

BOLETIM DE EUGENIA

ANO V — N.º 41

JANEIRO — MARÇO DE 1933



CONTÉM

ERVIN WOLFFENBUTTEL

HILDEGART

RÉGULARIZAÇÃO DA NATALIDADE
(Uma hipótese eugenica)

S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

A HEREDITARIEDADE DA COR DA PÉLE
NO CASAMENTO BRANCO-PRETO
(Conclusão)

RESENHA

NOTAS

RUA DE SÃO JOSÉ, 141
PIRACICABA — SÃO PAULO
BRASIL

BOLETIM DE EUGENIA

REVISTA TRIMESTRAL DE DIVULGAÇÃO E
PROPAGANDA DA EUGENIA NO BRASIL

ORGÃO OFICIAL DA

“ COMISSÃO CENTRAL BRASILEIRA DE EUGENIA ”

COM SÉDE NO RIO DE JANEIRO

DIREÇÃO DE

RENATO KEHL { Caixa Postal, 2926
Rio de Janeiro

OCTAVIO DOMINGUES

S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

ASSINATURA ANUAL
DEZ MIL RÉIS

NUMERO AVULSO
TREZ MIL RÉIS

REDAÇÃO

RUA DE SÃO JOSÉ, 141 — PIRACICABA
SÃO PAULO — BRASIL

BOLETIM DE EUGENIA

ANO V, N.º 41

JANEIRO — MARÇO DE 1933

Quantos têm uma voz, ainda que seja tão modesta como a minha, devem pô-la ao serviço deste magnífico ideal de nossos tempos.

MARAÑON

Si aquilo que escrevi escandalisa a alguma pessoa impudica, ela que acuse antes a sua torpeza que as palavras de que fui forçado a me servir para explicar o meu pensamento.

SANTO AGOSTINHO

HILDEGART

A Hespanha apresenta, em todos os dominios da intelligencia, tipos de *elite*, e agora, vem de se destacar nesse país, um extraordinario exemplo de talento e de arrojo feminino.

Não ha quem acompanhe a bibliografia moderna sobre questões sexuais, que possa desconhecer o nome de Hildegart. Trata-se de uma joven advogada, cuja actividade intelectual assombra não só pela produção como pelo valor e audacia de suas obras.

Não ha assunto de sexualidade sobre o qual ela não verse, e, quasi sempre, com verdadeira maestria. De tal modo o seu nome se impoz nos circulos europeus da especialidade, que ela se mantem em intimo intercambio com Havellock Ellis, com Freud, com Van der Velde, merecendo de todos o mais completo acatamento.

Ultimamente foi eleita secretaria da Liga Hespanhola de Sexuologia, presidida por Marañon.

Acaba de publicar o primeiro volume da magnifica revista «Sexus», na qual apresenta varios trabalhos de valor.

Hildegart é autora dos seguintes livros: Profilaxia anticoncepcional (Paternidade voluntaria) — La revolution sexual — Perversiones sexuales, Malthusianismo y Neomalthusianismo.

Num país como a Hespanha, onde os principios religiosos são severos, attingindo o grau de verdadeiro fanatismo, uma autora como Hildegart deve ser considerada um espirito diabolico. Os seus livros provocam, certamente, escandalo e vão abrindo brechas nas muralhas da intolerancia. Hildegart sósinha, defendendo o Espirito Moderno, proclamando, ardorosamente, com enorme coragem, a necessidade imperiosa de *civilizar* o instinto da geração, está prestando um inestimavel serviço, não só ao seu país, como a todos os de lingua hespanhola e mesmo portugêsa.

O presente livro de Hildegart, «Como se curan y como se evitan las enfermedades veneras», merece larga divulgación, sendo de lamentar que não seja o mesmo encontrado com facilidade em todas as nossas livrarias desta Capital e dos Estados.

Os que se interessarem em adquirirlo, aconselhamos dirigir-se á Editora Ortocalle Luiz Morote 44 — Valencia, Hespanha.

R. KEHL

A REGULARIZAÇÃO DA NATALIDADE (UMA HIPÓTESE EUGENICA)

PELO

DR. ERVIN WOLFFENBUTTEL

(*Nunes Garcia, 18 — São Paulo*)

Ouso lançar uma hipótese eugenica. Segundo as leis do prof. dr. Hermann Knaus, a mulher só é fértil em tres dias do mês, isto é, de seu ciclo menstrual.

O período da fertilidade é representado pelo momento da ovulação, quarenta e oito horas que o precedem e 24 que lhe seguem. Nos demais dias do intermenstruo, é a mulher, segundo Knaus, fisiologicamente estéril.

As razões da fertilidade restrita da mulher, bem como de todos os mamíferos (excepto o coelho no qual, contrariando a regra, a ovulação é provocada pela copula e não independente desta como nos demais mamíferos), as razões da fertilidade restrita estão na pouca resistência do espermatozoide e do ovulo nos órgãos genitais femininos superiores.

De acordo com Knaus, o espermatozoide só conserva a sua capacidade fecundante durante quarenta e oito horas no máximo nos órgãos genitais femininos, e o ovulo 24 horas após a ovulação é imprestável á concepção.

Os espermatozoides podem conservar a sua mobilidade por muito mais tempo, mas a cabeça já então, após as 48 horas decorridas do momento do orgasmo masculino, está morta, qual o corpo celular das células vibratéis: os cílios contudo, ainda, e bem assim a cauda do espermatozoide, continuam a mover-se.

Transcrevo do livro «A Regularização Científica da Natalidade» no qual resumo os trabalhos do Prof. Hermann

Knaus, comentando-os sob o ponto de vista medico-social:

«As pesquisas de Hausmann, Runge, Hoehne e Behne, com respeito á sobrevivência dos espermatozoides humanos nos órgãos genitais femininos, ensinam-nos que aqueles só mantêm a sua mobilidade durante poucos dias na região genital supravaginal.

A favor dessas opiniões falam não sómente os resultados clinicos e experimentais acima indicados, mas, sobretudo, também, a circumstancia de que só raras vezes se consegue encontrar uma quantidade maior de espermatozoides vivos no útero ou nas trompas. Si os espermatozoides lá pudessem viver mais tempo, as trompas, como observaram Hoehne e Behne, deveriam estar repletas de espermatozoides, contra o que falam todos os fatos.»

«As pesquisas de Landsteiner, London e outros mostraram que no sangue das mulheres, já normalmente, existem espermatozoides, embora em pequena quantidade. O soro normal do sangue da mulher aglutina, in vitro, completamente os espermatozoides em 24 horas, tirando-lhes totalmente os movimentos. (Methoden der Zukunft, dr. Max Hodon, Geburtenregelung Aetztekurs 1928, p. 84 e 85). Assim explica-se a curta sobrevivência dos espermatozoides nos órgãos genitais femininos e, talvez, seja também, essa, a causa da esterilidade de certas mulheres, tornando-se legitima a suposição de que em outras a fecundação só possa dar-se quando coin-

cidirem ovulação e coabitação, ou melhor, esta preceder aquela, apenas o tempo necessario para a ascensão dos espermatozoides em demanda da célula germinativa feminina. Um alto poder de espermatolisinãs não permitiria uma maior espera. Haberlandt (alemão), Naidistch e outros autores russos, conseguiram, com a injeção sub-cutanea de espermatozoides vivos ou mortos, do homem ou do touro, uma esterilidade, por anti-corpos, de 3 a 15 meses, em uma serie de dez injeções, em doses crescentes até um milhão de espermatozoides por kilo de peso da mulher a ser injetada.

* *

«Que os espermatozoides estão sujeitos a influencias altamente toxicas para eles, influencias que lhes roubam após curto tempo a capacidade fecundante nos órgãos genitais femininos, demonstra alem de tudo a seguinte circumstancia: enquanto no coelho os espermatozoides no epididimo — como foi mostrado por Hammond e Asdell — conservam a sua capacidade fecundante durante 38 dias (segundo as ultimas comunicações feitas verbalmente a Knaus pelos autores citados até mesmo por mais tempo), perdem nos órgãos genitais femininos essa qualidade já ao cabo de 32 horas. Entre as influencias perniciosas que nos órgãos genitais tornam os espermatozoides rapidamente não fecundantes, está a *temperatura muito mais elevada* aí que no epididimo, como mostraram — Crew e Moore e, alem disso, a fagocitose exercida pelos leucocitos.

«A essas condições maleficas os espermatozoides só podem fugir por pouco tempo e assim mesmo só quando são ejaculados em quantidades suficientes para dentro dos órgãos genitais femininos. Como se vê claramente pelas experiências

de Walton, a fertilidade começa a diminuir quando no ejaculato a riqueza em espermatozoides desce abaixo de 106 por cc, e a esterilidade é completa abaixo de 104 por 3 cc.»

* *

Sob o titulo «O limite superior do periodo de fertilidade da mulher», no citado livro «A Regularização Scientifica da Natalidade» (destinado a desenvolver-se nas edições futuras, pois é, por ora, apenas um cristal inicial em torno do qual outros deverão agrupar-se, visto que considero o meio culto brasileiro saturado qual solução, bastando para a cristalização, que não se faz espontaneamente, o primeiro piparote para o problema, a formação do primeiro cristal) continuo a expôr (é o prof. Knaus quem fala):

«Esta constatação (refere-se ao momento e dia da ovulação) é tão importante para avaliar o periodo de fertilidade da mulher, porque nos indica o limite superior do mesmo, pois, com fundamento nas observações da biologia geral, só podemos emprestar ao ovulo, depois de ter abandonado o foliculo de Graaf, uma fecundidade maxima de 24 horas.

«O substractum anatomico para essas considerações teoricas já no-lo haviam fornecido os americanos E. Allen, J. P. Pratt, Q. U. Newel e L. Bland, irrigando, através da cervix, a cavidade uterina e as trompas, com soro fisiologico, durante a laparotomia, e recolhendo o liquido da irrigação contendo o ovulo, na extremidade abdominal com um vidrinho de relógio. Dessa maneira obtiveram ovulos não fecundados de diversas edades. Desses ovulos *aqueles que foram colhidos por irrigação no 16.º dia do ciclo, mostravam sinais já evidentes de degeneração em começo.*

«Si quizermos respeitar todas as va-

riações fisiológicas possíveis, podemos admitir *com absoluta segurança* que do 18.º dia do ciclo menstrual de 28 dias em deante a concepção é *impossível*. (p. 79 da Regularização Científica da Natalidade).



Si o espermatozoide tem uma capacidade fecundante que não excede, na melhor das hipóteses, de 48 horas; si o ovulo, após a ruptura do ovisaco, só conserva a sua capacidade germinativa, por 24 horas, em extremo; si 48 e 24 horas são, respetivamente, os limites de incapacidade absoluta de fecundar e ser fecundado, conforme se trate de espermatozoide ou ovulo, porque não admitir que á medida que espermatozoide e o ovulo se aproximam do limite de capacidade germinativa, o fator eugenico diminúa? Porque não admitir que, excluidas outras causas, possa ser essa, a responsavel pela existencia de filhos fortes e fracos, produtos de um mesmo casal? Porque não instruir, admitida a legitimidade da hipótese (que poderia ser experimentalmente verificada, em cães, por ex.) sobre o dia exato da ovulação?

Não é um dever do ponto de vista eugenico e tendo por legitima a nossa hipótese, divulgar o conhecimento sobre o dia da ovulação em cada ciclo menstrual?

As coabitações poderiam ser, dentro dos tres dias fertéis, *limitada a um só*, o proprio dia previsto da ovulação, afim de que, não sómente a fecundação se dê, mas se dê em condições *óptimas*, sem ser precedida por espermatozoides mais envelhecidos e por isso menos eugenicos, como supomos.

O livro «A Regularização Científica da Natalidade» contem ás pags. 28, 36, 40, 42, 43, 44 e 45 as tabelas com o óptimo

de fertilidade para todos os ciclos mens-truais desde 26 a 38 dias, o calculo para os demais sendo facil mediante o conhecimento das Leis de Knaus que constituem o assunto central do livro.

Terminarei com dois casos objetivos: Um casal de moços contraíra matrimonio ha dois anos. Era esteril, apesar de não empregar quaisquer meios anticoncepcionais artificiais. A mulher sadia, sem leucorréa. O marido com passado blenorragico e orquiepidimite dupla. O exame microscopico do esperma deu espermatozoides menos numerosos do que normalmente, mas com bôa mobilidade. Aconselhamos (ignoravamos ainda as Leis de Knaus) o coito com um travesseiro por baixo dos quadris da mulher e permanencia da mesma nessa posição por algumas horas afim de evitar o escorrimento do esperma para fóra da vagina, (como sóe acontecer ao levantar-se a mulher) e, ainda, pelo contrario, para amortecer, pela gravidade, o seu escorrimento em demanda do colo uterino. Essa manobra era ainda aconselhavel dado o penis relativamente curto do marido. Lembro-me que o coito se realisou em meados do ciclo menstrual, sem contudo poder precisar o dia. Logo, mui provavelmente, no dia da ovulação. A mulher sentia nesse dia grande atração fisiologica (não provocada!) pelo marido (o que sóe acontecer no dia da ruptura do foliculo de Graaf). Resultado: a paciente engravidou; o parto deu-se a termo; nasceu um menino forte, que aos oito meses pesava dez quilos. Até aos tres anos (que foi até onde acompanhei o desenvolvimento da creança), ela era normal e até supra-normal!

O mesmo casal após esse parto, passou a usar *condom* como meio anticoncepcional preventivo, pois desejava distan-

ciar do primeiro um segundo parto eventual. Uma vez porem, com dois anos de idade o primeiro filho, o desejo de ter um segundo fez abandonar o *condom* e as coabitações se realizavam, a esmo, fisiologicamente. Durante 6 a oito meses, porem, não houve concepção e o casal, a mulher principalmente, cujo desejo de ter um segundo filhinho era ardente, desesperava-se e veio consultar-me uma segunda vês. Já então conhecedor das Leis de Knaus, indiquei-lhe para a coabitação o dia exáto da ovulação. A coabitação realizou-se nesse dia, novamente nas mesmas condições da vez anterior, isto é, com um travesseiro debaixo dos quadris da mulher. A concepção deu-se. Ao cabo de nove meses e dias veio ao mundo um segundo menino, com quasi 4 kilos de peso, e que ha 10 meses vem-se desenvolvendo de uma maneira supra-normal, segundo o peso.

Eis dois casos objetivos que, si não provam, corroboram o meu modo de ver, isto é, de que a coincidência da coabitação com o dia e preferencialmente, o mo-

mento da ovulação, e melhor ainda, precedendo a coabitação o momento da ovulação apenas com o tempo necessario para a trasladação dos espermatozoides até as trompas onde encontrarão o ovulo recemvindo do ovisaco, é fator eugenico de primeira importancia.

E' evidente que casais estereis, por diminuta resistencia de suas celulas germinativas, quer femininas, quer masculinas, e, com sobrada razão, de ambas, poderão assim, si outros motivos de esterilidade, no momento, não existirem — ter o seu filhinho e quiçá tão robusto e sadio qual outro casal no qual as celulas germinativas, para a concepção só se encontraram proximo do termo da capacidade germinativa de uma ou outra celula.

Aos casais estereis e aos que desejam reproduzir-se eugenicamente recomendo, pois, a observancia de minha hipotese, que, mal, disso, não poderá advir, e muito bem, — suponho — poderá florescer com o conhecimento exato das Leis de Knaus.

A HEREDITARIEDADE DA COR DA PÉLE NO CASAMENTO BRANCO-PRETO

PELO

PROF. S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

(da Com. Cent. Brasileira de Eugenia)

(CONCLUSÃO)

Com os conhecimentos que hoje possuímos sobre os fatores polimeros e sobre o polihibridismo, facil se torna compreender o que se passa nas uniões matrimoniais de brancos com pretos e interpretar de maneira satisfatória os resulta-

dos colhidos pelo observação em diferentes partes do mundo.

Escolhi para objéto deste estudo o caráter «côr da péle» por ser este, dos caracteres palpaveis, um dos mais chocantes. Impossibilitados, porem, de experimentar com o homem, temos que jogar, no

estudo de seu comportamento genético, apenas com os dados que a observação nos fornece. No mais, a genética humana se reduz a uma simples interpretação de fatos à luz da experimentação com os animais ou a uma aplicação ao homem dos conhecimentos experimentalmente adquiridos pelo estudo daqueles.

Entretanto, sendo o homem um organismo extraordinariamente complexo, impossível se torna compreendê-lo exatamente só à luz das analogias, aplicando-lhe os resultados de estudos feitos com animais. Não resta a menor dúvida, que sendo o homem um animal, como tal ele se comporte, reagindo ao meio de maneira fundamentalmente idêntica aos outros animais. Todavia, as respostas dadas aos diferentes estímulos a que o homem está sujeito no meio em que vive, podem ser diferentes daquelas dadas por outros animais nas mesmas condições e tanto mais quanto mais remoto for o parentesco zoológico com esses animais. Entre o homem e o macaco antropoide há tantas e tão grandes afinidades anatómicas e funcionais, que nos permitem aplicar a qualquer deles e com enorme segurança, os dados colhidos pela simples observação ou pela experimentação com o outro. Entre o homem e os demais mamíferos as afinidades, si bem que variáveis de grupo para grupo, são ainda suficientemente notáveis para que se possa, generalizando, estender ao primeiro, com grande probabilidade de acerto, as conclusões tiradas para os segundos.

Querer, entretanto, que debaixo de certo e determinado ponto de vista o homem, só por ser animal, se comporte tal como um outro animal qualquer, como um verme ou um inseto, sem se levar em linha de conta as enormes diferenças que

entre eles existem, decorrentes da diversidade dos rumos que cada qual seguiu sob o influxo dos fatores que regem a evolução de todos os seres, é o que absolutamente não podemos admitir.

Daí o perigo das generalizações.

Em matéria de genética, como acima ficou dito, não se pôde experimentar com o homem. Entretanto, a observação de muitos casos bem controlados indica-nos, que sob o ponto de vista hereditário o homem está sujeito às mesmas grandes leis gerais aplicadas aos outros animais e às plantas. Assim, por exemplo, tem-se constatado que um grande número de caracteres humanos são transmitidos de pais a filhos segundo os preceitos mendelianos. No homem, como nos animais e nas plantas há gens dominantes e gens recessivos; nele, bem como nas plantas e nos animais, o mesmo mecanismo citológico separa os cromossomos homólogos no decurso da gametogênese, distribuindo por células reprodutoras diferentes os fatores de um mesmo par; no homem há também fatores associados; o sexo parece ter a sua causa primária num cromossomo particular (X) o qual segundo se encontra em dose simples (XY) ou dupla (XX) na guarnição diploide restabelecida pela fecundação, produz um homem ou uma mulher, de conformidade com o mesmo processo muitas vezes constatado em outros animais. A hereditariedade ligada ao sexo é aqui, tal como na *Drosophila*. Apesar de tudo, porém, não é sem riscos de errar que estendemos sobre o homem conclusões de experimentos realizados com moscas criadas dentro de frascos nas condições artificiais dos laboratórios. Quando tudo parece indicar que ele se ajusta perfeitamente aos moldes de uma teoria talhada num frasco de cultura, podendo o seu compor-

tamento genético ser compreendido e explicado de pleno acordo com essa teoria, ninguém poderá garantir que na realidade seja mesmo assim.

Dada a complexidade do organismo humano é possível que certos e determinados fenômenos intimamente correlacionados, desenrolando-se concomitantemente nas mais diversas partes do todo, dêem um resultado global aparentemente simples e que por isso possa ser erroneamente comparado a um fenômeno realmente simples, observado em outro organismo.

Inúmeras são as causas de erro a que estamos sujeitos ao observar os fenômenos naturais que nos rodeiam e que, por compensações de nós despercebidas, neutralizam-se, sendo-nos possível chegar ao mesmo resultado final a que chegaríamos si nenhuma causa de erro tivesse intervindo.

Tomemos um exemplo. Imaginamos que capturamos na natureza um casal de insetos cuja coloração corresponde exatamente ao tipo normal. Criados no laboratório, essa mesma coloração se revelou indefinidamente constante. Os descendentes desse casal, reproduzindo-se com outros indivíduos igualmente capturados na natureza, repetiram sempre a mesma coloração. Suponhamos agora que um macho albino foi apanhado. Acasalado com uma fêmea da nossa cultura, deu uma descendência normal, constituída de três machos, morrendo logo em seguida. Esses três indivíduos são por nós justamente considerados como heterozigotes (aA) de fenótipo normal em consequência da recessividade do caráter a determinante do albinismo. Reproduzindo-se com as fêmeas da nossa cultura deram sempre descendentes normais, o que está de acordo com a recessividade do fator introduzido. Suponhamos,

finalmente, que dias depois capturamos uma fêmea albina. Fecundada por um daqueles machos recéssivos (aA) teve na prole um macho albino. Ora, sendo o albinismo devido a um fator recessivo, esse macho, bem como a fêmea que lhe deu origem, são homozigotes para o dito fator, sem o que o caráter albinismo não poderia manifestar-se. Pelo acasalamento desses albinos puros conseguiu-se uma criação albina indefinidamente constante. As culturas anteriores foram abandonadas e os estudos proseguiram com a raça albina obtida.

Essa nova raça, cuja história se acha assim cientificamente contada e de pleno acordo com os dados mais positivos da moderna hereditariedade, pôde ter tido a sua origem de um modo assás diferente, tendo havido no estudo de sua gênese uma causa de erro, que apesar de notável, escapou em consequência mesmo da sua natureza, á argúcia do experimentador, sem que isso em nada modificasse o resultado final do seu trabalho ou viesse influir no comportamento genético real da nova raça obtida.

Para bem compreendermos o fim a que pretendemos chegar, pensemos, primeiramente, na existência de duas sortes distintas de *albinismo* — o albinismo verdadeiro, devido a uma falta completa de pigmentação e o falso albinismo ou albinismo aparente, devido a um simples distúrbio fisiológico que inibe a manifestação de uma pigmentação que na realidade existe.

Não sabemos a qual dessas duas formas corresponde o albinismo genético. É provável que haja albinismo hereditário das duas categorias. O que sabemos, entretanto, é que o albinismo aparente pode ser o simples efeito de uma ação ex-

terior devida a fatores do meio, não sendo por isso hereditario.

Voltemos agora ás nossas considerações anteriores e tentemos indicar onde reside a referida causa do erro. Em dois fatos: primeiramente, o casal primitivo capturado na natureza e que deu origem á atual linhagem de albinos, era constituído por uma femea heterozigote (aA) e um macho (AA) e não por dois individuos puros como se supuzera. Quer porque se tratasse de uma especie pouco prolifera ou por quaisquer outros motivos dentre os quais o acaso ocupa sempre lugar de destaque, na descendencia desse casal nunca se efetuou um encontro dos gens recessivos, indispensavel para a exteriorização do carater. De outro lado, o primeiro albino capturado, por ser apenas um falso albino, nenhum fator genetico introduziu na criação que se vinha processando. Por conseguinte, o macho albino que surgiu do acasalamento de um filho do primeiro albino com a femea albina por ultimo capturada, e que foi o pai da raça homozigote acima referida, não tirára o seu gen para albinismo daquele primeiro macho albino caçado na natureza e sim, era o portador de um gen recessivo introduzido inicialmente na criação pela femea daquele primitivo casal, que era uma heterozigote verdadeira. (aA).

Vejamos agora uma causa de erro que pôde existir na interpretação dos resultados do casamento de branco com preto, relativamente á hereditariedade da cor da pele e que pela impossibilidade de um estudo experimental da questão está sujeita a se repetir indefinidamente sem todavia modificar o resultado global de nossas observações.

De conformidade com o que vimos em artigo precedente, os fatores polimeros

dão bem conta da gama de tonalidades que vão do branco ao preto, na descendencia do mulato.

Imaginemos que a cor preta se deva a tres pares de fatores, como é geralmente admitido. $AABBCC$ seria então um individuo perfeitamente preto; $aabbcc$, sem nenhum fator para aquela cor seria, pelo contrario, perfeitamente branco. Entre essas duas colorações extremas da pele, numa escala regularmente crescente, encontraríamos toda uma serie de individuos das seguintes constituições: $Aabbcc$, $AAbbcc$, $AABbcc$ e $AABBcc$. Os individuos dessa serie mostrar-se-iam, naturalmente, tanto mais escuros, quanto maior fosse o numero de fatores de coloração presentes em sua formula biologica. Eis aí uma explicação que parece satisfazer plenamente ao nosso espirito e como tal frequentemente invocada para esclarecer o comportamento particular da cor da pele na prole dos mestiços.

Ora, em materia de genetica, quando se diz que um certo fator produz um determinado efeito, faz-se, nesse modo extraordinariamente simples de explicar as cousas, abstração completa do papel de todos os outros fatores. Chega-se mesmo a esquecer que, si o fator em questão produz aquele conhecido e esperado efeito, é justamente porque da interação de todos os demais resulta para ele um meio propicio á exteriorização do seu efeito. Assim como não é possivel considerar um ser vivo fora do seu meio vital, assim tambem não podemos conceber a existencia de um gen capaz de agir sem o concurso dos outros, pois que estes lhe criam um meio biologico indispensavel a sua manifestação. Si fosse possivel ao gen, independentemente da coadjuvação daqueles que com ele formam o patrimonio hereditario do indi-

viduo, agir sosinho, imprimindo ao ser o caracter que carrega em potencialidade, então chegaríamos á bizarra conclusão da existencia de individuos brancos sob todos os aspétos, totalmente brancos portanto, vivendo dentro de uma péle de preto e sendo porisso e para todos os efeitos como tal considerados. Tambem o caso contrario poderia se dar: um individuo preto pela sua morfologia, preto pela constituição anatomica de seus orgãos, preto pela sua mentalidade, com uma psique de preto, esconder-se numa péle de branco. Para isso bastaria que esse individuo, em cuja ascendencia se encontram brancos e pretos, proviesse de um ovo em que o acaso houvesse reunido os gens responsaveis pela côr da péle de uma das raças de origem (branca ou preta) aos gens determinantes de todos os outros caracteres da raça antagonica. Tal, porém, não pôde se dar, sobretudo porque os gens responsaveis pelos caracteres cromaticos da péle encontram-se mecanicamente associados a todos os outros gens localizados no mesmo cromosomio e dos quais, a não ser em virtude de anomalias, não podem separar-se. Alem disso, sendo o homem um organismo assás complicado e a côr da péle o resultado de um complexo notavel de estruturas (derme, epiderme, vasos sanguineos, pigmentos, glandulas) e funções (endocrinas, sobretudo), é bastante provavel que dos fatores que determinam a côr da péle, alguns pelo menos tenham a seu cargo tambem outros caracteres; de outro lado, fatores responsaveis por caracteres os mais diversos, podem igualmente ter uma ação determinada e direta sobre a coloração da péle.

Aliás, essa interdependencia fatorial se compreende por si mesma. Um gen, por exemplo, determinante de uma dada

particularidade da aza de um inséto, depende, antes do mais, da existencia dessa aza. Si, pois, em consequencia de um disturbio ontogenico hereditario a aza não se desenvolve, o fator em questão, si bem que presente, não pode, evidentemente, manifestar-se.

Ora, o meio interno, organico, biologico, ou genético, determinado pela atuação conjunta de todos os gens e de que depende estritamente o comportamento de um certo e determinado par, não pôde ser por nós rigorosamente conhecido, mormente em se tratando do homem. E, entretanto, esse meio tem uma influencia preponderante na exteriorização de um caracter. Haja vista o que se dá com o sexo. O sexo de um animal depende, em primeira linha, de um mecanismo genético, isto é, da qualidade e da quantidade dos heterocromosomios reunidos pela fecundação no ovo de que proveio o animal. Desde o ovo, portanto, cada qual tem o seu sexo. A cada sexo corresponde exteriormente uma certa soma de caracteres proprios, permitindo, nos casos de dimorfismo acentuado, imediata distinção. A' medida que o ovo se segmenta e que o desenvolvimento ontogenico progride, esses caracteres se vão tornando cada vez mais evidentes, para atingirem a sua plenitude quando o animal entra da idade da reprodução. Pois bem. Um individuo nascido de um ovo portador de todas as determinantes geneticas de um dado sexo e que por isso deverla apresentar os caracteres exteriores proprios desse sexo, pôde evoluir numa direção oposta e adquirir os caracteres do outro, dependendo isso tão somente da modificação do seu meio interno. Os mesmos fatores que em determinado meio conduzem o ser á masculinidade, podem feminiliza-lo em meio

diferente. Aquele que, pela influencia dos hormonios testiculares deveria ostentar uma plastica masculina e desabrochar-se num macho arrogante e ousado de tanta virilidade, torna-se submisso e feminino naquella attitude delicada de femea franzina e docil, sob a influencia dos hormonios ovaricos.

Não só sobre o sexo influe o aparelho endocrino do animal. Os productos elaborados pelas diferentes glandulas de secreção interna influem poderosamente sobre o seu metabolismo geral. Para bem salientar o papel preponderante desses orgãos no desenvolvimento equilibrado do organismo, podemos dizer, que basta a diferença de algumas grammas no peso de um deles para determinar num individuo de genótipo normal um fenótipo deformado por uma adiposidade exagerada e repugnante ou para transformar o homem num pobre cretino.

Tambem sobre a pigmentação influe o aparelho endocrino. Pelo enxerto de glandulas ou pela extirpação, pela injeção de extratos ou administração *per os* de fragmentos glandulares, tem-se modificado a coloração do tegumento e de suas produções, ora na direção do albinismo, ora do melanismo.

Feitas todas essas considerações preliminares, podemos atacar agora o ponto visado, mostrando as causas de erro a que estamos sujeitos ao analisarmos o comportamento genetico da cor da pele na prole do mulato, procurando explica-lo á luz dos factores polimeros. Para isso reunamos os filhos de mestiços em cinco grupos diferentes quanto á tonalidade da pigmentação. Ao grupo mais claro chamemos P e aos outros, progressivamente mais escuros, P', P'', P''' e P'''' respectivamente. Os individuos do grupo P, que são os mais claros,

terão, para nós, de conformidade com a teoria dos factores multiplos, a formula constitucional *Aabbcc*; os do grupo P', um pouco mais escuros, já possuem dois factores de pigmentação (*AAbbcc*); os do grupo P'' possuem tres (*AABBcc*); os do grupo P''' possuem quatro (*AABBCC*) e os do grupo P'''' de todos os mais escuros, possuem cinco factores de pigmentação. (*AABBCCc*). Ora, em consequencia de um disturbio organico provocado por uma anomalia qualquer do aparelho endocrino, mulatos da mesma constituição genotípica podem ser incluídos em grupos distintos, ou vice-versa, sendo mesmo possivel, nos casos extremos, a inclusão de individuos de formula *Aabbcc* no grupo P'''' e daqueles de constituição *AABBCCc* no grupo P. Não nos é possivel, fóra da experimentação directa, reconhecer pelo aspecto exterior ou fenotípico qual seja o patrimonio genetico ou genótipo do individuo. Entretanto, esse fáto em nada contraria o resultado global de nossas observações, segundo o qual, do casamento de mulatos sempre nascem mulatos, ora mais claros ora mais escuros e excepcionalmente brancos ou pretos como um dos seus antepassados dessas duas raças.

O branco e o preto são tão diferentes sob tão variados aspectos, que bem poderiam ser considerados como pertencendo a especies distintas. Em verdade, para um grande numero de outros animais, temos sido bem menos rigorosos incluindo em especies diferentes seres muito mais afins. Assim sendo, o casamento do branco com o preto e dos mulatos entre si, é como um cruzamento inter-especifico, ou seja, um verdadeiro polihybridismo complicado por um elevado grau de heterozigose de um grande numero de factores de cada uma das fontes iniciais. De fáto, tan-

to o branco como o preto vem, ha milênios, reproduzindo-se numa verdadeira promiscuidade de raças, tribus, familias ou clans, de modo que na prole dos mestiços pôde verificar-se o encontro fortuito de gens recessivos, determinando o reaparecimento brusco de traços característicos dos mais antigos povos de permeio a caracteres atuais. Resultados os mais imprevisos e inexplicaveis podem aparecer em consequencia disso.

Em face do que temos exposto até aqui, como considerar as uniões do branco com o preto? Depende a resposta do ponto de vista com que se encara a questão.

Sob um ponto de visfa puramente zoologico — e este é o aspéto que menos nos interessa — branco e preto podem se reproduzir á lei da natureza, quer dizer, segundo os seus instintos e as suas tendencias individuais, tal como as raças, variedades ou especies muito proximas, dando produtos indefinidamente fertéis.

Sob o ponto de vista meramente genetico, a união do branco com o preto deve ser considerada como um cruzamento entre especies ou seja, como um polihybridismo extremamente complicado pela heterozigose de um numero extraordinariamente grande de fatores.

Do ponto de vista eugenico, que é sem duvida o mais interessante, depende o juizo do objetivo visado.

A Eugenia visa melhorar. O conceito do melhor é, entretanto, um conceito relativo e variavel: o melhor cavallo de corrida, não é o melhor para o carro; o melhor gado leiteiro, não é o melhor para o açougue. Assim tambem, o melhor homem para os tropicos não é o homem polar. Para as condições africanas o branco não é certamente o melhor. Para os «eugenistas» negros do Congo ou do Sudão,

da Austrália ou das Guínés, o branco deve ser considerado como um elemento inferiorizante e por consequente condenaveis as uniões com essa casta franzina. De modo identico pensam, relativamente ao preto, os eugenistas brancos dos paises civilizados. Entretanto, si nós, homens civilizados e brancos, pelos progressos crescentes da genetica, viermos a descobrir um dia a possibilidade de inscrever de maneira definitiva no nosso patrimonio hereditario certas qualidades que o preto por ventura possuía em grau mais elevado e que sejam evidentemente vantajosas para nós, a Eugenia, penso, só tem que aplaudir a nossa união matrimonial com aquele, orientando essa união conforme um plano de melhoramento traçado pela genetica.

Sob o ponto de vista antropologico, a união do branco com o preto tem o mesmo significado dessas uniões esporadicadas que de quando em vez se operam na natureza entre individuos pertencentes a especies diferentes.

Nos animais o instinto da reprodução sendo o instinto da perpetuação da especie, é naturalmente contrario aos cruzamentos inter-especificos. Ha, mesmo, uma aversão instintiva entre os animais de especies diferentes, que se tomam por legitimos concorrentes na luta pela vida, aversão que não escondem.

O homem, porém, cuja inteligencia sobrepuja a todas as outras funções psicicas, tem o poder de dominar até certo ponto os seus atos instintivos. A inteligencia é a censura do instinto. Vigilante sempre, ela refrea as suas arrancadas intempestivas. E é só quando um acontecimento diferente daqueles que se dão habitualmente vem de subito modificar a situação costumeira, é que ele, sempre á espera de

uma oportunidade, consegue manifestar-se antes que a intelligencia, confundida pelo imprevisto, tenha podido retomar o seu posto de vigilia. E, quando tudo recai nas condições habituais, vê o homem, desapontado, que o instinto se manifestára em toda a pujança de um fenomeno natural que nada pode abafar.

E' porisso que entre o branco e o preto parece não haver a mesma repulsa natural que se verifica nos outros animais. Mas lá no amago de cada um, nas trevas do inconciente, essa aversão biologica deve forçosamente existir. Ademais, acrece juntar, que entre essas duas categorias de homens, nada ha que indique uma atração expontanea, uma afinidade historica e nem mesmo uma aproximação filogenetica tendente a reuni-las. Si considerarmos para elas uma origem monofiletica, tudo nos indicará que evoluíram segundo linhas divergentes e que por conseguinte qualquer cruzamento entre as mesmas irá de encontro ás tendencias naturais. Si dermos

a cada uma uma origem distinta, devemos convir que tendo cada qual mantido através de milenios os seus traços etnicos inconfundiveis, é porque os dois grandes grupos raciais que representam vêm seguindo, desde o inicio, uma evolução paralela, sem a minima propensão para se encontrarem.

Por essas poucas razões pensamos poder concluir, que debaixo do ponto de vista antropologico, as uniões de branco com preto não são naturais.

Finalmente, consideremos a questão, do ponto de vista social. E' exatamente aqui, onde o assunto se presta para os mais longos debates, que vamos gastar o menor numero de palavras. Limitar-nos-emos simplesmente a dizer, que através do prisma social, o casamento do branco com o preto, quaisquer que sejam as vantagens que disso advenham para o individuo ou para a comunidade, deve ser considerado, na situação presente, como uma união repugnante.

NÃO deveríamos ter vergonha de falar do que não teve Deus vergonha de crear.

S. CLEMENTE DE ALEXANDRIA

* *

A finalidade dos conjuges não deve ser trazer ao mundo excessivo numero de filhos e sim ter filhos aptos para poderem educa-los adequadamente.

BISPO DE BIRMINGHAM

* *

A fórma pela qual a Natureza tem sempre procedido no desenvolvimento e aperfeiçoamento das especies tem consistido numa procriação sem limites e numa matança desapiedada.

FRED E. WYNNE

O' mulheres! si quereis ser fortemente amadas durante toda a vida, e mesmo até á morte, eis aqui o modo: Sabei ser mãis de vossos filhos.

JEAN PAUL

* *

A mulher é um ser debil, que, uma vez casada, deve sacrificar ao marido a sua vontade; em justa correspondencia, o marido deve sacrificar-lhe o seu egoismo.

BALZAC

* *

Dentre todas as questões vitais nenhuma ha que seja tão importante como a da investigação dos fatos pelos quais fica assegurada a continuidade da vida.

CAMILE MAUCLAIR

O PERIGO AMARELO

Miguel Couto, o grande medico, é tambem, quando o quer, um grande escriptor.

Agora mesmo em pequenina edição «para os seus netos» publicou uma eloquente meditação para o Brasil futuro.

Teve a iluminação de um proféta, pessimista, advertindo-nos de grandes perigos que parecem proximos.

Ele estuda a nossa descurada «Seleção social» e nos concita a combater essa invasão amarela dos niponicos que ultimamente se têm proposto a «orientalisar o occidente».

E' assim que eles o dizem e hão de ter as suas razões.

Os japonezes começaram já a invasão da Amazonia que, são eles que o afirmam, pôde conter dez milhões de homens de sua corrente emigratoria.

Para começar compraram mais de quinhentos mil hectáres de terras que deverão cair sob a sua «esféra de influencia» como é o caso agora em Mandchuria.

Resta saber se os Estados Unidos do Norte consentirão nesse espolio das terras americanas e é indispensavel antes do dominio incontestado vencer a União americana, pensamos nós.

Em todo caso, é admiravel a eloquencia e tambem a documentação dos fatos, apresentadas por Miguel Couto.

Sentimos um calefrio diante dessa nova escravidão dos novos senhores do occidente desprestigiado e impotente.

Temos de fato a perspectiva de perigos internos e externos dos que podem

tirar proveito da nossa deliquescencia social e politica.

Tudo é possível, embora não me pareça provavel a catastrophe.

E' bom amigo o que nos avisa e este seguramente o é sem os embaraços do «segredo profissional» na sociologia que nos esboça com tão negras côres,

Miguel Couto, segundo a sua nobre arte, quando não cura sabe aliviar.

Ele quer que nos aparelhemos nos ares e sob as aguas, para aprestar a defesa nacional a unica que podem ter as nações fracas e quasi inermes.

Felizmente, os americanos tambem lá estão na Amazonia providencialmente.

João Ribeiro

(Do «O Est. de São Paulo»)

REGULARIZAÇÃO DA NATALIDADE

«Regularizar a procriação não quer dizer, exclusivamente, limitar o numero de filhos e sim concordar o numero de partos com a sua sucessão. O que este conceito pretende significar, exprime-se, claramente, na vida pratica, dizendo, que se deve evitar a todo o transe uma sucessão de partos demasiadamente rapida.»

Para Van de Velde — o autor das linhas acima, 3 a 4 filhos, com intervalos de dois anos e meio, seria um belo numero a adotar, comtanto que a mãe não tenha ultrapassado os 35 anos.

Diz esse autor, que uma regularização razoavel nas consequencias das relações conjugais, contribui muito para diminuir enfermidades, mortes, pezares sem fim e desperdicio de energias, pois que a frequencia de natalicios está intimamente relacionada com as enfermidades e mortes tanto das mãis como dos filhos. — T. P.

A EUGENIA EM PERNAMBUCO

Segundo comunicação telegrafica, ha pouco recebida, fomos informados da organização, em Recife, da Comissão Pernambucana de Eugénia, composta dos seguintes membros: Prof. Geraldo de Andrade, presidente, Dr. Jorge Lobo, Dr. Josué de Castro, Dr. Aggeu de Magalhães, Dr. Mário Ralos, Dr. Waldemar de Oliveira, Dr. Gildo Neto e Dr. Campos Góes.

A séde da Comissão é na rua Nova, 193, primeiro andar.

CASAMENTO DE SURDOS

Segundo M. G. de Parrel, o casamento de surdos póde ser autorizado, sem que haja a temer surdez para os filhos ou netos, quando os dois candidatos soffrem de surdez indubitavelmente adquirida e não têm, nenhum deles, antecedentes hereditarios ou colaterais de surdez. A união é desaconselhada quando um dos dois conjuges é atingido de otospongiose (familiar ou não), quando os dois candidatos têm uma surdez congenita ou que um deles tenha antecedentes familiares de surdez. Neste ultimo caso, a proporção de filhos surdos é de 6,6 %. Cumpre interditar o motrimonio, ou pelo menos a procriação, aos candidatos atingidos, todos dois de surdo-mudez congenita, porque em 23,5 % dos casos, as crianças nascidas de tais conubios são surdas. A proporção de crianças surdas mais consideravel (mais de 45 %) se encontra quando os conjuges atingidos de surdez familiar, mesmo ligeira, apresentam laços de consanguinidade.

SOCIEDADE DOS AMIGOS DAS ARVORES

O Dr. Renato Kehl, Presidente da Sociedade Brasileira de Eugénia, recebeu do Presidente dos Amigos das Arvores, o seguinte officio :

«Atenciosas saudações : Conforme programa anexo, a Sociedade dos Amigos das Arvores, vai realizar no Rio de Janeiro, em fins de Março proximo a 1.ª Conferencia Brasileira de Protecção á Natureza, que em sua seção de Antropologia tratará da protecção ao homem. Venho por isso soliciiar o concurso pessoal de V. S. e de seus illustres Colegas da Sociedade de Eugenia, para o maior brilho do certamem. Antecipadamente grato, apresento a V. S. os protestos da mais elevada consideração. (a.) LEONCIO CORREIA, Presidente.»

A esse officio o Presidente da C. C. B. E. respondeu com o seguinte :

«Rio de Janeiro, 25 de Fevereiro de 1933. Exmo. Snr. Dr. Leoncio Correia D. D. Presidente da Sociedade dos Amigos das Arvores. Rua do Ouvidor, 160. Nesta.

Atenciosas saudações. Acuso o recebimento do officio de V. Excia., sollicitando o concurso da Comissão Central de Eugénia, para a primeira Conferencia Brasileira de Protecção á Natureza, em cuja seção de Antropologia será tratada da protecção ao homem. Nesta data transmitirei aos membros da referida Comissão os termos do honroso convite. Desde já hipotéco os meus fracos prestimos para o fim aludido. Com os protestos da mais alta consideração, seu patricio e admirador (a.) RENATO KEHL, Presidente.

UM LIVRO QUE INTERESSA A TODOS

A HEREDITARIEDADE EM FACE DA EDUCAÇÃO

No qual o Autor põe nos devidos termos o problema do factor hereditariedade na sua intima relação com a educação.

É um livro da **BIBLIOTHECA DE EDUCAÇÃO** organizada pelo dr. Lourenço Filho e constituída já por dezesseis esplendidos volumes.

- I — *Psychologia Experimental* — Henri Piéron
- II — *A Escola e a Psychologia Experimental* — Ed. Claparède
- III — *Educação Moral e Educação Economica* — Sampaio Doria
- IV — *Temperamento e Character sob o Ponto de Vista Educativo* — Henrique Geenen
- V — *Educação e Sociologia* — Emile Durkheim
- VI — *A Hereditariedade em Face da Educação* — Octavio Domingues
- VII — *Como se ensina Geographia* — A. Firmino de Proença
- VIII — *A Escola Activa e os Trabalhos Manuaes* (Theoria e pratica) — Coryntho da Fonseca
- IX — *A Escola Activa e a Lei Biogenetica* — Ad. Ferrière
- X — *Testes da Medida da Intelligencia* — Binet e Simon
- XI — *Introdução ao Estudo da Escola Nova* — (2.ª edição melhorada) — Lourenço Filho
- XII — *Vida e Educação* — John Dewey
- XIII — *Situação Actual dos Problemas Philosophicos* — André Cresson
- XIV — *Cinema e Educação* — Jonathas Serrano e F. Venancio Filho
- XV — *Os «Centros de Interesse» na Escola* — Abner de Moura
- XVI — *A Escola e a Formação da Mentalidade Popular no Brasil* — Estevam Pinto

A SAHIR:

- Como se Ensina Linguagem* — Firmino Costa
Educação para uma Civilização em Mudança — Kilpatrik
Orientação Profissional — Noemi Silveira

COMP. MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO

(WEISZFLOG IRMÃO Incorporada)
Estabelecimento Graphico — Fabrica de Papel
SÃO PAULO — CAYEIRAS — RIO

Matriz: SÃO PAULO
Rua Libero Badaró ns. 30-30 D
Caixa Postal, 2941 - Teleg. 2-4155

Filial: RIO DE JANEIRO
Rua Buenos Aires ns. 40-43
Caixa Postal, 1617 - Tel. 3-5150