aos cientistas compete fornecer elementos fundamentais de apreciação e estudo. Mas estou adivinhando nos meus ouvintes uma pergunta: dos estudos feitos sobre a alimentação do povo português deduz-se que esta é satisfatória ou não? A publicação, a que me referi, do Instituto Nacional de Estatística fornece as respostas dadas por especialistas a essa pergunta. A verdade é que os resultados não são uniformes de autor para autor, havendo lacunas e contradições nos conhecimentos sobre o assunto.

Julgo, porém, cientìficamente legítimo proclamar, como nesse livro fiz, que (a despeito de alguns números nacionais e estrangeiros em contrário) é, sem dúvida, satisfatório o valor energético da alimentação portuguesa por unidade de consumo, variando aliás de região para região, de classe para classe, de época para época e até com circunstâncias ocasionais. A ração média é suficiente em hidratos de carbono, algumas vitaminas, proteínas vegetais, fósforo, etc., mas há desequilíbrio, nas classes mais pobres, pela insuficiência de proteínas animais, de algumas vitaminas, frequentemente de gorduras, de cálcio, etc. A qualidade e a quantidade de alguns alimentos, como o leite — alimento por excelência — deixam a desejar. No entanto, não hesitei em abertamente afirmar no mesmo livro, que, embora ainda estejamos aquém do que deverá fazer-se, nunca, como nos últimos vinte anos, se fez tanto, na esfera oficial como também nalgumas iniciativas privadas, para melhorar as condições alimentares da gente portuguesa, a qual, aliás em vários lances da sua história, atravessou sem dúvida situações gravíssimas de carência alimentar.

Mas que o reconhecimento da melhoria obtida, do que ùltimamente se tem feito de bom, não nos leve a cruzarmos os braços. Seria calamitoso que assim procedêssemos. Temos de considerar o aumento incessante de população, as dificuldades de certos abastecimentos, a gravidade da situação mundial, o bom exemplo de outros países civilizados, os progressos científicos utilizáveis para aumento da produção e melhoramento da alimentação humana. Temos sobretudo de considerar quanto, para todos nós, são sagrados os destinos do povo português.

MENDES CORRÊA.