

ADMINISTRAÇÃO INTERNACIONAL

SOB A ORIENTAÇÃO DO OFICIAL ADMINISTRATIVO ISIDORO ZANOTTI

A Dupla Crise

ALDOUS HUXLEY

(Tradução de Maria de Lourdes
Lima Modiano)

Nunca se falou tanto nos problemas coletivos nesta época atribulada que atravessa a humanidade. Superpovoamento, escassez de alimentos, desigualdade de distribuição de recursos naturais, são assuntos hoje discutidos por todos. Para eles, muitos remédios têm sido oferecidos: contrôle da natalidade, métodos mais aperfeiçoados de cultura e de conservação do solo e tóda a escala de "ismos", no campo político e ideológico, sem que até agora a humanidade tenha chegado a um acôrdo. Organismos internacionais, filiados à Organização das Nações Unidas, tais como a F. A. O. (Food and Agriculture Organization), a W. H. O. (World Health Organization) a U. N. E. S. C. O. (United Nations Education Science and Culture Organization), congregando em seu seio cientistas, sociólogos, pensadores, professores, médicos e tóda espécie de intelectuais de renome universal, reúnem-se permanentemente, convocam Conferências Internacionais, estudam, analisam, pesquisam. Mas até hoje as opiniões continuam divididas. Na execução de suas altas finalidades, deliberou a UNESCO adotar, como tema de debate mundial para o ano de 1949, os problemas de alimentação e população. Para servir de roteiro a êsse debate, escolheu aquêlo organismo internacional, nas mais variadas regiões do globo, especialistas, sociólogos, médicos, escritores a quem incumbiu de escrever e apresentar sugestões sôbre êsses assuntos de tão palpitante atualidade. São assuntos que interessam a tódas as coletividades, são problemas profundamente humanos. Assim é que os dirigentes da UNESCO desejam dar aos mesmos a máxima divulgação, fazendo-os traduzir e publicar em tódas as línguas, em todos os países do mundo. A "Revista do Serviço Público", colaborando nesse nobre objetivo, tem o prazer de apresentar neste número, em primeira mão, um dos trabalhos dessa série. Trata-se de uma monografia do conhecido escritor inglês, Aldous Huxley, cujo nome dispensa maior apresentação. Outros trabalhos do mesmo gênero e igualmente inéditos no Brasil serão publicados a seguir. Esta revista será assim honrada com nomes como Josué de Castro, André Mayer, Ta Chen, Julius Isaac, Margaret Mead, M. Nannetti, B. A. Keen, Raymond Furon, E. de Vries, Stephen Krolkowski, E. Kellog, e outros que exporão nestas páginas seus pontos de vista, tais como apresentados êste ano, para debate, à UNESCO.

I — ENUNCIADO DO PROBLEMA — OS HOMENS E SEUS ALIMENTOS

A RAÇA humana atravessa atualmente um período de crise que se faz sentir, poder-se-ia dizer, em dois planos: um plano superior, político e econômico, e um plano inferior, da população e dos recursos mundiais. No plano superior — êste que se discute nas Conferências internacionais e na imprensa — a crise tem suas causas imediatas no desmoronamento econômico, consequência da guerra e da luta pelo domínio, em que se empenham os grupos nacionais que dispõem ou disporão dentro em breve de meios de destruição em massa. Quanto à crise que se verifica no plano inferior a que atinge a população e os recursos mundiais esta, a imprensa, o rádio e as grandes conferências internacionais deixam em completo silêncio. Mas essa crise é pelo menos tão grave quanto a outra. O que é ainda pior é que os problemas de ordem política e econômica, que surgem, não poderão ser resolvidos independentemente dos problemas básicos, cósmicos e biológicos, que já se começam a formular. Se não atentarmos para ela, essa crise profunda só poderá aumentar a acuidade da crise política e econômica. Além disso, se cada nação concentrar completamente tóda sua atenção e tóda sua energia em cuidar de seu poderio político e de seu poderio econômico, a solução dos problemas do plano inferior se tornará não sômente difícil, senão até impossível. Estudaremos aqui certos aspectos da crise do plano inferior, para mostrar de que modo os acontecimentos obscuros que atacam as próprias bases da sociedade influem e continuarão provávelmente a influir na vida dos indivíduos, na política dos estadistas e na conduta das nações.

De uns tempos para cá deu-se para falar em "pobreza na abundância", para dizer que o nosso planêta dispõe de recursos suficientes para alimentar, vestir, alojar sua população atual e dar-lhe uma vida agradável, mesmo levando-se em conta qualquer aumento previsto dessa população, num futuro imediato. Quer isso dizer também que os sofrimentos atuais da espécie humana são oriundos exclusivamente dos métodos inadequados de produção e, principalmente, de repartição. Uma reforma monetária, o socialismo, o comunismo, o capitalismo puro, a economia de

distribuição ou qualquer outra panacéia universal, podem levar a humanidade a desfrutar uma felicidade perene, tal como a dos príncipes ou princesas dos contos de fada. A necessidade e a fome cederão lugar à abundância e a terra inteira se transformará num imenso paraíso terrestre.

São êsses milagres que se esperam do "plânismo" econômico e político. Mas se deixarmos de lado essas altas especulações para passarmos ao estudo do que ocorre no campo biológico e no campo ecológico, êsse otimismo nos parecerá pelo menos um tanto prematuro. Ao invés de "pobreza na abundância", o que encontraremos, de fato, será a pobreza na pobreza. Os recursos mundiais não bastam para sustentar a população mundial. No momento atual nosso planêta alimenta pouco menos de 2.250 milhões de seres humanos e as terras próprias à cultura de produtos alimentares cobrem aproximadamente 1.620 mil hectares. Segundo os cálculos existentes, cêrca de 40 hectares de terra são necessários para garantir a cada indivíduo um regime alimentar que os especialistas considerariam suficiente. Embora êsse cálculo represente possivelmente um nível máximo, adotá-lo-ei como base de minha argumentação. Assim, pois, mesmo que tôdas as terras cultiváveis de que dispomos fôssem boas (e muitas delas são de qualidade bastante inferior) ainda assim não chegariam para assegurar à população atual um regime alimentar satisfatório. De fato, para garantir, nos próximos vinte e cinco anos, o mínimo estritamente vital aos povos cujo nível alimentar é atualmente muito baixo, seria necessário que se duplicasse a produção de antes da guerra. Ora, tal resultado seria impossível de um dia para outro. Como já disse o Dr. Tomas Parron, ex-cirurgião geral do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, "mesmo elevando ao máximo a produção alimentar, sômente dentro de muitas dezenas de anos se conseguiria atingir êsse mínimo vital". Mas a população mundial não cessará de aumentar. Ela aumenta num ritmo de 200 milhões em cada dez anos.

O que é mais grave é que, à medida em que a população aumenta, a fertilidade do solo vai diminuindo. Eis o que escreve a respeito Ward Shopard, no seu livro, recentemente publicado, "Food or Famine": "O homem moderno inventou dois meios igualmente seguros de aniquilar a civilização: um é a guerra atômica, o outro, a erosão universal do solo. Êsse último é o mais insidiosamente destrutivo. A guerra abala ou destrói o meio social, onde se molda a civilização; mas a erosão do solo destrói o meio natural que é a própria base da civilização". Em outras palavras, se a guerra atômica pode destruir uma determinada civilização, a erosão do solo pode suprimir qualquer possibilidade de civilização. Na América do Norte, as condições atmosféricas nestes dez últimos anos têm sido favoráveis; por isso mesmo fala-se hoje bem menos em erosão do que se falava durante as sêcas sucessivas que provocaram a formação da chamada "Bacia de poeira" (Dust Bowl). Todavia, apesar dos grandes progressos alcançados quanto aos métodos agrícolas, a erosão do solo continua e, sobrevivendo nova série de sêcas

provocadas pelo clima continental, estas acarretarão certamente novos desastres iguais aos que se verificaram logo após 1930. Já imensas áreas foram total ou parcialmente esterilizadas e milhões de hectares estão fadados ao mesmo destino. Mas, a não ser que sobrevenha algum fator desfavorável, a população dos Estados Unidos, dentro de 25 anos, terá aumentado em cêrca de trinta milhões de habitantes.

Mais bôcas para comer e menos terras para cultivar.

O que ocorre na América do Norte se observa igualmente em outras partes do mundo. A erosão ataca tôda a superfície da África onde a população indígena que cresce rapidamente agarra-se obstinadamente ao antigo costume segundo o qual o nível social do indivíduo depende do número de cabeças de gado que possui. Aumentando a população, aumenta o número de vacas e, por conseguinte, mais gado para pastar e maior erosão. Na Ásia, também, as próprias bases da civilização sofrem os mesmos golpes irreparáveis. A pobreza humana expande-se na pobreza natural cada vez mais acentuada.

Na Europa Ocidental, os métodos prudentes de lavoura aliados a um clima isento de excessos, dão à agricultura uma estabilidade relativa: os camponeses produzem boas colheitas sem, para isso, destruir o solo. Mas, por melhor que sejam essas colheitas, não bastam elas para satisfazer nem mesmo às necessidades alimentares mínimas da população atual da Europa Ocidental. Esta, levando-se em conta sua produção alimentar, já está superpovoada. E' que, desde 1800, a população dessa região triplicou. Sômente a exploração das áreas virgens, desocupadas, do Novo Mundo, possibilitou êsse aumento. Hoje, o Novo Mundo possui uma população numerosa, em crescimento rápido, e está perdendo sua fertilidade. Ainda dispõe de grandes excedentes de gêneros alimentares para exportação; à medida, porém, que aumentar a população e diminuir a fertilidade do solo, menos excedentes disponíveis haverá para os famintos das demais regiões do globo. Além disso, com a industrialização progressiva do Novo Mundo, os produtos manufaturados que a Europa Ocidental costumava trocar por produtos alimentares e matérias-primas estão sendo cada vez menos procurados. A Europa terá cada vez mais dificuldade em pagar os alimentos que vão sempre escasseando com o crescimento da população do Novo Mundo a exigir cada vez mais de seu solo depauperado pela erosão. E isso ocorrerá justamente quando a Ásia, recém-industrializada, chegar a rivalizar com a Europa para a obtenção dos excedentes alimentares que a América acaso ainda possa fornecer ao Velho Mundo.

O alimento é produto renovável e se o solo não fôr explorado até o esgotamento, as colheitas se sucederão ano após ano. Mas as jazidas de cobre ou de estanho, que êste ano forneceram minérios, não se reconstituirão no ano próximo. Quando se esgotarem, os mineiros terão que explorar outras jazidas. Se não as encontrarem, tanto pior! O industrialismo é a exploração siste-

mática das riquezas não renováveis. O que chamamos de progresso, em muitos casos acaba simplesmente por acelerar o ritmo dessa exploração. A prosperidade que desfrutamos até hoje somente foi conseguida à custa do rápido esgotamento do capital insubstituível do nosso planeta.

Por quanto tempo poderemos nós continuar esbanjando assim esse capital? Quanto tempo levaremos para esgotar as riquezas do nosso mundo? O que sabemos com certeza é que as reservas de inúmeras matérias-primas até hoje consideradas como indispensáveis são limitadas e que, em inúmeras partes do mundo, ricas jazidas dessas matérias, facilmente exploráveis, estão esgotadas ou prestes a se esgotarem. Assim é que, nos Estados Unidos, as reservas de minério de ferro de alto teor estão se acabando. O mesmo se pode dizer com relação às jazidas de zinco, cobre, chumbo e petróleo. E isso acontece num momento em que a população, em crescimento constante, dispende de métodos de produção cujo rendimento cada vez mais se vai aperfeiçoando, exige gêneros de consumo em quantidades cada vez maiores, isto é, vai fazendo retiradas cada vez mais vultosas do capital limitado de nosso globo.

Outras complicações

Estudamos, até aqui, a população mundial como um todo homogêneo. Assim pôsto, trata-se de um problema de procura crescente, enfrentando uma diminuição progressiva de recursos. Esse problema essencial de nossos dias agrava-se e complica-se, porém, pelo fato de não ser uniforme no mundo inteiro o índice de crescimento da população. Tôda uma série de problemas novos surgem rapidamente por isso que o índice de natalidade varia de um povo para outro e mesmo de uma classe para outra, de um mesmo povo.

Na Europa Ocidental e na América do Norte, o índice geral de natalidade decresceu rapidamente nestes últimos 50 ou 60 anos. Essa diminuição da natalidade ainda não resultou em sensível redução da população, uma vez que o índice de mortalidade diminuiu por seu lado e os grupos em idade de reprodução comportam um número relativamente elevado de pessoas. Mas as consequências dessa redução não tardarão a se fazer sentir. Já em 1970 as populações da França e da Grã-Bretanha terão diminuído em cerca de 4 milhões e aqueles países terão mais ou menos tantos indivíduos de mais de 65 anos quantos de menos de 15. Embora dentro de prazo mais longo, as mesmas reduções são de esperar nos outros países da Europa Ocidental e no Novo Mundo (com exceção da América do Norte). Enquanto isso e a despeito do seu índice de mortalidade muito mais elevado, as populações da Europa Oriental e da Ásia só tendem a aumentar. No fim deste século, a Ásia sozinho conterà uma população de cerca de 2 bilhões. E em 1970, a Europa Ocidental terá possivelmente uns 9 milhões menos de habitantes do que tem atualmente; em compensação, porém, a Rússia terá uns 75 milhões a mais.

II — A ALIMENTAÇÃO E A POLÍTICA

Vimos, assim, de um modo sucinto, a natureza da crise que atinge atualmente a humanidade, no plano inferior. Na minha opinião essa crise só tende a agravar-se com o tempo. Resta-nos agora examinar a maneira pela qual esses fatos, até hoje circunscritos ao campo biológico, já afetaram e afetarão futuramente a política internacional e interior e, ainda, como seria possível amenizar-lhes os efeitos mais perigosos durante os longos anos que ainda teremos que esperar, até ser possível suprimir-lhes as causas profundas.

A relação desfavorável entre a cifra da população e o total dos recursos naturais cria uma permanente ameaça à paz mundial e à liberdade política e individual. No momento atual, para que a paz seja ameaçada, basta que um país superpovoado disponha de uma indústria capaz de produzir armamentos. Não pode haver agressão sem os meios de levar a efeito a mesma. Privados desses meios, os habitantes dos países superpovoados têm apenas duas alternativas: deixarem de se multiplicar e reduzir assim o seu número ou continuar multiplicando-se, até que a fome, as epidemias, as desordens políticas e a guerra civil aumentem suficientemente o índice de mortalidade, para estabelecer uma proporção favorável entre a cifra da população e o total dos recursos naturais. Mas alguns dos países superpovoados são também países industrializados. Para eles, há uma terceira saída: subjugar ou exterminar os vizinhos, a fim de dispor dos seus territórios, das suas reservas de gêneros alimentares e matérias-primas e de novos escoadouros.

Sabendo que "Deus está sempre ao lado dos grandes exércitos" os chefes militares dos países industrializados, onde é alto o índice de natalidade, sentir-se-ão certos de ganhar qualquer guerra contra países de baixa natalidade. Sabendo, também, por outro lado, que David matou Golias com uma pedrinha, os chefes militares dos países de baixa natalidade acabarão convencidos de que sua única probabilidade de sobreviver, antes que seja tarde, será a superioridade técnica em armas atômicas e biológicas, a fim de compensarem o efeito dos grandes exércitos. Enquanto se acreditar, em princípio, que as nações só existem para se devastarem e se destruírem mutuamente, as diferenças de índice de crescimento de população nos vários países do mundo continuarão a representar, no terreno político, perigo tão grande quanto o crescimento geral da população, que se traduz pelo esgotamento mais rápido dos recursos.

Será então o caso de instituir-se uma política demográfica mundial?

A crise demográfica latente no mundo só poderia ser amenizada se todos os países adotassem uma política mundial capaz de estabilizar as respectivas populações, para conseguir um equilíbrio perfeito entre o número de habitantes, de um lado, e, de outro, os recursos disponíveis e as comodidades da vida. No estado atual do mundo, nenhuma previsão é possível, em vista das constantes alterações provocadas pelas variações no

número absoluto e relativo de seres humanos, no meio social, econômico e político. A direção racional dos destinos da humanidade só seria possível se a população mundial fôsse estável e se fôsse baixo o índice de mortalidade. E' inútil falar-se em dignidade humana e nas quatro liberdades nos países do Extremo Oriente, onde quase 50% dos habitantes morrem antes de atingirem a idade de 10 anos, onde dois terços morrem antes dos 30 anos e onde, apesar de tudo, a população total continua aumentando em vários milhões, de um ano para outro. "A imensa miséria do mundo" não poderia ser amenizada por meio de simples expedientes; o que é preciso é atacar de modo racional as causas dessa miséria.

E' muito mais fácil, não há dúvida, falar-se em política demográfica mundial do que fazer com que os governos a aceitem e, ainda mais, aplicá-la. Ademais, se, por milagre, essa política pudesse ser aceita e posta em prática imediatamente, por força das circunstâncias, os seus benefícios só se fariam sentir ao cabo de várias gerações. O tema é deprimente, mas é preciso examiná-lo.

Enquanto a verdadeira religião da humanidade fôr, como é atualmente, a idolatria nacional, enquanto se considerar indiscutível ser a guerra justa, necessária, inevitável, nenhum govêrno de país com índice elevado de natalidade aceitará a política de limitação da população. Por outro lado, nenhum govêrno de país com baixo índice de natalidade abrirá mão da idéia de elevar esse índice, no intuito de aumentar assim o efetivo de suas forças armadas.

Imaginemos agora que, a despeito do nacionalismo e do militarismo, se chegue a um acôrdo sôbre uma política demográfica mundial. Que probabilidades de êxito teria essa política? A resposta é a seguinte: sua aplicação nos países onde fôsse justamente mais indicada, seria das mais difíceis, senão impossível. Devido a todo um conjunto de razões de ordem material e psicológica, a limitação voluntária dos nascimentos jamais é praticada por indivíduos cujo nível de vida não vai além de determinado limite. O nível de vida da grande maioria dos asiáticos e mesmo dos povos da Europa Oriental está bem longe de atingir esse limite. Muitos anos de educação e de progresso técnico seriam necessários para levar os povos do Oriente a reduzirem consciente e voluntariamente o índice de natalidade que ali se observa. Mesmo que se resolvesse levar a efeito uma redução sensível, bem sucedida, do seu índice de natalidade atual, tão elevado, o número de pessoas em idade de procriação no mundo inteiro é tão grande em nossos dias, que, a despeito da redução do índice de natalidade, a população global continuaria a crescer pelo menos até o fim deste século. Nas condições mais favoráveis que se possa imaginar, a população do mundo se elevaria certamente, no mínimo, a 3 bilhões de habitantes antes de começar a decrescer. Em outras palavras: aconteça o que acontecer, nestes próximos cinquenta anos o mundo atravessará uma fase de gravíssimos perigos no campo político e

no campo econômico. Se se resolvesse adotar e aplicar uma política demográfica mundial, para as próximas gerações, é possível que tais perigos se tornassem menos ameaçadores, mas isso somente depois do ano 2000. Se nenhuma política desse gênero fôr adotada, o mais provável é que, a não ser que sobrevenham acontecimentos extraordinários, bons ou maus, a crise se prolongará ainda por muitos anos.

Devemos, não há dúvida, trabalhar pela adoção de uma política demográfica mas, enquanto esperamos que essa política seja aceita para ser em seguida aplicada, em defesa da paz e da liberdade, devemos nos esforçar por diminuir a ameaça do superpovoamento.

O problema terá que ser abordado simultaneamente em várias frentes: a frente ideológica, a frente da organização e a frente científica e técnica. Na frente ideológica, o mais terrível inimigo da paz é o nacionalismo, uma vez que, dentro do pensamento nacionalista, a superpopulação ainda mais perigosa se torna. A profundidade e a sinceridade do sentimento religioso medem-se pelos sacrifícios que o crente se sente disposto a fazer. Hoje, para um só indivíduo disposto a morrer por sua fé no seu Deus, encontramos provavelmente um milhar de homens e de mulheres prontos a enfrentar o martírio pelo seu ídolo nacional. De todos os móveis de ação coletiva, o nacionalismo é, no momento, incontestavelmente o mais poderoso de todos.

A idéia de que a guerra entre os povos é justa, natural, inevitável, ainda permanece como axioma e, de certo modo, como uma necessidade interna do pensamento humano. A humanidade, na sua totalidade, nenhum ensinamento tirou da horrível experiência destes últimos trinta anos. Ainda agora, os povos do mundo continuam pensando, sentindo e agindo da mesma forma que antes — da forma que leva inevitavelmente à catástrofe. Se nem mesmo uma experiência tão tristemente amarga consegue ensinar às coletividades humanas, como será possível fazê-las aprender essa lição indispensável?

A contribuição da ciência

Uma vez analisado o problema da guerra sob o ponto de vista ideológico e de organização, examinemos agora o seu lado científico e tecnológico.

Os especialistas das ciências puras e aplicadas muito podem fazer pela causa da paz. Poderão recusar-se a tomar parte nos preparativos atuais de destruição em massa das populações civis e, completando essa ação negativa com uma ação positiva, trabalhar por atenuar as conseqüências da superpopulação, que figuram entre as causas principais de guerra. No tocante ao primeiro ponto, nada tenho a acrescentar, a não ser que cada indivíduo deverá escolher sua linha de conduta. Há homens de ciência que consideram seu dever colocar todo seu saber à disposição das autoridades militares das respectivas pátrias; outros, pelo contrário, julgam que devem recusar-se a

participar de pesquisas cuja finalidade declarada seja a descoberta de métodos aperfeiçoados de massacre. E' uma questão de consciência.

Em compensação, não pode haver divergência de opinião quanto à moralidade da ação científica positiva; também não creio que possam surgir divergências profundas quanto aos objetivos essenciais a visar. Os fatos são por demais eloquentes. A espécie humana cresce rapidamente e, na situação atual, já não se pode alimentar de modo satisfatório. Em imensas áreas do globo, a erosão do solo corrói os próprios alicerces da civilização. Além disso, a civilização dominante de nossa época, isto é, o industrialismo ocidental, tem sua base na exploração cada vez maior das riquezas que se vão, esgotando. Enquanto esperamos pela aplicação de uma política demográfica mundial, podemos e devemos fazer um apêlo à ciência aplicada, no sentido de aumentar a produção dos alimentos, retardar a erosão, conservar a base da prosperidade industrial que se está gastando rapidamente e, ao mesmo tempo, podemos e devemos examinar o que será possível fazer para dar à nossa civilização alicerces menos precários.

Os recursos mundiais de gêneros alimentícios podem ser aumentados pelos seguintes meios: aperfeiçoamento dos atuais métodos de produção, conservação e distribuição; valorização de regiões terrestres e marítimas até hoje inexploradas; finalmente, aperfeiçoamento de técnicas que permitam a transformação de matérias-primas mais acessíveis de produtos alimentares, quer diretamente, para o homem, quer indiretamente, para os animais por êste domesticados ou para as plantas por êle cultivadas.

A Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (F. A. O.) foi criada para estudar as possibilidades de aplicação do primeiro desses métodos que tem por objetivo aumentar os recursos mundiais de produtos alimentares e fazer recomendações nesse sentido. Essa Organização não dispõe de qualquer poder; seu plano mais amplo — o plano Orr (1) — que previa a criação de uma Junta Mundial da Alimentação (*World Food Board*), com poderes para comprar e distribuir os excedentes, estabilizar os preços e distribuir e conservar um "celeiro sempre normalmente abastecido", foi recusado pela maioria dos governos interessados. Mas há muitas maneiras de chegar-se a um resultado. Os Delegados da F. A. O. são pessoas de alta competência e podemos confiar que, nos próximos anos, conseguirão realizar um trabalho excelente, pelo menos no que lhes fôr permitido fazer pelos governos das nações perante as quais são responsáveis. Examinemos, por exemplo, o segundo meio de aumento dos recursos alimentares. Se olharmos o mapa do mundo representando em côres ou em riscos as várias regiões, verificaremos que existem vastos territórios desabitados. Alguns dêles, com uma contribuição mais ou menos considerável de tra-

balho humano e com a inversão de capitais suficientes, poderiam ser transformados para se tornarem produtivos. À medida que cresce a população mundial e que, no tocante aos gêneros alimentícios, a procura fôr excedendo cada vez mais a oferta, mais interessante será dedicar-se tempo, trabalho e dinheiro em empreendimentos que, nas circunstâncias atuais, não se justificam do ponto de vista econômico. Se a energia atômica puder ser aproveitada sem muito perigo e por preço muito acessível, inúmeros projetos atualmente sem justificativa passarão ao campo das realizações práticas. Já se divulga que os russos conseguiram degelar a tundra da Sibéria para transformá-la em campos de cevada e de trigo. Se a experiência fôr coroada de êxito, imensas outras áreas até hoje estêreis nas regiões boreais da Ásia e da América poderão tornar-se produtivas.

Qualquer aumento da produção alimentar mundial será abençoado. Mas é preciso não esquecer que o aumento mais importante sob o ponto de vista político é o que não resulte monopólio natural de uma só nação, seja ela qual fôr. O ideal para o qual nos devemos voltar, é o de aumentar a produção alimentar de modo que todos os países, quaisquer que sejam as respectivas dimensões, densidade demográfica ou situação geográfica, possam obter os alimentos necessários. Se pudéssemos encontrar um meio para tirar dos oceanos mais alimentos, teríamos realizado um grande progresso nesse sentido. Na época atual, na vizinhança imediata dos países densamente povoados, há mares onde a pesca talvez seja excessiva; mas outros existem onde a pesca está longe de fornecer tudo quanto se poderia esperar. Por outro lado, sabe-se que, em certas baías e em certos golfos bem formados, pode-se aumentar o rendimento da pesca, atirando-se à água fertilizantes apropriados. A criação intensiva e a erosão dos pastos que dela resulta não tardarão a nos forçar a voltar cada vez mais os nossos olhos para os mares, como fonte principal de proteínas animais. Quanto mais depressa pusermos mãos à obra para a descoberta das grandes leis que permitam aumentar as reservas marinhas, melhor para a humanidade.

Alguns países estão situados longe do litoral; além disso, certos mares são, por natureza, menos produtivos do que outros. Assim, mesmo nos oceanos existem monopólios naturais.

A fim de afastar definitivamente o perigo político representado pelo monopólio das terras férteis e de acesso ao mar livre e, ainda, para explorar cientificamente regiões cujos produtos poderiam aumentar em proporções imensas nosso abastecimento em gêneros alimentares, químicos e biólogos deveriam ser chamados a colaborar numa série de "Projetos Manhattan" êstes agora já não mais de destruição, e sim de criação. Assim é que os alemães empregaram, ao que se conta, um método de transformação dos produtos orgâ-

(1) Sir John Boyd Orr, ex-Diretor-Geral da F. A. O., prêmio Nobel da Paz em 1949.

nicos de detritos, tais como o pó de serra em solução açucarada, para a cultura de fermentos comestíveis. Essa técnica, bem aproveitada, poderia servir para fornecer as proteínas tão necessárias aos milhões de seres humanos que, atualmente, dispõem apenas de uma alimentação incompleta, baseada em cereais. Outro projeto semelhante visaria a síntese da clorofila, substância que permite à planta em crescimento utilizar a energia solar, para transformar o ar e a água em hidratos de carbono. Até hoje os dirigentes do mundo nunca hesitaram em desperdiçar o tempo, a energia, o dinheiro e a inteligência dos respectivos povos para aperfeiçoarem armas atômicas e biológicas. Não me parece que algum dia se tenham lembrado de utilizar os recursos da ciência aplicada para saciar a fome dos famintos suprimindo assim uma das causas da guerra.

O monopólio natural das matérias-primas é, politicamente, ainda mais arriscado do que o dos gêneros alimentícios.

As jazidas minerais necessárias à indústria, quando localizadas no território de alguma grande potência, constituem, para esta, uma tentação permanente de abuso do seu poderio econômico e militar; quando no território de uma pequena potência, representam para os demais países, um convite permanente à agressão. As pesquisas deveriam, pois, visar diretamente a descoberta de produtos universalmente acessíveis e capazes de substituir os minerais relativamente raros ou muito irregularmente distribuídos. A obtenção desse objetivo acarretaria dois resultados igualmente benéficos: eliminação dos monopólios naturais, politicamente tão perigosos e possibilidade, para nossa civilização industrial, baseada na exploração precária dos recursos prestes a se esgotarem, de dispor de bases mais seguras e quase estáveis.

III — AMEAÇA À PAZ MUNDIAL

Voltemo-nos agora para o exame do problema da energia atômica. Vamos supor a hipótese (hipótese, aliás, bastante avançada) de a energia atômica não ser doravante utilizada senão para o fornecimento da energia necessária às indústrias pacíficas e da agricultura; nem por isso ficaria eliminada a tentação de utilizar-se essa nova fonte de energia para fins políticos (guerreiros ou revolucionários) tentação que atormentaria constantemente os aventureiros ambiciosos, os fanáticos, os idealistas. Não é sem razão que dizemos em nossas orações: "Não nos deixeis cair em tentação" pois, na realidade, sempre que a tentação é bastante forte e bastante prolongada, a ela sucumbimos quase que invariavelmente.

A civilização industrial baseia-se na exploração de recursos limitados graças, por um lado, ao trabalho humano e, por outro, à energia tirada do carvão, do petróleo, do gás e dos cursos d'água. A energia atômica, se chegarmos a utilizá-la, poderá aumentar em proporções gigantescas a quantidade de energia de que dispomos, isso, com dois

resultados, um favorável e outro desfavorável. Em primeiro lugar, podemos prever que esse aumento de energia tornará a exploração mais eficaz e, por conseguinte, provocará o esgotamento mais rápido das reservas mais facilmente exploráveis de minérios de primeira necessidade, tais como o ferro, o estanho, o cobre, o zinco, etc. A energia atômica nos permitirá desfrutar a prosperidade dos pródigos que levam vida de nababos durante alguns anos, até esgotarem a herança recebida. Se fôr este o único resultado a esperar, a descoberta da energia atômica terá sido francamente um desastre. Mas, felizmente, essa não será a única conseqüência. (Se dispusermos de uma quantidade enorme de energia barata, torna-se economicamente possível explorar jazidas que, pelo baixo teor de minério aproveitável, são praticamente sem valor nas condições atuais. Em outras palavras: a utilização da energia atômica abreviaria provavelmente o esbanjamento do que podemos chamar nosso capital em minérios de alto teor; mas, por outro lado, dilatará o prazo para a bancarrota final, colocando à disposição da indústria o capital representado por minérios de baixo teor, cuja exploração atualmente seria demasiado cara. Uma política demográfica racional, aliada a uma política de utilização racional da energia atômica, permitiria talvez chegar-se a uma forma de melhorar nossa civilização industrial, de conseguir certa estabilidade, certa permanência.

As aplicações da ciência podem servir também eficazmente à causa da liberdade, tanto quanto à da paz. Suponhamos, por exemplo, que se encontre um meio de aumentar sensivelmente os recursos em gêneros alimentícios. As conseqüências seriam semelhantes às da descoberta de um segundo Novo Mundo. A vida se tornaria mais fácil para os habitantes dos países superpovoados e a necessidade de certos "contrôles centralizados e absolutos", desapareceria, uma vez que estes somente são necessários quando se torna excessiva a pressão da população sobre os recursos.

Até lá, cada dia que se passa traz o seu contingente suplementar de uns cinquenta e cinco mil seres humanos para a terra, a qual, por seu lado, vai perdendo pela erosão outros tantos hectares de terra produtiva e nem sabemos quantas toneladas de produtos minerais insubstituíveis. Seja qual fôr a direção que venha a tomar a crise superficial — a que se verifica no terreno político, industrial e financeiro — a crise profunda prolonga-se e agrava-se. O aumento incessante quase que explosivo da população mundial, iniciado há cerca de dois séculos, continuará, não há dúvida, pelo menos durante mais cem anos.

Não nos parece que tal fenômeno tenha jamais ocorrido em outra época. Estamos diante de um problema sem precedentes. Descobrir e, em seguida, aplicar os remédios indicados, é tarefa das mais árduas. Quanto mais a protelarmos, maior será a sua dificuldade.