

# IMPORTANCIA DO PROBLEMA ALIMENTAR — RAÇÃO DIARIA, SEUS COMPONENTES E VARIAÇÕES (\*)

DR. LAMARTINE DE ASSIS

A alimentação constitue uma das questões de maior importancia em materia de higiene, saude publica, desenvolvimento da raça, enfim da eugenia de um povo. De fato, a própria conservação e melhoria da Especie estão em jogo quando se trata deste magno problema. Avançando ainda mais podemos dizer que toda a Civilização esteve, está e estará sob a dependencia estricta do Problema Alimentar — este é fundamental para a Humanidade.

A alimentação tem a mesma idade do homem sobre a terra, e a sua vida está inteiramente ligada aos habitos alimentares — pode-se mesmo seguir a marcha dos povos desde épocas as mais remótas, atravez os marcos milenarios deixados pelos seus meios de alimentação. Em summa, podemos nos aquilatar da evolução do Homem estudando os seus alimentos. Assim é que Hahn divide a evolução dos povos em 3 periodos: o da “cata”, em que o individuo procurava ao redor de si os alimentos de que necessitava — este foi um periodo heroico em que foram feitas as “provas vegetais” pelas quais muitos pagaram com a própria vida, o labor de ensinar aos outros quais os vegetais uteis e quais os venenósos; a esses homens as civilizações posteriores devem uma grande reverencia. Este periodo durou um tempo não inferior a 90.000 anos.

O segundo periodo é o do “*uso da cavadeira*”, em que o homem descobria as raizes feculentas enriquecendo assim seu regime, e ao mesmo tempo já cuidava da cultura e da criação ao redor de suas habitações. Esta éra que se inicia ha mais ou menos 6.000 anos antes de Christo constitue a fase inicial do desenvolvimento do embrião agricola. Finalmente o terceiro e ultimo periodo é o “periodo da planta util contra a má héerva” — esta foi a fase do dominio franco da agricultura, fincando definitivamente o marco que pôz fim ao nomadismo primitivo.

---

(\*) Palestra realizada em setembro de 1940 durante a “Jornada sobre a Alimentação”, promovida pela I.D.O.R.T.

Lumskow classificou as épocas de acordo com o modo de preparo dos alimentos, considerando a “*Idade das sopas*” em primeiro lugar; depois a “*Idade dos Mingãos*”, á qual sucedeu a dos “*Bolos*”, e finalmente a ultima chamada “*Idade do Pão*”. E assim ha uma série de classificações e estudos sobre a evolução dos povos atravez o prisma da sua alimentação. De qualquer maneira, a seleção e preparo dos alimentos serviram de marcos para estabelecer o gradual progresso da Civilisação.

E' numa luta ardua e permanente que o nosso organismo, cedendo substancias em tróca de outras com o meio ambiente, se mantem. Nesta tróca intervem fatores multiplos e complexos, uns de ordem quimica e outros de ordem fisica e fisico-quimica. A alimentação pertence ao grupo dos fatores de ordem quimica. O conjunto de todos esses fatores constitue o que se denomina “*Condições Geraes de Vida*”, sem o que esta ultima fenece. As celulas vivas oxidando suas reservas oriundas dos alimentos ingeridos e assimilados, transforma a energia quimico-potencial das mesmas em energias outras inferiores, porem indispensaveis á atividade vital. Consumidas essas reservas o ser vivo é obrigado a retirar do meio ambiente outros elementos que tragam as mesmas reservas — pois bem, esses elementos outros nada mais são que os “*Alimentos*”. Estes têm uma dupla função: *função plastica*, isto é, formadora de tecidos, e *energetica*, isto é, geradora de energias vitales.

Essas substancias são coadjuvadas por elementos outros que intervem nos fenomenos quimicos e fisico-quimicos indispensaveis á todas as atividades celulares. O conjunto de todas essas substancias de que lançamos mão para garantir a formação e manutenção dos nossos tecidos e energias, diariamente, constitue o que se denomina

**Ração Alimentar** — Cada ração de um regime normal compõe-se das seguintes substancias: agua, sais minerais, gorduras, hidratos de carbono e proteínas; completando esse conjunto vem as vitaminas cuja presença é obrigatória em toda ração. Consoante os alimentos e sua quantidade assim é o poder calorico de cada ração. Naturalmente que a Ração Normal, do ponto de vista de seus componentes alimentares (não se entenda os princípios básicos ha pouco descritos), varia de um individuo para outro segundo a idade, sexo, habitos de vida, condições do meio e sobretudo a profissão. E' evidente que os que executam trabalhos mais pesados necessitarão de uma ração quantitativa e qualitativamente mais fórte no sentido calórico que aqueles que levam vida sedentaria e executam trabalhos léves. Assim, enquanto um britador de pedras ou um lenhador ou um soldado em campanha em região montanhosa necessitam 4.000 a 4.100 calorias o costureiro passará perfeitamente com 3.000 calorias. Do mesmo modo varia tambem a necessidade calórica de acordo com o clima, idade, sexo e peso. Nos lugares quentes a alimentação deve ser diversa daquela dos lugares frios, do mesmo modo que nos paizes quen-

tes como o nosso, dever-se-ia modificar quantitativa e qualitativamente a ração durante as 2 estações principaes. Infelizmente tal modificação não se processa na maioria das vezes: “come-se no inverno o mesmo que no verão”. Esta é uma regra geral quasi infalível. No inverno devem predominar os alimentos gordurózos e bebidas quentes estimulantes (chá e café), enquanto no verão deve haver um predomínio acentuado das bebidas frias, verduras e frutas. As variações da ração normal conforme o sexo, idade e peso, dependem apenas das necessidades calóricas: quanto menor o peso e até certo ponto a idade, menor o dispendio energetico; dissemos “até certo ponto”, porque ha um periodo da vida que vae dos 18 aos 35 anos em que a sollicitação ás energias vitaes atinge a um maximo para depois de-crescer gradativamente — é esse o periodo em que o nosso organismo sollicita a ração calórica mais fórte e completa. Antes dos 18 anos, em virtude do crescimento e ossificação, a ração deve ser rica em vitaminas e sais minerais, principalmente vitamina D, Calcio e Ferro, ao lado de alimentos com principios predominantemente plasticos. Finalmente a Ração Normal varia com o sexo, por isso que é menos fórte para o sexo feminino, já pela constituição franzina deste, já pela sua vida mais sedentaria e menor sollicitação ao trabalho pesado. Todavia a Ração deve ser especial em uma importantissima fase da vida feminina, qual seja a da gravidez e lactação. Nestes casos o Regime deve ser completo e perfeito, visando a manutenção de um novo ser que está se desenvolvendo a custa do organismo materno: maior proporção de vitaminas, sais minerais, maxime de calcio e ferro, e de principios plasticos deverá ser acrescentada á ração diaria.

Por todos esses fatos vemos que não existe uma ração fixa, determinada para todos, indiferentemente, mas sim rações diversas, quantitativamente, embora em todas elas existam sempre os elementos fundamentais já citados, isto é, agua, sais, gorduras, hidratos de carbono, proteínas e vitaminas.

Com efeito, não será preciso dizer da necessidade da *agua*, por isso que basta lembrarmos que 65% do nosso corpo são representados por ela. Quanto aos *sais minerais*, desempenham notavel papel nos fenomenos celulares em geral e nervózos em particular. Equilibrios fisico-quimicos importantissimos para a vida só se mantem deante de proporções normais dos diferentes sais. Os problemas do desequilibrio acido basico, raquitismo, tetania, insuficiencias endócrinas, anemias hipocromicas etc., mostram suficientemente a importancia dos elementos salinos. Devemos receber em média 20,0 de sais diariamente; esta quantidade será preenchida com o leite, gema de ovo e liquidos de cocção de legumes, de verduras e das carnes, que são ricos em sais.

As *gorduras* têm grande valor, pois ao lado da sua notavel função energética trazem dissolvidas varias vitaminas ditas hiposolueveis. A necessidade desses alimentos se faz sentir sobretudo nas regiões predominantemente frias. Uma grama de lipide fornece 9,3 calorias, e entra na nossa ração diaria na proporção de 40 a 50,0 mais ou

menos. Deve-se dar preferencia ás gorduras vegetais e á manteiga fresca que são mais facilmente assimilaveis e absorviveis. Os *hidratos de carbono* quasi nunca faltam na nossa ração diaria, e até pelo contrario quasi sempre ha excesso deles pelo abuso de assucarados e farinaceos na mesa brasileira. Entram na proporção de 350 a 500,0 no regime diario normal. São substancias por excelencia energéticas fornecendo cada grama 4,1 calorias. De um lado, pelo forte desprendimento de calor que se segue á sua oxidação, as glucides garantem a queima das lipides, e de outro lado poupam as proteínas. Os hidratos de carbono estão representados pelos assucares em geral, farinhas, arroz, féculas etc. As *proteínas* são principios tanto plasticos quanto energéticos e fornecem 5 calorias por grama. Entram na ração diaria na proporção de 50 a 100,0. Contem amino acidos indispensaveis á manutenção do peso como o triptofano e histidina, ao crescimento como a lisina, cistina e prolina, e á formação de adrenalina como a tirosina. As substancias proteicas ou albuminoides ou prótidos encontram-se nas carnes, leite, óvos e cereaes sobretudo feijão, ervilhas e lentilhas. Como os aminoacidos estão contidos em proporções diferentes nas varias proteínas, será preciso acrescentar á ração diaria tambem protides de varias procedencias: não se pode ficar somente no leite como tambem só na carne ou no ovo ou no feijão. Entre nós não é raro o feijão substituir todas as outras fontes proteicas, o que é um erro. Finalmente na ração diaria nunca devem faltar as *vitaminas* que são hoje consideradas como fatores essenciaes da nutrição. A importancia destas é evidenciada pelos variados e graves quadros mórbidos que sóem aparecer pela sua carencia, como o raquitismo, escorbuto, lesões da cornea, esterebilidade, beri-beri, edemas, pelagra etc. As vitaminas são encontradas nos frutos crus em geral, verduras, legumes, oleos vegetais e animaes, película do arroz, levedura de cerveja, leite e derivados, gema de ovo, etc.

### CONCLUSÕES

a) O nosso regime deve ser total e harmonico, variando com os seguintes fatores: profissão, clima, idade, sexo e peso.

b) Nenhum dos fatores fundamentaes da Ração deve faltar e todos eles dentro das proporções devidas.

c) A alimentação unilateral é prejudicial, pois o homem é um animal onivoro: tanto necessita de carne, leite e óvos, como de vegetais e frutas.

d) A alimentação diaria deve ser feita dentro de horarios bem estabelecidos, e sem excessos nem carencias.

e) O abuso de liquidos durante ou logo após as refeições deve ser coibido, seja a agua sejam sobretudo as bebidas alcoólicas.

f) O alcool deve ser completamente banido como alimento, sendo entretanto muito util como medicamento.