

RELATÓRIO GERAL SÔBRE O TEMA 4 (HIGIENE ALIMENTAR) DO
VII CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE (*)

DR. FRANCISCO A. CARDOSO

1) *Inquéritos alimentares e inquéritos sôbre o estado de nutrição da população brasileira, especialmente na zona rural*

Uma situação sanitária de qualquer natureza, para que seja bem estudada no seu conjunto e nos seus pormenores, requer, como medida preliminar, a feitura de cuidadoso inquérito, que faculte, pelo levantamento exato da situação existente, o traçado das diretrizes de uma atuação segura no sentido de corrigi-la convenientemente.

Tal é a razão de ser dos inquéritos epidemiológicos; tal é, também, a justificativa dos inquéritos sôbre a nutrição das populações. Na terminologia já hoje tornada clássica, e aceita pela redação do sub-tema, dividem-se êles em dois tipos: inquéritos alimentares e inquéritos sôbre o estado de nutrição. Visam os primeiros a investigar, quantitativa e qualitativamente, os alimentos consumidos por uma coletividade; os segundos, deixando de parte o componente alimentar, cuidam de perquirir, antes, a sua resultante sôbre o organismo dos indivíduos, atendo-se à determinação do seu real estado nutritivo.

Os inquéritos alimentares, adotando-se o esquema proposto pela Comissão Técnica de Alimentação da extinta Sociedade das Nações, podem ser divididos, segundo a unidade social estudada, em: inquéritos tendo por fim o levantamento das disponibilidades alimentares de uma nação; inquéritos feitos em grupos sociais determinados, mais ou menos homogêneos; inquéritos familiares; e, finalmente, inquéritos individuais.

Quanto aos métodos de estudo, utilizam os inquéritos alimentares quer o método ponderal, quer os métodos de registro, em cadernetas domésticas especiais, dos alimentos adquiridos, ou, ainda, o método dos questionários.

Não entraremos no estudo pormenorizado dêsses vários tipos e métodos, de suas vantagens, dificuldades, extensão, duração, pessoal inquiridor etc., não só por não comportar o seu exame a limitada extensão dêste trabalho, como por que tal assunto já foi exaustivamente versado em monografias especiais, como,

(*) Tema 4 — Higiene Alimentar: a) Inquéritos alimentares e inquéritos sôbre o estado de nutrição da população brasileira, especialmente na zona rural; b) Estudos sôbre a composição de alimentos brasileiros, especialmente sôbre o teor mineral e vitamínico de frutas e verduras; c) O problema do leite: produção, higienização, industrialização e distribuição; d) Sugestões para a correção das principais deficiências nutritivas da população brasileira.

por exemplo, a de Bigwood (*) e que não obstante datar já de um decênio, ainda é ponto de referência obrigatório para todos os que desejam cuidar deste assunto.

Os inquéritos do segundo tipo visam, em uma dada coletividade, à verificação direta do seu estado nutritivo, resultante da alimentação usada, medindo as deficiências nutritivas por intermédio de técnicas variadas. São mais objetivos, não necessitando, no mesmo grau que os inquéritos alimentares, do espírito de cooperação dos pacientes. Tais inquéritos sobre o estado nutritivo são de aplicação muito mais recente do que os precedentemente mencionados.

Em primeiro lugar, devemos citar os chamados testes somatométricos. Visam à avaliação do estado nutritivo pela determinação dos índices somatométricos, como, por exemplo, os de Röhrer, Manouvrier, Von Pirquet etc. O que melhor tem provado, dessa série grande de testes, é a determinação do peso e estatura médios das crianças. Os resultados de todos esses testes são, entretanto, apenas aproximados, devendo ser comparados com outros fatores e com os testes fisiológicos.

Citemos, em segundo lugar, os testes clínicos. Baseiam-se no exame clínico sumário das populações, tendo em vista principalmente a verificação das condições da pele e do tecido subcutâneo, musculatura, dentes etc. São passíveis das mesmas críticas que os anteriores.

Chegamos, finalmente, aos testes fisiológicos, incontestavelmente os melhores, e cujo maior óbice são as dificuldades técnicas a eles inerentes, para o caso da aplicação às coletividades.

Deixando de lado os testes fisiológicos não específicos, como, por exemplo, a determinação do metabolismo basal, passemos logo aos que nos interessam — os chamados testes fisiológicos específicos de desnutrição.

A carência de um determinado constituinte alimentar produzirá no organismo perturbações específicas. Pesquisando-as, poderemos evidentemente revelar a insuficiência da dieta. Esse é o fundamento desta categoria de testes.

No momento presente, entretanto, são relativamente em pequeno número essas manifestações, cuja pesquisa nos orienta sobre a situação nutritiva. Também este é o campo em franco desenvolvimento, em que continuamente surgem novas técnicas.

Os principais índices de carência que podem ser utilizados referem-se à carência protéica, carência mineral ou carência vitamínica. Vemos que eles indicam, de um modo geral, a carência dos “alimentos protetores”, no conceito de McCollum e Sherman, conceito que hoje tende a ser ampliado. Sabido o seu papel preponderante no valor nutritivo da dieta, podemos compreender melhor a importância dos referidos índices.

Os principais índices de carência mineral referem-se ao cálcio, fósforo e ferro. A carência em proteínas é revelada pela sua dosagem no soro sanguíneo. A carência vitamínica pode ser determinada por técnicas relativamente simples. Geralmente trata-se de processos de dosagem bioquímica, que, de início, eram mais ou menos complexos, e, aos poucos, foram se tornando mais simples e rápidos, sem prejuízo da precisão. Tal fato permitiu que técnicas de aplicação, por assim dizer, individual, se transformassem em técnicas passíveis de aplica-

(*) Bigwood, E. J. (1939) — “Directives pour les enquêtes sur la nutrition des populations”. Série de Publications de la Société des Nations, Genève, 1939.

ção coletiva, isto é, de significação sanitária, permitindo o exame das coletividades. Disso resultou aumentar a sua importância e utilidade, por virem elas cair na alçada da Saúde Pública. Esses testes vitamínicos nos permitem avaliar da existência do estado de carência vitamínica latente, cuja importância será ocioso ressaltar, pois são os estados mais encontrados na prática e que precedem, de muito, as avitaminoses declaradas, passíveis de reconhecimento fácil, pelas suas manifestações clínicas características. Têm esses testes significação não apenas específica, pois que, revelada a carência vitamínica, que significa, de um modo geral, deficiente ingestão dos alimentos ditos "protetores", é lícito concluir que o regime alimentar da coletividade em questão é precário" (*). Os principais desses testes, atualmente em uso, se referem às vitaminas A, C, B₁, B₂, etc.

Considerados os dois tipos como acabamos de fazer, resta-nos dizer que a orientação ideal será a de associá-los na mesma investigação, realizando "pari passu" o inquérito alimentar e o inquérito sobre o estado de nutrição. Um completa, por assim dizer, o outro e teremos a segurança de que as nossas conclusões estarão mais próximas da verdade dos fatos.

Vejamos, agora, em rápido apanhado, o que existe feito no Brasil, com relação a esses inquéritos.

Contam-se já por algumas dezenas. Dignos de encômios são os seus autores que, realizando obra pioneira e vencendo todos os percalços que, no nosso país, se antepõem a realizações de tal natureza, se abalçaram ao estudo objetivo das condições nutritivas da nossa população.

Todos eles têm sido inquéritos parciais, abrangendo zonas relativamente restritas. Na sua maior parte, trata-se de inquéritos alimentares, utilizando o método dos questionários, sendo poucos os inquéritos sobre o estado nutritivo.

Versam preferentemente as condições das populações urbanas, sendo em número limitado os que estudam as populações rurais. Essa é uma falha que deve ser sanada em investigações futuras, pois, se o problema é sério nas coletividades urbanas, é na zona rural que atinge o seu aspecto mais grave. Tal fato decorre da escassa densidade demográfica da zona rural, acrescida de padrão econômico e cultural mais baixo.

Ressente-se a maior parte dos nossos inquéritos de insuficiência da sua fase preparatória e deficiência de pessoal auxiliar, tecnicamente treinado para tal tipo de investigações, problema ao qual nos referiremos adiante.

Por outro lado, na tradução dos dados dos inquéritos alimentares em termos de princípios nutritivos, surge a dificuldade da inexistência de tabelas completas e exatas da composição de nossos alimentos, o que constitui aspecto ao qual aludiremos ao tratar do 2.º subtema.

Se procurarmos fazer uma síntese dos resultados obtidos por esses inquéritos veremos que, de modo geral, são concordantes. Mostram, todos eles, condições nutritivas precárias das populações estudadas, embora em graus diferentes. E, como principais deficiências específicas, deles ressaltam a deficiência de proteína, principalmente a de origem animal; insuficiente consumo de carne, leite e ovos; a maior parte das calorias fornecida pelo feijão, arroz, mandioca e pão

(*) Cardoso, F. A. (1945) — "Avaliação do estado nutritivo de uma coletividade pela dosagem da vitamina C na urina; significação sanitária desse método". Rev. Med. Cir. São Paulo, 5:245-270, '45.

branco, alimentos de escasso valor nutritivo no tocante aos princípios essenciais da nossa nutrição; êles nos revelam, outrossim, "deficit" acentuado de minerais (principalmente o cálcio) e de vitaminas, na nossa alimentação.

Passemos, agora, a considerar o que, no nosso alvitre, deve ser feito, no tocante a inquéritos sôbre nutrição no Brasil.

E' de se esperar que tais inquéritos se multipliquem, visando ao estudo das várias coletividades do país.

Êsse levantamento da situação existente apresenta, no nosso caso, grandes dificuldades.

Na verdade, em países nos quais as condições dos vários núcleos demográficos são mais homogêneas é de se admitir que, mediante um número restrito de inquéritos bem dirigidos, possa se ter aquilo que estatisticamente se define como amostra representativa de um universo. Tais são, por exemplo, as condições vigentes nos Estados Unidos da América, em que o problema do conhecimento preciso das condições alimentares e nutritivas está em plena resolução.

Em contraste, temos o caso do nosso país, com a sua vastidão, com a diversidade das condições humanas e ecológicas resultantes em tal heterogeneidade, que o conhecimento mais aproximado da situação, no seu conjunto, exigiria um número muito grande de inquéritos regionais ou um inquérito de âmbito nacional, com as suas quase insuperáveis dificuldades.

Adicionem-se a êsses óbices aquêles decorrentes dos insuficientes recursos financeiros, de material e de pessoal técnico, disponíveis para tais pesquisas e ter-se-á necessariamente idéia pessimista da factibilidade de uma investigação global das nossas condições, num prazo razoavelmente curto para que possa servir de fundamento preliminar, para a adoção das medidas corretivas, tão urgentes de serem tomadas.

Por outro lado, a nossa alimentação é tão claramente deficiente e precária, o nível nutritivo do nosso povo tão baixo, que o problema não precisa ser pesquisado para se tornar patente.

Na base dessas considerações é que compreendemos e interpretamos o ponto de vista aparentemente paradoxal, expresso por alguns autores nacionais, da desnecessidade dos inquéritos.

Não esposamos essa opinião. Achamos contudo que, realmente, diante da premência da situação e das dificuldades que reveste o seu conhecimento pormenorizado, através dos inquéritos, não devemos hesitar em pôr em prática as medidas gerais que se aconselharem tendentes a melhorar o nosso padrão nutritivo. Diante da crítica circunstância, não estamos em condições de protrair por tempo algum o início de uma vigorosa política alimentar brasileira, à espera dos resultados dos inquéritos para orientá-la, o que seria uma atitude acadêmica, divorciada da realidade nacional.

Que tais conceitos não desencoragem, entretanto, a iniciativa dos inquéritos. São êles indubitavelmente úteis. Que se façam tais investigações por todo o território nacional, especialmente na zona rural; abranjam elas o duplo aspecto do consumo de alimentos e do estado nutritivo; procedam também ao estudo das condições de produção, transporte e distribuição de alimentos; precedam-se de preparação adequada, verdadeira planificação; norteiem-se pelas diretrizes já consagradas, buscando uma padronização que permita confrontos recíprocos e com

outras nações; utilizem técnicas modernas e precisas; valham-se de pessoal técnico adequadamente treinado; atendam à caracterização das peculiaridades regionais. Satisfeitas essas condições, os seus resultados virão contribuir para a melhor adequação e eficiência da nossa política sanitária, a qual devemos, entretanto, pôr em execução desde já.

2) *Estudos sobre a composição dos alimentos brasileiros, especialmente sobre o teor mineral e vitamínico de frutos e verduras*

O assunto focalizado pelo 2.º subtema é de relevante importância. Na verdade, o conhecimento da exata composição química das substâncias alimentares é indispensável, por exemplo, para a interpretação dos inquéritos alimentares. Terminados os inquéritos e estudados estatisticamente, eles nos dão conhecimento dos alimentos consumidos por uma dada população e em que quantidade. Para a correta interpretação desses dados, a fim de compará-los com a ração normal e determinarmos quais e de que natureza são os desvios em relação ao padrão ideal, precisamos traduzi-los em termos de princípios nutritivos, plásticos, energéticos ou reguladores. Vemos, assim, a íntima relação do assunto deste subtema com o do anterior.

Por outro lado, há necessidade do conhecimento da composição dos nossos alimentos para que se possa planejar qualquer ração, com critério científico, e não empírico. Ainda mais: conhecendo-se a riqueza maior de certos dos nossos alimentos nos princípios nutritivos essenciais, a eles poderemos recorrer para a correção das deficiências da alimentação coletiva, recomendando-os de preferência e procurando incentivar a sua produção e o seu consumo, mediante campanhas educativas.

Nos países mais adiantados tal problema já foi, em linhas gerais, resolvido. Estudos minuciosos permitiram a confecção de excelentes tabelas de composição de alimentos, baseadas em número suficiente de análises, rigorosamente feitas. Referimos, como exemplo, as de Chatfield e Adams, McCance e Widdowson, Daniel e Munsell, Sherman, Atwater e Bryant, Bridges e Mattice, Randoin etc.

Em que medida poderemos delas nos valer em nossos trabalhos? Para os alimentos constantes dessas tabelas e que integram o nosso regime alimentar, poderemos certamente utilizar os dados de composição que delas constam. Tal é o caso, para citar um só exemplo, entre muitos, dos alimentos que nos fornecem o contingente indispensável de plásticos protéicos (carne, leite e ovos) que já têm sido suficientemente estudados, no mundo inteiro.

Entretanto, em relação a outros, não podemos licitamente afastar a possibilidade de variações da composição, por influência de diversos fatores, tais como variedades botânicas, clima, composição do solo etc. Por outro lado, é rico o nosso cardápio de alimentos tipicamente regionais, que debalde procuraremos encontrar em tabelas estrangeiras. O conhecimento da sua composição é tarefa que só a nós cabe.

E' mais particularmente o que ocorre com frutos e verduras, cujo consumo, em quantidade e qualidade, varia grandemente nas diferentes regiões do Brasil; devem merecer estudos cuidadosos da parte de nossos pesquisadores, visando naturalmente os principais fatores alimentares que frutos e verduras podem oferecer: minerais e vitaminas.

Já tivemos ocasião de referir que, de todos os inquéritos alimentares realizados em nosso país resultou sempre a comprovação de estados de carência de vitaminas e minerais. O conhecimento da composição mineral de nossos alimentos, salvo raras exceções, tem merecido poucos estudos, principalmente no que se refere aos elementos que figuram em menor quantidade e que nem por isso deixam de apresentar decisiva importância na alimentação do homem: flúor, cobalto, níquel, cobre, manganês etc. E como estes elementos minerais dependem, nos alimentos, diretamente da natureza do solo em que os vegetais se desenvolvem, compreende-se facilmente o interesse do estudo regional do problema e a necessidade da obtenção de tabelas nacionais.

Já no que diz respeito ao teor de vitaminas em frutos e verduras tem-se pesquisado um pouco mais entre nós, sendo certo, não obstante, que o maior contingente é oferecido pela dosagem da vitamina C, pelo fato da dosagem desta vitamina possuir método relativamente simples e seguro, como é o chamado método específico da ascorbinase. Seria de desejar, não obstante, que outros estudos fossem realizados, principalmente no referente à pesquisa da vitamina A e de vitaminas do complexo B. Para a vitamina A o entrave existente para sua determinação química residia no fato da grande instabilidade da reação corada com tricloreto de antimônio, porém o emprêgo do glicerol-diclorohidrina permite obviar tal inconveniente. No que diz respeito a grande número das vitaminas do grupo B, as modernas técnicas de dosagens microbiológicas facilitariam muito a obtenção de dados analíticos de grande precisão.

No Brasil já há grande número de trabalhos publicados sobre a composição de nossos alimentos. Ressalvados o esforço e boa vontade que representam, não podemos deixar de reconhecer, entretanto, que muitos deles não foram realizados com número suficiente de análises. Importa salientar que qualquer tabela de composição de alimentos apresenta valores médios que, não raro, diferem bastante dos valores mínimos e máximos de um determinado constituinte; daí servirem esses valores médios para julgamentos de conjunto, como é precisamente o caso dos inquéritos sobre massas de população. Na utilização de tabelas existentes para cada tipo de alimento, é mister selecionar aquelas que se referem a números grandes de verificações em cada substrato, pois não é raro encontrar em nosso meio trabalhos realizados com uma ou duas amostras apenas e que por isso não podem ter valor significativo; por outro lado tem decisiva importância o conhecimento do método analítico utilizado pelo autor. Faz-se necessária a adoção de métodos rigorosos de análise, pois que existem processos que evoluíram de tal forma, nos últimos anos, que apenas os resultados obtidos por intermédio deles podem ser utilizados com suficiente garantia de precisão.

Vemos, em resumo, que o problema é premente. Abre-se campo vasto para o trabalho dos nossos técnicos; importa sejam eles em número suficiente para atender aos reclamos da obra a executar; isto envolve um outro aspecto do problema, que é o do preparo de bromatologistas competentes, assunto de que trataremos adiante.

3) *Sugestões para a correção das principais deficiências nutritivas da população brasileira*

Ao encarar o problema da desnutrição do povo brasileiro, tendo em mira as medidas tendentes a solucioná-lo, não podemos nos limitar à consideração de

aspectos parciais: devemos abrangê-lo no seu conjunto, combatendo-o em todos os seus setores.

E' preciso, por outro lado, que façamos desta obra a preocupação cotidiana da nossa atividade sanitária, pois que sua importância bem o merece e justifica.

E' mister, ainda mais, que a campanha em prol da melhoria das condições nutritivas do nosso povo se faça em âmbito nacional, centralizando o pensamento e a ação de todos os que puderem, nas várias órbitas de suas atividades, concorrer para sua concretização.

Que não seja ela dispersiva e fragmentária, mas, pelo contrário, norteie-se por diretrizes seguras, constituindo uma verdadeira política alimentar brasileira, fundamente radicada na consciência nacional.

Certamente, para o escopo dêste relatório, diante da vastidão do problema e da multiplicidade dos seus aspectos, somos forçados a nos limitar a uma sistematização quase esquemática das diretrizes a serem estabelecidas.

Consideremos, inicialmente, o fator alimentar. Acompanhando o alimento desde sua produção até o momento em que é dado ao consumo, vemos que a nossa atuação deve se exercer em tôdas essas fases.

Assim, da mais alta importância é incentivar, por tôdas as formas, a produção de alimentos, em todo o País.

Faz-se preciso que o Estado ampare financeiramente, de modo real e decidido, o produtor de alimentos; isso importa em modificações do nosso sistema tributário, indo até a isenção de impostos e outros gravames; que se facilite ao produtor o financiamento fácil a juros módicos; que se promova o seu agrupamento em organizações cooperativistas; e, além disso, que não falte ao produtor a assistência técnica e educativa do Estado, no sentido de aumentar a produção e melhorar sua qualidade.

Óbvio será insistir em que a melhoria das condições de saúde da nossa população, especialmente a rural, mediante assistência sanitária adequada, o que é, aliás, objeto do 1.º tema dêste Congresso, se refletirá favoravelmente no ritmo e na massa da produção de alimentos. Sirva êste conceito para frisar a íntima correlação existente entre os problemas aludidos, sendo ineficiente e ilusória a consideração isolada de qualquer um dêles.

O estímulo e o amparo à produção de alimentos são, sem dúvida, medidas das mais importantes para a correção da situação brasileira.

Analisemos, agora, alguns aspectos particulares do problema da produção.

No que diz respeito aos alimentos de origem animal, é óbvia sua importância, visto como uma das mais típicas falhas da nossa alimentação é a deficiência de proteína animal, como já assinalamos.

Na hierarquia dos alimentos animais, tem precedência o leite, pela excelência do seu valor nutritivo. O consumo generoso de leite, um dos principais fatores da vitalidade dos povos anglo-saxões e escandinavos, é a meta para a qual devem convergir os esforços daqueles que visam corrigir uma alimentação deficiente, em qualquer parte do mundo.

A situação vigente entre nós, nesse particular, é a de insuficiente produção e escassíssimo consumo.

Para intensificar a produção, que se cuide do problema zootécnico da melhoria dos nossos rebanhos; que se estimule a plantação de forragens; que se

procure melhorar a qualidade higiênica do produto ordenhado, pela assistência educativa, sanitária e financeira da produção.

Creemos que uma das medidas importantes é o incremento do preparo do leite em pó, integral ou desnatado, possivelmente pelo próprio produtor, como uma forma de contornar as dificuldades de transporte.

Outro aspecto que nos parece capital é que a pasteurização do leite, medida higiênica cuja necessidade e eficiência seria ocioso ressaltar, passasse a ser feita sem onerar o produto, em organizações de tipo cooperativista, dos próprios produtores, ou em organizações do Estado, que a executassem sem finalidade alguma de lucro.

Em relação à carne achamos, também, que o problema zootécnico é o dominante. Somos partidários da restrição da exportação de carnes congeladas, para desafogar o abastecimento do mercado interno; um país cuja produção de alimentos não basta para suprir suas necessidades internas não pode se erigir em exportador de alimentos.

Nossa indústria de pesca deve ser incrementada e organizada em bases racionais, de forma a contribuir com parcela apreciável para o suprimento de proteína animal aos centros consumidores.

O mesmo se diga em relação à avicultura; a produção abundante de ovos, principalmente com os recursos que a moderna tecnologia alimentar oferece, viria incluir um contingente de notável valor nutritivo na alimentação do nosso povo.

Quanto aos alimentos de origem vegetal, cereais, legumes, frutos, verduras etc., assumem êles especial importância, em face do fato de ser a deficiência mineral e vitamínica uma das características dominantes da pobreza do regime alimentar do povo brasileiro.

Que se intensifique a produção desses alimentos; forneça o Estado gratuitamente sementes de hortaliças e de frutos, especialmente aos homens do campo. Incentive-se a formação de zonas produtoras nas proximidades dos centros urbanos, ampare-se e estimule-se a criação de cooperativas de pequenos agricultores, cuja experiência tão bem provou no Estado de São Paulo; estimule-se a formação de pequenas hortas domésticas; cuide-se de preferência do fomento da produção dos nossos excelentes frutos brasileiros, para que, pela sua abundância, venham a substituir os mais caros e menos nutritivos produtos alienígenas. E, finalmente, que não seja esquecida a possibilidade do incremento da indústria doméstica de gêneros alimentícios, pois que tal indústria constitui uma das riquezas alimentares dos países civilizados.

Deixando de lado o problema da produção, consideremos, em rápido apinhado, o do transporte. A questão dos transportes é de suma importância. O grande inimigo do nosso país, é, paradoxalmente, sua vastidão, a distância que separa os esparsos núcleos demográficos. Urge pôr em execução um plano rodoviário e ferroviário que venha unir "as ilhotas esparsas deste grande arquipélago que é o Brasil".

Com o deficiente sistema atual de transporte dos gêneros alimentícios, das zonas produtoras, geralmente distantes, para os grandes centros consumidores, ficamos como um organismo, ao qual faltasse a rede circulatória para levar às suas células os indispensáveis nutrientes.

Eis outro importante aspecto de como os problemas alimentares se entrosam com os demais, que entravam o progresso da nação.

O transporte rápido, barato e com real prioridade para os alimentos perecíveis é condição "sine qua non" para a melhoria da nossa alimentação.

Produção abundante e transporte fácil se fariam sentir imediatamente na diminuição do preço dos alimentos, colocando-os mais ao alcance do fraco poder aquisitivo da nossa gente.

A distribuição de alimentos à população merece também ser objeto de consideração. Deve-se procurar eliminar os intermediários, que se interpõem entre o produtor e o consumidor, encarecendo sobremodo o produto.

Não repelimos nem mesmo a alternativa de assumir o Estado papel direto na distribuição de alimentos à população, neutralizando dessa forma as criminosas tentativas altistas e açambarcadoras.

Por outro lado, impõe-se uma revisão realista dos nossos códigos bromatológicos, por vèzes minudentemente e exageradamente rigorosos, para que, sem risco para a saúde pública, desapareçam muitas restrições injustificadas atualmente em vigor, que constituem um empecilho a mais ao abastecimento da população.

Ainda com referência ao fator alimentar, queremos destacar, pela sua relevância, as medidas que se traduzem nas várias técnicas de enriquecimento de substâncias alimentares. São medidas altamente significativas pois que excluem a direta participação da vontade do próprio indivíduo interessado, ao mesmo tempo que lhe garantem suprimentos indispensáveis de certos fatores alimentares. O enriquecimento do sal com iodo para uso em zonas bocígenas: o enriquecimento do leite e da margarina com vitaminas A e D; o enriquecimento da água de abastecimento com flúor, nos municípios em que a pobreza dêste metalóide condiciona grande incidência da cárie dentária; o enriquecimento do arroz com ferro e vitaminas B₁ e PP; o enriquecimento do pão e da farinha de trigo com cálcio, fósforo, ferro e vitaminas B₁ e B₂ — são exemplos suficientes, que falam por si sós, das possibilidades maravilhosas dêsse tipo de correção de carências alimentares.

Passemos, a seguir, à consideração do fator humano.

O problema, aqui, é predominantemente educativo e de bem conduzida propaganda. E' preciso inculcar no espírito da nossa população o conhecimento dos sadios princípios da boa nutrição; destruir preconceitos e tabus que se incrustam de modo nefasto, como parasitas, na consciência do povo.

Nenhum de nós desconhece o papel primacial que, em qualquer campanha sanitária, está reservado ao fator educativo. As medidas sanitárias não se impõem através de leis ou regulamentos policiais. E' indispensável que se crie, na consciência popular, um estado de receptividade e de cooperação para a atuação sanitária desejada.

Esse é o nobre e inestimável objetivo da educação sanitária, arma poderosa de que dispomos, e que, no caso particular da campanha pela melhoria do nosso padrão alimentar, deve ser conduzida persistentemente, em âmbito nacional, atingindo todos os estratos da nossa população.

Não entraremos nas particularidades da técnica e execução da ação educativa, visto como êste assunto constituiu um tema próprio no presente Congresso. Apenas queremos ressaltar a importância primordial que se deve atribuir à educação das

crianças, nesse particular, difundindo por tôdas as escolas primárias do País o ensino das normas da boa nutrição, que, no seu espírito altamente receptivo e plástico, serão a semente fecunda de uma segura orientação, nesse sentido, por tôda a sua vida.

Um aspecto que importa destacar é o da necessidade de intensificar a formação, em todo o País, de técnicos em nutrição, nas várias modalidades profissionais, a cujo cargo fique a execução da campanha nacional pelo levantamento do nosso nível nutritivo.

A síntese de um programa que se identifica com as sugestões que acabamos de expor encontra-se consubstanciada nos artigos 308 e 309 do anteprojeto do "Código Nacional de Alimentação", que acaba de ser elaborado, após exaustivo trabalho de mais de ano, por comissão constituída de representantes de várias entidades oficiais e particulares, em cumprimento de resolução da 1.^a Jornada Brasileira de Bromatologia. Ei-los:

"Art. 308 — Os Governos dos Estados organizarão e executarão um programa de alevantamento do nível nutricional da população, dentro das normas estabelecidas por êste Código.

Parágrafo único. O programa aludido no presente artigo abrangerá o problema sob seus vários aspectos, valendo-se de medidas que visem:

- a) aumentar as disponibilidades alimentares, especialmente dos alimentos considerados protetores, por fomento adequado às atividades produtoras;
- b) educar a população quanto à escolha e utilização dos alimentos mais acessíveis, a fim de facilitar o planejamento de rações adequadas de baixo custo;
- c) estabelecer cursos de nutrição para os professôres primários, a fim de que possam êles ser os orientadores escolares;
- d) organizar cursos especializados para formação de técnicos em nutrição e produção alimentar;
- e) criar carreiras de especialistas em nutrição, constantes no mínimo dos seguintes graus: auxiliares e visitadoras de nutrição, inspetores de alimentos, nutricionistas e médicos nutrólogos;
- f) criar especialistas em bromatologia e em tecnologia alimentar (engenheiros-químicos, químicos e bromatólogos);
- g) fomentar a feitura de trabalhos de divulgação sôbre assuntos de nutrição, providenciando a distribuição aos diferentes interessados.

Art. 309 — Para dar cumprimento ao estabelecido no artigo 307, os Governos Federal ou Estadual, conforme couber, obterão dados e