

REVISTA DE ANTROPOLOGIA

Volume 7.^o

Junho e Dezembro de 1959

N.ºs 1 e 2

O TRABALHO INTERDISCIPLINAR EM ANTROPOLOGIA *

L. de Castro Faria **

(Museu Nacional, Rio de Janeiro)

A realização da 1a. Reunião Brasileira de Genética Humana em 1958 terá um significado singular, pois desde êsse momento podemos ter a certeza de que o esforço de atualização dos pesquisadores brasileiros será, inevitavelmente, assinalado no cômputo das iniciativas de vanguarda da extraordinária década que estamos vivendo.

O decênio iniciado em 1950 ocupará na história geral das Ciências um lugar de relêvo tão alto, que o progresso anterior, aferido por séculos, sob muitos aspectos nos parecerá espantosamente lento e sem grandeza. E antes que êle se encerre é bem possível que algumas das conquistas mais espetaculares, como a da incorporação do espaço cósmico ao domínio do conhecimento verificado, tenham completado o seu ciclo vitoriosamente.

No campo da biologia geral e particularmente no da biologia humana, os fatos que havemos de sumariar nos darão uma idéia mais ou menos exata das formidáveis transformações verificadas na década de 1950, quer se considere apenas o acúmulo de novos conhecimentos ou, o que é mais importante, a mudança completa de atitude em face de problemas, que uma falsa prudência subtraía aos rigores da crítica científica.

Para os estudos de biologia humana, exatamente o ano de 1950 proporcionaria elementos que se tornariam pontos essenciais de referência de todo esforço crítico, de tôda atividade renovadora e pioneira, corajosamente decidida a alijar de vez a bagagem pesada e inútil do passado e a experimentar caminhos novos, mais amplos e mais fecundos.

Dois acontecimentos completamente diversos pela natureza, pelos objetivos e pela destinação tiveram lugar naquele ano, com uma diferença de menos de dois meses entre êles.

Seja-nos permitido lembrar que em 1950, de 9 a 17 de junho, reunia-se no Laboratório de Biologia de **Cold Spring Harbor**, em Long Island, um grupo numeroso de geneticistas e de antropólogos, para a realização de um simpósio sobre **A origem e a evolução do homem**. O objetivo expressamente formulado dêsse XV Simpósio de Biologia Quantitativa era reunir antropólogos, geneticistas e biólogos em geral, para que em colaboração e

* Conferência pronunciada em Curitiba, como parte do programa da 1a. Reunião Brasileira de Genética Humana, nov. de 1958.

** Bolsista do C.N.Pq.

em contacto direto pudessem melhor definir as respectivas unidades de estudo, melhor apreciar o equipamento metodológico recentemente desenvolvido e, sobretudo, estabelecer diretivas novas, que não representam apenas correções das antigas, mas antes criações originais da moderna Ciência do Homem, revivificada e fortalecida pelo afluxo de conhecimentos essenciais, oriundos de outros domínios particulares da biologia, a fim de que não se desgastem em tarefas penosas, mas destituídas de sentido, a energia e a capacidade da atual geração de investigadores. O programa desse simpósio havia sido preparado pelas duas figuras mais representativas do movimento renovador, que vem ultimamente impulsionando e corrigindo os estudos de genética e de antropologia — Th. Dobzhansky e S. L. Washburn.

O outro acontecimento memorável, que se seguiria imediatamente a esse, estava destinado por sua própria natureza a alcançar uma repercussão mais profunda. No dia 12 de agosto, Sua Santidade o Papa Pio XII, “oficialmente como chefe da Igreja, concede liberdade aos sábios para investigar o problema da origem do homem na Encíclica **Humani Generis**” (Zulueta, 1957).

O sentido que esse documento assume como lição e exemplo de atitude, em face de todo esforço honesto de pesquisa, é tão surpreendente e tão grande na magnanimidade da sua tolerância, que talvez por isso certos espíritos teimosamente intransigentes ainda relutem em lhe reconhecer o alcance.

No entanto torna-se imperioso reconhecer que a Encíclica de Pio XII foi um passo a mais no caminho já preparado por seus antecessores. Se ainda em 1909 a Comissão Bíblica sustentava a “criação especial do Homem”, o P. Janssens, O.S.B., que na sua qualidade de secretário assinara o Decreto, fizera notar, a propósito, que as palavras ali usadas haviam sido escolhidas de maneira tal que não ficasse excluído um transformismo moderado.

Quando anos mais tarde insistiram com Pio XI no sentido de que condenasse os postulados evolucionistas, mesmo moderados, em antropologia, respondeu o Sumo Pontífice: “Não devemos fechar uma porta que talvez nos vejamos obrigados a abrir de novo. De casos como o de Galileu na História da Igreja nos basta um só”. (Zulueta, *op. cit.*).

O próprio Pio XII nove anos antes da famosa Encíclica já se havia pronunciado sobre o mesmo problema, em discurso proferido em 30 de novembro de 1941 perante a Pontifícia Academia de Ciências.

Enfim, a Encíclica **Humani Generis** viria colocar nos umbrais da década de 1950 um dístico anunciador de era realmente nova, e, num plano muito diverso daquele em que haviam trabalhado os geneticistas e antropólogos de **Cold Spring Harbor**, abria caminho para um ajuste de maior profundidade e de mais longo alcance. As velhas contendas anti-evolucionistas estavam superadas.

O que isso significa é fácil demonstrar. Nas "**Nociones de Antropología**", livro do padre jesuíta Adrian Zulueta, professor da Universidade Pontificia de Comillas, destinado a seminaristas "como preparação para seus estudos de Filosofia e Teologia" podemos ler que "a Igreja católica oficialmente não repudia o evolucionismo, ao contrário deseja maiores investigações de sábios e teólogos sobre a cooperação das espécies inferiores na formação do corpo do homem. A hipótese transformista não foi condenada pela Igreja, embora até tempos muito recentes fôsem os teólogos mais partidários do fixismo" (p. 186). Há mais de um século os biólogos vinham amealhando fatos; mas, para que pudessem impor as suas conclusões, eram obrigados a sustentar lutas inglórias fora dos limites do seu campo privativo de ação e contra adversários que se mantinham em outro universo de discurso.

Parece que agora uma paz definitiva foi estabelecida nesse terreno, e os biólogos, de espírito tranqüilo e tempo livre, poderão trabalhar mais segura e serenamente na procura de uma explicação global para o fenômeno evolutivo, multifário e complexo.

No simpósio de **Cold Spring Harbor** já haviam sido lançados os fundamentos, teóricos e metodológicos, que iriam nortear as pesquisas nos anos subseqüentes e promover, em alguns setores profissionais, uma radical mudança de atitude, em relação a certos problemas que uma tradição centenária teimava em preservar e defender.

Os trabalhos ali apresentados e discutidos não procuravam apenas demonstrar a necessidade de novos e mais eficientes equipamentos metodológicos, mas também revelar os resultados da aplicação dos novos esquemas conceituais a problemas concretos.

O temário abrangeu os seguintes tópicos: **População como unidade de estudo, Origem do stock humano, Classificação dos homens fósseis, Análise genética dos traços raciais, Conceito de raça e raças humanas, Constituição e Perspectivas de futuras pesquisas.**

As contribuições eram tôdas moldadas no mesmo critério básico revisionista, e daí a importância que o simpósio passaria a assumir como marco histórico entre dois períodos diversificados pela orientação teórica. Num trabalho final de síntese sobre "Diversidade Humana e Adaptação", Th. Dobzhansky, utilizando dados de Boyd e de Spuhler, apresenta uma primeira lista de traços genéticos simples — uns de heretabilidade bem estabelecida, outros apenas aproximadamente estabelecida e ainda muitos outros só vagamente conhecida, mas bastante sugestiva para estudos posteriores — num esforço para promover a sistematização da pesquisa antropológica.

Quando os requisitos de uma especialização cada vez mais rigorosa eram considerados essenciais para qualquer trabalho de nível realmente profissional, houve quem vislumbrasse nesse fato uma cisão definitiva e

completa da unidade básica da **Ciência do Homem**, tradicionalmente aceita e zelosamente defendida até então.

O ensaio de Kluckhohn e Griffith sobre **Population genetics and Social Anthropology** deixou bem claro, no entanto, que a aplicação de critérios genéticos no estudo das populações humanas tornava não apenas desejável, em nome de uma unidade ideal da ciência do homem, mas absolutamente indispensável, para efeitos da simples validade de tais pesquisas, o concurso da antropologia cultural.

O início da década de 1950 ainda seria assinalado por outro fato digno de nota, que foi o aparecimento do livro de William C. Boyd, **Genetics and the races of man**. Em conferência recentemente proferida no Museu Nacional, um eminente hematologista europeu afirmou que considerava o significado dessa obra de Boyd, para a antropologia moderna, equivalente ao da obra de C. Darwin, para o século anterior. É verdade que hoje muitas restrições podem ser feitas aos resultados, mesmo provisórios, dêsse esforço de Boyd para substituir completamente todo o conhecimento acumulado pelas pesquisas anteriores, de base morfológica, por outros de base puramente genética. Na história do progresso científico, um conhecimento novo é muito mais um acréscimo ou uma simples correção, do que propriamente uma substituição. Mas não há negar que o impacto causado por essa obra, diferente e ousada, apressaria o movimento de caráter revisionista, que nos centros mais conservadores timidamente se esboçava, enquanto noutros, como no de Chicago, já assumia proporções de vulto.

Pouco depois, em 1951, surgia o famoso artigo de Washburn sobre **The New Physical Anthropology**, saudado por muitos como anúncio de um período de trabalho fecundo e estimulante, mais atraente pela amplitude das suas perspectivas, e por outros irônicamente comentado.

Daí por diante, o problema da redefinição de objetivos e da renovação de métodos tornar-se-ia freqüentemente objeto de discussões, tratadas as diferentes abordagens com ênfase particular, de acordo com a especialização do autor.

Outros problemas surgiram naturalmente, como corolários inevitáveis do primeiro. A renovação do ensino, por exemplo, obrigava a revisar questões fundamentais, relativas à formação e especialização profissional do antropólogo, assim como os estudos de genética de populações, aplicados a comunidades humanas, exigia freqüentes ajustes metodológicos e novos refinamentos técnicos.

Howells (1952) em **The Study of Anthropology** aprecia a crescente ampliação e complexidade dêsse campo de estudos e lembra a propósito Goldenweiser, que já em 1941 destacara o fato de que no futuro nenhum especialista poderia ter a pretensão de abranger todos os campos da antropologia e apontava Boas como o primeiro antropólogo geral, na verdadeira acepção do termo, e aventurava a conjectura de que Kroeber seria pro-

vávelmente o último. Acentuar a importância dos aspectos biológicos no modelamento da cultura, reconhece Howells, não significa que os antropólogos culturais devam imiscuir-se no trabalho dos antropólogos físicos, mas apenas que as duas dimensões devem ser igualmente tomadas em consideração.

McCown (1952) em estudo mais objetivo encarava na mesma época o problema do ensino em **The Training and Education of the professional Physical Anthropologist**. Observa esse autor que a antropologia foi inicialmente criticada por falta de teoria e conceituação próprias. Os seus instrumentos teóricos seriam os mesmos da biologia geral, aplicados ao homem. O fato é verdadeiro, mas foi somente depois de um longo e penoso caminho de lutas que se pôde estabelecer que os mesmos princípios explicativos do processo de evolução orgânica se aplicam tanto aos demais animais como ao homem.

A crítica que se seguiu a essa, ao contrário, incidia exatamente sobre a relutância dos antropólogos físicos em formular hipóteses de que o homem não era apenas um mamífero, nem apenas um primate, mas um ser único e distinto pela posse da cultura. “O problema central da antropologia, diz ele, foi e será sempre o da compreensão tão completa quanto possível da singularidade do homem no mundo em que vive e que constrói para si mesmo, e as respostas mais prováveis a esses problemas deverão obviamente ser proporcionadas pelo trabalho conjunto dos antropólogos físicos e dos seus confrades da antropologia cultural”.

Para McCown “O antropólogo físico será — deve ser — treinado como morfologista. Historicamente esse foi o treinamento clássico do antropólogo físico, mas era concebido num sentido mais estreito do que aquele em que eu — é McCown quem fala — estou usando o termo. Uma compreensão genuína da morfologia humana inclui invariavelmente um conhecimento compreensivo do processo através do qual a forma é produzida, organizada e mantida. O estudo da morfologia humana tornou-se na prática extremamente restrito, mas isso em parte se explica pela grande complexidade do corpo humano. Dêsse período resta-nos pelo menos uma sábia tradição de descrições acuradas do que hoje se chama fenotipo. O mal resultou do fato de que a descrição do fenotipo foi, e ainda é hoje, muito freqüentemente um fim em si mesmo. O que convencionalmente se chama hoje a **revolta** contra esse tipo de antropologia física menospreza o fato de que os estudos de genética de população se baseiam em caracteres revelados fenotipicamente com grande exatidão”. Assim, conclui McCown, parte substancial do treinamento do antropólogo físico deve ser dedicada à aquisição da perícia necessária às descrições pormenorizadas, uma vez que elas sejam um meio e não um fim.

McCown reconhece em Washburn “um dos espíritos mais agudos da antropologia física do presente” e acha que realmente o artigo dêsse au-

tor sobre "A nova antropologia física" abre perspectivas promissoras, que no seu entender poderiam ser definidas como de "ecletismo dinâmico de hipóteses e de métodos".

Todo o trabalho de McCown é fundamentado no propósito de demonstrar a necessidade de uma formação básica, do tipo tradicional, antes de uma posterior especialização. A parte principal do adiestramento do antropólogo deve ser reservada para nível pós-graduado. "Liberto do aprendizado convencional e de rotina que os cursos universitários proporcionam — cursos de anatomia, embriologia, fisiologia, genética, anatomia comparativa — e já amadurecidos, a orientação profissional torna-se mais segura e mais fácil, pela participação consciente do estudante na escolha dos respectivos campos de interesse."

A necessidade de maior rigor na formação profissional já havia sido sentida desde o começo do século por um autor hoje ultrapassado, mas que apesar de tudo ainda continua a oferecer o melhor equipamento técnico para aquelas **descrições pormenorizadas**, que McCown considera tão importantes. Em 1901 o famoso Rudolf Martin num trabalho sobre **Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach** escreveu: "Infelizmente não se pode negar que nessa multiplicidade de relações (com outras ciências) existe um grande perigo para a antropologia, sobretudo em face de não ter ela adquirido ainda uma posição assegurada na vida acadêmica. Em consequência, os espíritos especulativos, principalmente, que preferem ter livre curso num imenso campo científico, ao invés de se devotarem com coragem e abnegação a um campo determinado de estudos, se voltarão para ela. A êsses espíritos convém mais as hipóteses de grande vulto e as generalizações precoces, das quais possuímos uma quantidade enorme, e cuja refutação e extirpação nos toma um tempo tão precioso. Por essa razão nós devemos ter cuidado para no futuro não designar como antropólogos senão aqueles que deram provas de o ser, pela sua preparação preliminar e seus trabalhos científicos. O que falta, sobretudo, à antropologia física é um número maior de homens de profissão, que tenham passado por uma escola séria de anatomia e de ciências naturais e cujos trabalhos, restritos a um terreno particular, ofereçam por isso as garantias necessárias de competência".

* * *

As questões de ordem geral, relativas a métodos e técnicas de investigação, ao trabalho interdisciplinar e ao peneiramento dos dados fornecidos pelas pesquisas de feição antiga, deram lugar a um novo tipo de publicação, senão mesmo a novo tipo de reunião científica. O preparo e a realização em 1951-52 do **Simpósio Internacional de Antropologia** obedeceu realmente a plano diferente, cuidadosamente elaborado por um grupo seletivo de especialistas, e reflete de maneira perfeita as novas tendên-

cias, aspirações e expectativas da antropologia moderna. Como todos sabem, os trabalhos apresentados a êsse simpósio abrangem cinquenta assuntos, considerados de valor chave para a "ciência do homem" e todos foram encomendados com antecedência aos mais credenciados especialistas, a fim de que o caráter de **inventário**, imposto pelo planejamento geral, pudesse ser devidamente preservado.

Assim surgiu **Anthropology Today — An Encyclopedic Inventory**, em 1953. Para a antropologia física e sobretudo para uma análise correta das interrelações entre as diversas especialidades teve um significado excepcional a publicação nesse volume do ensaio de Washburn **The Strategy of Physical Anthropology**.

"A nova estratégia, reconhece êle, não resolve problemas, mas sugere um caminho diferente para abordá-los. A mudança da antiga para a nova afeta as várias partes da antropologia física de maneira muito diferente. Nos estudos de crescimento e de antropologia aplicada, nos quais o conhecimento das dimensões é diretamente útil, as novas teorias fazem pouca diferença. Nas investigações sôbre problemas evolutivos as mudanças teóricas são da maior importância, e grande parte dos trabalhos antropológicos sôbre raça e constituição é eliminada pela rejeição do conceito de tipo. Uma das mais importantes conseqüências do novo ponto de vista, entretanto, é que existe agora uma interrelação muito mais estreita entre as diferentes partes da antropologia, do que existia sob a antiga estratégia".

"E' por causa da importância do fator cultural que um estudo separado da evolução humana é necessário. Migrações humanas, adaptações, sistemas de acasalamento, densidade de população, doenças e ecologia — todos êsses fatores biológicos críticos tornam-se crescentemente influenciados pelo modo de vida. Se quisermos entender o processo da evolução humana, necessitamos uma biologia moderna dinâmica e uma profunda apreciação da história e do funcionamento da cultura. E' essa necessidade que dá a tôda antropologia unidade como ciência".

No mesmo ano de 1953 surgiu **An Appraisal of Anthropology Today**, ainda como conseqüência direta do Simpósio Internacional de Antropologia e do seu precioso inventário. Nesse livro são discutidas por eminentes especialistas muitas das proposições contidas nas cinquenta comunicações do Simpósio; êle representa de fato um passo avante na avaliação das tarefas e da problemática da Antropologia.

A mesma temática seria novamente considerada, em muitos aspectos, num outro livro, do mesmo gênero, o **Yearbook of Anthropology**, aparecido em 1955.

Aí encontramos a admirável síntese de Julian S. Huxley sôbre o problema da **Evolução, Cultural e Biológica**, o trabalho de Adolph Schultz sôbre **Primatology in its relation to Anthropology** e o lúcido ensaio de Sol Tax a propósito de **The Integration of Anthropology**.

Sol Tax seleciona os seis títulos seguintes, dos cinquenta que figuram no **Anthropology Today** — Primatas, Estilo, Lingüística Estrutural, Ecologia Humana, Valores Culturais, Crescimento e Constituição — e pergunta se tal heterogeneidade pode ser mantida numa disciplina única. Depois de uma análise demorada, dentro de uma larga perspectiva histórica, conclui que a Antropologia está **se tornando mais**, ao invés de menos, integrada, hoje em dia”. O perigo, acrescenta êle, não está no número crescente de especialidades que lhe são agregadas, nem na facilidade de livre acesso às nossas linhas; a verdade é exatamente o inverso. Se a antropologia nos Estados Unidos se desintegrar, será mais provavelmente devido ao fato de que uma profissionalização crescente conduz a definições restritivas de antropologia ou antropologistas, e separa algumas atividades como científicas, aplicadas ou de orientação prática”. Sol Tax usou técnicas rigorosas e adequadas para medir o grau de integração dos conhecimentos antropológicos, e assim as suas conclusões, fundamentadas em critérios objetivos, parecem indiscutivelmente válidas.

* * *

A penetração cada vez mais intensa dos novos métodos genéticos e estatísticos de estudo de população nos domínios tradicionais da antropologia acadêmica não se faria sem certa animosidade, bem patente na crítica severíssima de alguns dos primeiros trabalhos. O estudo que Spuhler (1954) faz dos índios do sudoeste norte-americano, por exemplo, é comentado por T. D. Stewart e Bertram S. Kraus de um modo duro, pouco usual nas páginas do **American Anthropologist**. Para Kraus, **“in the Spuhler’s paper the data employed are neither reliable nor valid”**. E’ bem verdade que a pressa com que certos especialistas se atiraram a um tipo de pesquisa para o qual não estavam preparados, exatamente porque lhe faltava a necessária informação sôbre questões fundamentais de antropologia cultural, só poderia proporcionar, pelo menos inicialmente, resultados precários, mais por falta de advertência que por escassez de material.

Tornou-se evidente, de qualquer forma, que nada se poderia fazer com os materiais antigos, antes de submetê-los a uma crítica rigorosa, e que o planejamento de novas pesquisas de orientação genética deveria necessariamente tomar em conta as variantes culturais.

Clyde Kluckhohn (1955), por exemplo, faz uma revisão crítica dos estudos antropométricos e morfológicos da população norte-americana, antes de indicar as correções que deveriam ser impostas às pesquisas desse tipo.

Com relação aos dados até hoje reunidos, diz êle que “poderemos obter certas médias, distribuições e medidas de variabilidade, à custa de um arranjo de mensurações. E’ duvidoso, porém, tanto em termos de problemas de amostragem, como de genética e de outros aspectos da teoria

biológica, que êsses números possam satisfazer, de um lado a curiosidade popular comum, e de outro responder a questões científicas genuínas”.

Para que os antropólogos possam fornecer uma “descrição da população americana ao mesmo tempo numa dimensão comparativa e nos seus segmentos isoláveis”, seriam necessários, segundo Kluckhohn: 1. Novos estudos de orientação genética, com amostragem adequada tanto no que se refere a tempo quanto a espaço. Isso significa, entre outras coisas, os dados obtidos fora de escolas e de outras “instituições”, conforme já acentuara Spuhler. A aplicação das técnicas de amostragem, por outro lado, não poderá deixar de ter em conta as variantes culturais; 2. re-análise, por parte de muitos especialistas, com treinamento e interesses variados, de toda a documentação existente, a fim de proporcionar: a) as mais extensas séries possíveis dos vários caracteres da população total, que possam ser obtidos pela combinação adequada das séries existentes; b) sub-séries crescentes, por períodos de tempo: idade, regional, étnica e de classe; c) análises que tomariam em consideração a estrutura de cruzamento da população; e 3) tentativas de todos os tipos, que ofereçam qualquer possibilidade de transformar materiais colhidos em moldes pré-mendelianos em materiais susceptíveis de análise genética”.

Os conceitos de seleção natural e adaptação exigiram um reexame, para que a validade da asserção corrente na literatura sociológica, médica e até mesmo biológica de que a seleção natural deixou de atuar na humanidade hodierna, sobretudo nas sociedades industriais avançadas, pudesse ser corretamente apreciada. Foi o que fez Dobzhansky, que advoga uma participação consciente do homem na orientação do seu progresso evolutivo.

“O homem, diz Dobzhansky, alcançou no seu triunfo evolutivo um cume solitário, graças ao fato de ter desenvolvido um novo método de adaptação ao ambiente, isto é, por meio da cultura. Tendo corrido riscos nessa experiência biológica, nossa espécie não pode por mais tempo permanecer inteiramente na dependência das forças da seleção natural, como ela atua no nível biológico. O homem deve supervisionar cuidadosamente o seu progresso genético. Poderia assim preparar-se para tomar os controles da natureza, se acaso se tornar necessário corrigir as deficiências da seleção natural. Só assim poderá assegurar-se um progresso evolutivo contínuo” (Dobzhansky e Allen, 1956).

Os estudos de micro-evolução realizados nesse período tornaram ainda mais evidentes as interrelações entre a antropologia física e a cultural. **“The relatively new science of population genetics is opening up a whole new era for cooperative research between cultural and physical anthropologists”**, afirmam Kraus e White (1956). Êsses mesmos autores em crítica muito bem fundamentada aos trabalhos anteriormente realizados mostram que a falta de certas condições essenciais na coleta e sele-

ção dos dados conduzem inevitavelmente aos seguintes resultados: primeiro, as freqüências fenotípicas e genotípicas não são necessariamente representativas da população designada; segundo, a chamada "população" (ou nação, tribo etc.) não é necessariamente uma unidade biológica reprodutiva, uma vez que somente um estudo cuidadoso das instituições sociais, em particular dos grupos sociais como o clã, a comunidade local e o bando, podem possivelmente permitir a delimitação da verdadeira população reprodutiva".

Sem uma análise minuciosa das estruturas sociais, com atenção especial para os sistemas de parentesco, a escolha de cônjuges e os casamentos preferenciais, sem uma verdadeira quantificação dos dados para determinação da freqüência do comportamento normativo e das alternativas possíveis, as pesquisas genéticas não podem oferecer nenhuma segurança. Considerando-se as falhas dessa natureza deve-se concluir, com Bertram S. Kraus e Charles White, que "classificações raciais (Boyd, 1950), inferências sobre proporções de inter-mistura (Boyd, 1939; Hanna, Dahlberg e Strandkov, 1953), o papel das migrações (Wyman e Boyd, 1953; Boyd, 1950; Candela, 1942) e variação das taxas de mutações (Gates, 1936), **can only be of a tenuous nature**".

Trabalhos como o de Kraus e White passaram a assumir uma significação fora do comum, porque não se limitaram a uma simples aplicação de fórmulas pré-estabelecidas, mas procuraram em cada caso concreto verificar a sua aplicabilidade e mantiveram em primeiro plano as questões de ordem teórica e metodológica, ainda não satisfatoriamente resolvidas. "**The primary conclusions of our study, concluem os autores, may be open to debate, but their implications for methodology seem of unquestionable importance**".

Outras reuniões organizadas especialmente para a apreciação e debate desses temas de grande atualidade, mas ainda não esclarecidos de maneira satisfatória, proporcionaram avanços consideráveis da metodologia e da experimentação.

Em abril de 1957, por exemplo, um grupo de especialistas reuniu-se em Michigan para apreciação do problema da **Seleção Natural no Homem**. O trabalho de James F. Crow intitulado "**Some possibilities for measuring selection intensities in Man**", e o de James V. Neel sobre "**The study of natural selection in primitive and civilized human populations**" mostram que certos problemas teóricos e metodológicos continuam a exigir novos refinamentos.

Fora da América do Norte os fatos não se passam de maneira muito diversa, pelo menos nos centros realmente ativos de pesquisa antropológica.

Na Inglaterra, por exemplo, as mesmas questões básicas relativas a re-definição de objetivos e renovação de métodos encontraram fácil ressonância.

Em novembro de 1957, exatamente há um ano, portanto, foi realizado em Londres um simpósio com o objetivo de apreciar "**The scope of Physical Anthropology and human population biology and their place in academic studies**". Embora a Antropologia Física fôsse reconhecida como disciplina independente nas atividades universitárias inglesas desde longa data, tornara-se evidente que "**it has been so transformed in aim and method in the last few years that a redefinition of its scope has become necessary**" (Harrison, 1958).

A êsse simpósio compareceram nove anatomistas, seis antropólogos físicos, seis especialistas em genética humana, três antropólogos sociais, além de representantes de serviços públicos e de outros institutos interessados na parte aplicada dos conhecimentos em discussão.

O primeiro trabalho apreciado pelos membros dêsse simpósio foi exatamente sôbre "Reorientação em Antropologia Física", tema desenvolvido por Le Gros Clark, que é o principal responsável pelo estímulo à pesquisa de feição moderna naquele país. Mesmo para Le Gros Clark, que é acima de tudo um morfologista, a conclusão é no sentido de que no futuro "as pesquisas deverão ser principalmente dirigidas para o estudo das populações atuais, para os problemas de genética humana, da relação dos caracteres físicos com o ambiente, o estudo do processo de crescimento e o estudo de fisiologia racial comparativa". A propósito da profissionalização, considera Le Gros Clark que "se o antropólogo físico deseja justificar o seu objetivo como uma disciplina científica autônoma, com os seus próprios problemas especiais e seus próprios métodos técnicos, êle deve ser primariamente um trabalhador de campo".

Trabalhos sôbre "Variabilidade e adaptabilidade humana" (L. S. Penrose), "Estudos biológicos de pequenas comunidades" (A. C. Stevenson) puseram em evidência o fato de que o esforço para avaliar a direção e a velocidade das mudanças gênicas constitui uma das características mais destacadas do quadro atual de pesquisas.

Os problemas metodológicos mereceram atenção particular. Comunicações dos drs. N. A. Barnicot e A. E. Mourant sôbre "**The experimental approach to Physical Anthropology**" e "**Organization for field research**", respectivamente, encararam de maneira objetiva a questão relativa ao refinamento de certos métodos e técnicas de investigação. Mourant, particularmente, considerou o problema de coleta, transporte e exame do sangue humano, e em face da necessidade sempre maior de dados abundantes e fidedignos sôbre grupos sangüíneos, concluiu que a tendência atual acentua cada vez mais a vantagem da cooperação de especialistas em diferentes campos, no estudo de determinadas populações.

O ensino e a organização da pesquisa foram também severamente encarados nesse simpósio. As comunicações dos drs. J. S. Weiner, sôbre "**Courses and training in Physical Anthropology**", de J. M. Tanner, sôbre

The place of Human Biology in Medical Education with particular reference to studies of Human growth and constitution, de J. Z. Young sobre **Physical Anthropology as a liberal and scientific discipline** e de K. P. Oakley sobre **Physical Anthropology in the British Museum (Natural History)** revelam inequívoco propósito de renovação do quadro presente, por todos os motivos considerado desatualizado e improdutivo.

Segundo o dr. J. S. Weiner, existem na Inglaterra apenas dez centros ativos de pesquisa em antropologia física e o pessoal qualificado em associação com êsses centros provávelmente não excede de 25. Dos dez centros apenas cinco estarão em condições de proporcionar o tipo de ensino indispensável ao futuro progresso da especialidade, que se torna dia a dia mais complexa e exigente. Existe, entretanto, não só uma procura de antropólogos físicos profissionais para tarefas de pesquisa, pura ou aplicada, como para as atividades docentes. De acôrdo com a opinião do dr. Weiner, o ensino da antropologia física em nível elementar deveria ser ministrado não só aos estudantes de antropologia cultural, de arqueologia, etnografia e geografia humana, mas também aos de medicina e de odontologia. Em nível avançado, e com tópicos especiais, aos anatomistas humanos, zoólogos e estudantes de medicina social. Para o dr. Weiner a medida mais útil, prática e singela, que poderia ser imediatamente tomada na Inglaterra, consistiria apenas em estender o ensino da antropologia física, tanto em nível elementar como avançado, aos departamentos de anatomia.

Realizado exatamente há um ano, êsse simpósio revela claramente que ainda nos encontramos num período de franca transição, pelo menos no que se refere aos aspectos pragmáticos da ambicionada renovação, da qual nos fazemos pregoeiros vibrantes, mas quase impotentes realizadores.

Conforta-nos todavia verificar que, guardadas as devidas proporções, os problemas são os mesmos em tôda parte. Os nossos colegas inglêses chegaram mais cedo a uma formulação segura das necessidades básicas, representadas por equipamentos teóricos, metodológicos e instrumentais mais operativos, e com o imenso acervo do passado podem atingir mais depressa o objetivo final. Os nossos problemas, entretanto, não são diversos, pela natureza ou pelo significado. E temos ainda a nosso favor a facilidade de criar, ao invés de reformar e corrigir, tarefa sempre mais demorada e penosa.

Atentos ao movimento renovador, que anima os centros mais operosos de investigação antropológica, não só encontraremos estímulo como fontes de ensinamentos inestimáveis, todos já depurados pela experiência.

O que nos compete, antes de tudo, é realizar um esforço comum e corajoso, no sentido de uma tomada de consciência das nossas falhas, dos nossos erros e preconceitos. Isso feito, poderemos, também por meio de um esforço comum e corajoso, lutar com vantagem pela renovação do que

necessita ser renovado e pela criação do que nos falta para completa objetivação dos nossos propósitos.

A realização desta **1a. Reunião Brasileira de Genética Humana** representa um primeiro passo nessa direção. As possibilidades de trabalho interdisciplinar, que aqui foram desvendadas, poderão, certamente, frutificar e esperamos que numa 2a. Reunião geneticistas e antropólogos, como co-autores de trabalhos de alto nível, possam provar que assumiram de fato aquela posição de **supervisores** do progresso genético, de que fala Dobzhansky.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOYD, WILLIAM C.
 1939 — Blood groups of American Indians. **Amer. Journ. of Physical Anthropology**, 27:69-90.
 1950 — Genetics and the Races of Man. Boston.
 1953 — The contributions of genetics to anthropology. **Anthropology Today**, pp. 488-506. Chicago.
- CANDELA, P. B.
 1942 — The introduction of blood group B into Europe. **Human Biology**, 14:413-443.
- CROW, JAMES F.
 1958 — Some possibilities for measuring selection intensities in man. **A. A. A. Memoir** n.º 86. Natural Selection in man, 1-13.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS
 1950 — Human diversity and adaptation. **Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology**, vol. XV — Origin and evolution of man; pp. 385-400.
 1956 — The biological bases of human freedom. New York Columbia Univ. Press.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS and GORDON ALLEN
 1956 — Does natural selection continue to operate in modern mankind? **American Anthropologist**, 58 (4):501-604.
- GARN, STANLEY
 1954 — Cultural factors affecting the study of human biology. **Human Biology**, 26:81-90.
- GATES, R. R.
 1936 — Recent progress in blood group investigations. **Genetica**, 18:47-65.
- HANNA, B. L., A. A. DAHLBERG and H. H. STRANDSKOV
 1953 — A preliminary study of the population history of the Pima Indians. **Amer. Journ. Human Genet.**, 5:377-388.
- HARRISON, G. AINSWORTH
 1958 — A symposium on human biology. A report by... **Man**, LVIII (articles 118-153):92-93.
- HOWELLS, W. W.
 1952 — The study of anthropology. **American Anthropologist**, 54 (1):1-7.
- HUXLEY, JULIAN S.
 1955 — Evolution, cultural and biological. **Yearbook of Anthropology**, pp. 3-25.

- KLUCKHOHN, CLYDE and CHARLES GRIFFITH
1950 — Population genetics and social anthropology. **Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology**, XV, Origin and evolution of man, pp. 401-408.
- KLUCKHOHN, CLYDE
1955 — Physical Anthropology. **American Anthropologist**, 57 (6), Part I: 1280-1295.
- KRAUS, BERTRAM S. and CHARLES B. WHITE
1956 — Micro-evolution in a human population: a study of social endogamy and blood type distribution among the western Apache. **American Anthropologist**, 58 (6):1017-1043.
- MARTIN, R.
1901 — Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach. Iena.
- McCOWN, THEODORE D.
1952 — The training and education of the professional physical anthropologist. **American Anthropologist**, 54(3):313-317.
- NEEL, JAMES V.
1958 — The study of natural selection in primitive and civilized human populations. **A. A. A. Memoir** n.º 86, Natural Selection in Man, 43-72.
- SCHULTZ, ADOLPH H.
1955 — Primatology in its relation to anthropology. **Yearbook of Anthropology**, pp. 47-60.
- SPUHLER, J. N.
1954 — Some problems in the physical anthropology of the American southwest. **American Anthropologist**, 56 (4):604-625.
- STEWART, T. D.
1951 — Three in one: physical anthropology, genetics, statistics. **The Journal of Heredity**, XLII:255-256; 260.
- TAX, SOL e outros.
1953 — An Appraisal of Anthropology Today. Chicago.
- TAX, SOL
1955 — The integration of anthropology. **Yearbook of Anthropology**, 313-328.
- THIEME, FREDERICK P.
1950 — Problems and methods of population surveys. **Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology**, XV, Origin and evolution of man, pp. 25-33.
- WASHBURN, S. L.
1951 — The new physical anthropology. **Transactions**, New York Acad. of Sciences, serie 2, vol. 13:290-304. Reproduzido em **Readings in Anthropology**, de E. A. Hoebel, Jesse D. Jennings e Elmer R. Smith, pp. 59-66.
1955 — The strategy of physical anthropology. **Anthropology Today**, pp. 714-727.
- WYMAN, L. C. and W. C. BOYD
1935 — Human blood groups and Anthropology, **Am. Anthropologist**, 37:181-200.
- ZULUETA, ADRIAN, P., S. J.
1957 — Nociones de Antropología, Madrid.