

BOLETIM DE EUGENIA

SEPARATA DA "MEDICAMENTA"

REVISTA PARA MEDICOS E PHARMACEUTICOS

PUBLICAÇÃO OFFICIAL DA
COM. CENTR. BRAS. DE EUGENIA
Assig. annual do Boletim avulso 5\$000
Caixa Postal 2926 - Rio de Janeiro - Brasil

JUNHO DE 1934
ANNO III N. 30

DIRECCAO E REDACCAO
DR. RENATO KEHL
R. Smith Vasconcellos, 63 (Aguas Ferecas)
Caixa Postal 2926 — Rio de Janeiro

UMA NOVA EXPLICAÇÃO PARA A RECOMBINAÇÃO FACTORIAL NA DROSOPHILA MELANOGASTER

PELO

PROF. S. DE TOLEDO PIZA JUNIOR

Prof. de Zoologia e Anatomia na E. A. "Luiz de Queiroz"

Havendo demonstrado, em recente trabalho (1), que o "crossing-over" não serve, absolutamente, para explicar as recombinações factoriaes, mostrei, que seria possível dar desse phenomeno uma explicação satisfactoria, sem recorrer a uma permuta de partes entre os chromosomios homologos. Para o caso particular da *Drosophila melanogaster*, necessario se torna, previamente, uma reforma completa na distribuição dos factores sobre cada par chromosomico. A principio poderá parecer, que essa reforma implique numa alteração arbitraria dos dados experimentaes. Tal, porém, não se dá. As modificações a fazer não contrariam, de modo nenhum, as observações colhidas da experimentação. Representam apenas o resultado de uma interpretação differente dos mesmos factos. Assim, por exemplo, dois factores quaesquer, que por se acharem sempre juntos têm sido collocados pelos experimentadores em um mesmo chromosomio podem, na realidade, pertencer a dois chromosomios distinctos, sendo que estes é que são associados. A "linkage" chromosomica póde, pois, neste caso, substituir perfeitamente a "linkage" factorial, sem que por isso se modifiquem os resultados das experiencias. Os factores continuarão associados do mesmo modo.

A inviabilidade de uma permuta de partes entre chromosomios, tal como admite a theoria do "crossing-over", é a melhor prova de que os factores da *Drosophila* não têm aquella distribuição que lhes deram, mas uma outra que permita explicar de modo diverso as recombinações factoriaes tantas vezes constatadas. Ora, dando-se aos factores uma distribuição differente, possível será explicar as recombinações por um mecanismo muito simples tal como a associação e dissociação inter-chromosomica, innumeradas vezes observado no dominio dos animaes e das plantas.

**

De accôrdo com Morgan e seus collaboradores, do cruzamento de uma *Drosophila* de côr cinzenta e

(1) Localização dos factores na linha nuclear como base de uma nova theoria sobre a hereditariedade. — 1930.

azas longas com uma mosca preta de azas rudimentares (vestigiaes), resulta uma geração F1, que em virtude da dominancia dos caracteres da raça selvagem, apresenta-se constituída só por individuos "cinzento-longos".

Designando por C o caracter côr cinzenta, por L o caracter azas longas, por p o caracter preto e por v o caracter azas vestigiaes, poderemos representar do seguinte modo, o cruzamento acima indicado:

Paes	CL	CL	X	pv	pv
Gametas	CL	CL		pv	pv
F1	CLpv (cinzento-longa).				

Apesar de phenotypicamente identicas aos individuos da raça "cinzento-longa" (CLCL), as moscas F1 delles differem quanto á constituição genotypica (CLpv).

As femeas hybridas F1 (CLpv), cruzadas com os machos recessivos da raça "preto-vestigial", (pvpv) em vez de produzirem só individuos cinzentos de azas longas e pretos de azas rudimentares, como era de se esperar, produzem tambem individuos cinzentos de azas rudimentares (Cvpv) e pretos de azas longas (pLpv), na seguintes proporção:

41,5 %	de cinzento-longos
41,5 %	de preto-vestigiaes
8,5 %	de cinzento-vestigiaes
8,5 %	de preto-longos.

Considerando os factores C e L como localizados num mesmo chromosomio e n e p no seu homologo, esse resultado fica sem explicação uma vez que se considere impossivel uma troca de partes entre os pares synapticos, da maneira exigida pela theoria do "crossing-over".

Admittindo-se, pelo contrario, que os factores C e L se encontrem em chromosomios differentes, o mesmo se dando com p e v, facil será explicar o phenomeno. Consideremos, então, na *Drosophila* selvagem, o factor C no II chromosomio e o factor L no III.

Os factores p e v, que são mutações de C e L, têm identica localização na raça "preto-vestigial".

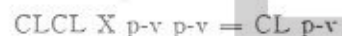
Do cruzamento dessas duas raças só podem resultar individuos cinzento-longos de constituição CLpv, pois que uma dellas só produz gametas CL e a outra, gametas pv. Cruzando-se, agora, as fêmeas F1 (CLpv) com os machos P recessivos (pvpv), a geração F2 deveria mostrar-se normalmente constituída pelas quatro categorias de individuos cinzento-longos (CLpv), preto-vestigiaes (pnpn), cinzento-vestigiaes (Cvpv) e preto-longos (pLpv), caso os chromosomios da fêmea hybrida, durante a ovogênese, segregassem independentemente, como era de se esperar. Isso, porém, não acontece. A geração F2 é, na sua quasi totalidade, formada por individuos cinzento-longos e preto-vestigiaes, que se apresentam nas mesmas proporções (41,5%). Os individuos cinzento-vestigiaes e preto-longos, só raramente apparecem, contribuindo cada categoria apenas com 8,5% para a constituição do total.

Esse resultado demonstra que as fêmeas hybridas são incapazes de produzir, numa ovogênese normal, as quatro especies de ovulos esperadas: CL, pv, Cv e pL. Emquanto que os ovulos de constituição CL e pv se formam em 83% dos casos, os ovulos Cv e pL só em 17% do total apparecem.

Para explicar essa occorrença é bastante admitir, na raça "preto-vestigial" (pvpv), por exemplo, uma "linkage" entre os autosomios II e III, sobre os quaes se encontram, respectivamente, os gens p e v. Representando essa "linkage" por um traço colado entre os symbolos dos factores teremos, para essa raça, a representação p-v p-v.

A associação entre os autosomios II e III será considerada como o resultado da actividade de um factor, que pôde, perfeitamente, ser o proprio factor p. Esse factor, quando presente, determina uma "linkage" entre o autosomio em que elle se acha e o outro grande autosomio recurvado em forma de V. A "linkage" determinada, não é absoluta. Ella está sujeita a romper-se com inumeras causas, como por exemplo, com a presença de factores que modifiquem a acção "associante" do factor p, numa percentagem constante para as mesmas condições geneticas e de meio.

O cruzamento cinzento-longo x preto-vestigial dará, pois, o seguinte resultado:



Nos machos F1, a associação entre p e v se mantém perfeitamente. Nas fêmeas, pelo contrario, ella se rompe um certo numero de vezes. Cruzando-se, portanto, uma fêmea F1 (CL p-v) com um macho P recessivo (p-v p-v), emquanto se mantiver a associação entre os chromosomios os individuos resultantes serão CL p-v (cinzento-longos) e p-v p-v (preto-vestigiaes), nas mesmas proporções. Rompendo-se aquella, as fêmeas hybridas poderão formar ao lado dos ovulos CL e p-v, mais os ovulos de constituição Cv

e pL, que, reunidos aos espermatozoides p-v, reproduzem os typos cinzento-vestigial (Cv p-v) e preto-longo (pL p-v).

Nos ovulos pL, dada a actividade associante do factor p, os autosomios II e III novamente entram em "linkage".

**

Do estudo da *Drosophila* se verifica, que nas experiencias de cruzamento, se em logar das raças "cinzento-longa" e "preto-vestigial" empregarmos as raças "cinzento-vestigial" (CvCv) e "preto-longa" (pLpL), as mesmas quatro categorias de individuos reaparecem na geração F2 resultante do cruzamento da fêmea F1 (CvpL), que é cinzento-longa, com um macho duplamente recessivo da raça preto-vestigial (pvpv). As percentagens obtidas, são, porém, inversas, isto é, apparecem:

41,5 % de cinzento-vestigiaes
41,5 % de preto-longos
8,5 % de cinzento-longos
8,5 % de preto-vestigiaes.

Antes de examinar attentamente a questão pôde parecer, que a inversão das percentagens nesta segunda experiencia constitua um obstaculo á explicação por mim proposta para os resultados da primeira.

Tal, porém, não se verifica. E até pelo contrario, se a explicação que produz para o primeiro caso é legitima, para o segundo não deve haver outra explicação possivel, além daquella.

Realmente, nas raças cinzento-vestigial e preto-longa da segunda experiencia, os factores em jogo são os mesmos que os da primeira, como os mesmos são tambem os chromosomios que os comportam. Assim, na raça cinzento-vestigial (CvCv), o factor C é o mesmo que figura na raça cinzento-longa (CLCL) e se encontra sobre o mesmo autosomio que naquella (aut. II); o factor v, do seu lado, sendo uma mutação de L, encontra-se no logar deste sobre o autosomio III. Na raça preto-longa, por seu turno, o factor p é o mesmo que apparece na raça preto-vestigial — uma mutação de C, do autosomio II, e o factor L é o mesmo da raça selvagem (aut. III) e que na raça preto-vestigial da primeira experiencia se achava representado pelo seu mutante v.

Ora, os autosomios II e III, que na raça preto-vestigial (p-v p-v) se apresentam associados em virtude da actuação do factor p, na raça preto-longa mostram a mesma associação devida á presença do mesmo factor. Nessas condições, o resultado da experiencia será o seguinte:

P	CvCv	X	p-L p-L
Gametas	Cv		p-L
F1	Cv p-L (cinzento-longo)		

As fêmeas F1, cruzadas com os machos duplamente recessivos da raça preto-vestigial (p-v p-v),

produzem, durante todo o tempo em que se mantiver a associação entre os autosomios II e III, apenas indivíduos Cv p-v (cinzento-vestigiaes) e p-L p-v (preto-longos). Rompendo-se a associação, o que se verifica o mesmo numero de vezes que no caso da primeira experiencia, porquanto as condições geneticas são perfeitamente identicas nas femeas F1 dos dois casos, formam-se, além dos ovulos Cv e p-L, mais os ovulos CL e pv, que darão, com os espermatozoides p-v, os ovos CL p-v e p-v p-v, que se desenvolverão em individuos cinzento-longos e preto-vestigiaes respectivamente.

**

A explicação por mim apresentada para a recombinação factorial na *Drosophila*, é puramente hypothetica, como hypothetica é tambem a explicação dada pelo "crossing-over". Porém, enquanto que esta ultima não encontra supporte algum no campo cytologico, sendo totalmente destituida de fundamento, a minha tem por base uma occorrença banal, perfeitamente verificada no mais diverso material, como a associação temporaria de chromosomios. O meu intuito, como bem fiz notar á pag. 56 do trabalho acima citado, foi tão somente o de mostrar, que mesmo na *Drosophila* é possivel encontrar uma explicação satisfactoria para a recombinação de factores, sem que seja preciso appellar para uma permuta regular de partes entre chromosomios, occorrença, a meu ver, insustentavel.

Dada a complexidade do problema da recombinação, é possivel que cada caso particular tenha uma explicação diferente. Para o caso da *Drosophila* aqui tratado, póde-se dar uma outra explicação, porém, igualmente baseada na "linkage" chromosomica. Assim é, que a identicos resultados se póde chegar admittindo-se que a associação dos autosomios II e III se verifique na raça selvagem, ou nesta e na preto-vestigial ao mesmo tempo. Antes de uma revisão completa do extraordinario acervo de dados experimentaes relativos á genetica dessa mosca, entretanto, não é possivel apresentar nenhuma explicação definitiva. Parece-me, todavia, que a rota traçada conduzirá seguramente ao fim visado.

CRUZAMENTO DO BRANCO COM O PRETO

PELO
PROF. LUIZ L. SILVA

Da Fac. de Pharmacia e de Odontologia de Santos

E' razoavel o casamento do branco com o preto?
Não, absolutamente, não.

E ainda mais, nem razoavel nem decente.

Pela não razoabilidade, falla, com eloquencia, a hereditariedade, essa vigilante sentinella que, não raramente, accôrda a humanidade pelos estygmas, pelos signaes que tanto degradam, que tanto diminuem.

A teratologia, o capitulo das monstruosidades,

augmenta o seu acervo, cada vez que raças diametralmente oppostas se unem.

O branco, sempre considerado como raça superior, é orthognatha, tem o angulo facial apurado e o indice cephalico tão exagerado que, sem a menor duvida, marca o sensivel afastamento das especies inferiores.

Isso prova que o homem tende a evoluir psychicamente, apurando os sentimentos e desprezando os instinctos.

O negro móra do lado opposto.

Como constituinte da raça inferior, o negro é prognatha, tem o angulo facial exagerado e indice cephalico quasi nullo.

Ninguem ignora que o indice cephalico é a expressão da espiritualidade e o angulo facial reflecte a animalidade.

O prognathismo no negro, devido ao excessivo desenvolvimento dos tres grossos molares e dos caninos, tal como nos simios, marca uma franca e indiscutivel animalidade.

No branco, justamente ao contrario, assistimos a redução do indice gnatho pelo desaparecimento gradativo dos molares e incisivos lateraes superiores e consequente diminuição da fórmula dentaria.

Da união matrimonial de elementos raciaes tão diferentes, só uma deducção poderemos fazer: trata-se de um matrimonio de instinctos e não de sentimentos.

E aqui, o negro tem uma vantagem, porque, na sua qualidade de inferior, mostrou um apuramento de sensibilidade artistica.

Entretanto o branco, desgraçadamente, deu provas da sua degenerescencia moral, da sua escravidão aos instinctos, pois abdicou o direito racial pelo direito erotico-convulsivo da materia, pelo grito da bestialidade que caracteriza os seres inferiores.

Quanto á decencia: vejamos a parte moral.

A Eugenia, estabelecendo o perfeito equilibrio das energias physica e psychica, rege a indispensavel harmonia entre a individualidade e a personalidade.

E' como na mecanica, o maravilhoso capitulo da physica, que estuda o trabalho das forças centripeta e centrifuga, nas harmoniosas revoluções das espheras.

Desfeita a igualdade das forças, teremos, como natural consequencia, perturbado a perfeição do movimento das espheras.

Ora, a depravação moral, em seu grosseiro materialismo, aniquila a personalidade, muito embora, para exclusivo effeito dos sentidos, apure a individualidade.

Que será de uma raça cuja personalidade tenha sido contaminada pelos vicios que maculam a integridade moral, base organica da vida em sociedade?

Dirá a Eugenia: a decrepitude racial, quando o factor etiologico fôr o desmoronamento moral, apresentará, como symptomas, a immediata conversão de costumes. A sociedade, como natural consequencia daquelle estado morbido, transformar-se-á num simples agglomerado de individuos ruins e vingativos, de indole astuta e mediocre, perigosos simuladores, pres-

tes a desintegralizarem-se pela temerosa lei das compensações physico-psychicas.

A Eugenia tem por assumpto o homem e por objecto a perfeição do homem, conciliando o aspecto moral com o physico.

Muito embora exista quem julgue a Eugenia uma sciencia utopica pelo seu idealismo, devemos declarar que nenhuma fórma, por elevada que seja, póde surgir á existencia objectiva sem que preceda á idéa abstracta.

Os eugenistas procuram formar o reino humano, confinando seus proprios elementos, evitando que, pelo atavismo, possa devassar as demais especies da escala zoologica.

Grave e profunda comprehensão das leis eugenicas, teve o Revmo. Monsenhor Salles, parcho de Campina Grande, Estado de Parahyba.

Certa vez, esse illustre sacerdote fôra procurado para celebrar dois casamentos.

Chegando á Igreja, qual não foi o espanto de Mons. Salles quando viu que os nubentes, dois brancos e dois pretos, iam fazer um verdadeiro cruzamento: preto com branca e branco com preta.

Tomado de uma natural revolta, gesto evidente de sua superioridade physica e moral, o illustre prelado, antes de applicar aos dois casaes as leis da Igreja, applicou, talvez inconscientemente, as leis eugenicas.

E, como num tablado de jogo das Damas, separa os brancos e os pretos e diz com solemnidade: branco com branco, preto com preto.

"BIRTH-CONTROL", ESTERILIZAÇÃO E PENA DE MORTE

PELO

PROF. OCTAVIO DOMINGUES

Da Com. Central Brasileira de Eugenia

Tres medidas que, postas em pratica, talvez ajudassem a formação de uma humanidade com características mais proprias para a vida em sociedade, pela desanimalização do homem, que cada vez mais se mostra quantitativamente um animal ambicioso, perverso e pouco provido de sentimentos de elevação: "birth-control", esterilização e pena de morte.

Nem as religiões, nem as philosophias, nem o scientismo lograram diffundir nos homens outros sentimentos, parecendo que, ao contrario, houve foi o despertar de uma maldade consciente, habilmente encoberta por uma capa de puritanismo, moralidade, espirito caridoso, etc., etc., emfim, essas roupagens com que nós, civilizados, nos vestimos para sahir á rua...

O "birth-control" seria o regulamento dos nascimentos, de modo a evitar a formação desses focos de infelizes, que são as familias numerosas e sem recursos para sua subsistencia e sua educação. Evitar-se-ia, assim, talvez, o peso morto, ou peor, embaraçante para a sociedade que é o pauperismo — cuja origem unica é a multiplicação inconsciente da vasa humana social.

A esterilização obrigatoria para os delinquentes, tarados mentaes, com extensão aos portadores de ma-

les hereditarios, mas neste caso sem character compulsorio — é outra providencia de natureza defensiva para a sociedade que, por tal meio, veria diminuir a proliferação da casta dos criminosos natos, da casta dos tarados mentaes, da casta dos transmissores das más heranças e dos males fataes que o homem recebe do berço, e os dissemina por outros berços indefinidamente.

A pena de morte... todos nós sabemos o que isto seja, e que applicada provocaria a exterminação immediata dos agentes de perturbação da vida social, e consequentemente a extincção de disseminadores desses desadaptados, duplamente infelizes, quer pela fatalidade do seu mal, quer pelo seu estado de inferioridade no meio onde vivem, onde não prosperam, onde acabam por se tornar elementos, cuja eliminação a sociedade pede com insistencia deshumana, talvez, mas que é bem a demonstração do seu instincto de conservação.

**

Pois bem, destas tres medidas, os cultores da Eugenia só pedem, ou só proclamam a necessidade de applicação de, apenas, duas dellas: o contróllo dos nascimentos e a esterilização.

Isso mesmo pedem, mas não exigem. Pedem, mas em termos, com restricções. Ou recommendam, procurando vencer pela persuasão, ao em vez de impôr ou dogmatizar.

A pena de morte está fóra das cogitações eugenicas. Não que os eugenistas acreditem, que a regeneração dos tarados seja uma garantia de constituição de uma prole sã. Elles, justamente por crerem na impossibilidade de mudar a fatalidade hereditaria, mas que reconhecem a possibilidade de regeneração dos costumes do individuos (em si), é que repudiam a pena ultima, mas defendem as duas outras medidas que têm por fim: uma, diminuir a porcentagem dos condemnados ao pauperismo, á delinquencia, á vida miseravel; outra, provocar a regeneração do tarado, mas evitando que a sua infelicidade se distribua por outros mais — filhos de seu sangue, carne de sua carne.

**

No entretanto, olhando-se o formoso campo do espiritualismo, de onde não brotado tantas idéas bellas, bellas e uteis como flores ovuladas que se transformam em fructo — que se vê?

Depara-se com esta incoerencia, que espanta não por ser incoerencia, mas por partir de espiritos votados ao culto das cousas justas: repudia-se ali, como offensivas á dignidade humana, justamente as duas medidas de character que menos attingem e cerceam a integridade do homem; e applaude-se a pena de morte, com entusiasmo, que causa calafrios, e deixa suspeitar-se da humanidade de taes corações.

Entre o infeliz que não se deixa ser concebido e o infeliz que se mata friamente — qual dos dois soffreu pena menor, qual dos dois soffreu pena maior, mais cruel, mais deshumana?

Entre o infeliz que não se permite passar á outra geração a fatalidade de sua propria biologia, e o infeliz que se mata em nome da moral (?), do direito (?) e dos costumes (?) — qual dos dois teve mais cerceada a sua liberdade, qual dos dois perdeu mais das suas prerogativas humanas?

São respostas que o simples bom-senso, do menos culto dos homens, não trepidará em offerecer, voltando as costas á crueldade dos que parecem querer livres os nascimentos, e livre o instincto animal de procriar, para que maior, mais numeroso seja o rebanho dos infelizes que a pena de morte, sua preferida, hade colher.

O ensino da Eugenia nas escolas secundarias

O que a natureza realiza ás cegas e impiedosamente, deve o homem fazer precavida, rapida e suavemente. — F Galton.

Não é meu proposito desenvolver no presente artigo considerações sobre as vantagens do cultivo da Eugenia nas escolas secundarias do paiz. Desejo, apenas, apresentar o esboço de um programma para o ensino desta disciplina que, como a hygiene, tem grande importancia social e racial.

A hygiene, como disse em um dos meus livros "A Biblia da Saude", constitue a arte de conservar a saude, "e sendo verdadeira a sabedoria antiga que diz representar esta o primeiro dos bens, ipso facto, deve a hygiene ser considerada a primeira das artes". A eugenia, por sua vez, creada por Francis Galton, constitue verdadeira sciencia-religião: harmoniza e concretiza idéas e intuitos regeneradores, esforçando-se para a formação de caracteres optimos, transmissiveis por herança, e concorrendo, ao mesmo tempo, para a eliminação das taras e degenerações. Ella visa, pois, a elevação physica e moral dos homens, de modo a que se constituam e se multipliquem os elementos de paz na familia, na sociedade e na humanidade.

As bases e a alta finalidade da sciencia de Galton, são sufficientemente conhecidas; dispense-me, por isso, de entrar em detalhes, de referir-me aos seus fundamentos, aos seus principios, methodos e meios, limitando-me a estabelecer, de modo synthetico, o esboço de um programma didactico exequivel como parte da cadeira de historia natural ou, melhor, isoladamente, na ultima ou na penultima série do curso gymnasial.

- 1— Eugenia — definição e finalidades.
- 2— Historico — os precusores do eugenismo, o seu fundador, progresso realizado após a fundação.
- 3— Relações da Eugenia com a hygiene e a medicina social.
- 4— Fundamentos da Eugenia — doutrina de Lamarck (sobre a acção evolutiva do meio), de Darwin (sobre a selecção natural), de Weissmann (sobre o plasma germinativo), de Mendel (sobre a hybridação), de Semon (sobre a "mneme") de Nussbaum (sobre a identidade do plasma).
- 5— Principios eugenicos — (lei biogenetica, lei da conservação do typo ancestral, lei da evolução organica, leis da hereditariedade, lei do atavismo, lei de Galton, lei do isochronismo).
- 6— Methodo eugenico — estudos sobre as questões de hereditariedade e sobre a propaganda para despertar o interesse popular pelas medidas de defesa e protecção sociaes contra as taras e vicios degenerados.
- 7— Meios propostos: regulamentação eugenica do casamento, propaganda contra os factores

dysgenizantes, puericultura, conceitos e preceitos eugenicos.

- 8— A responsabilidade e os deveres individuaes em face da especie.

O ensino será desenvolvido com o elevado proposito de despertar no espirito dos discentes o respeito de si proprio e dos semelhantes, tendo sempre em vista a implantação do grande ideal da regeneração moral e physica do homem.

Como disse no meu pequeno tratado de eugenia "A Cura da Fealdade": "para attingir tal escopo, bem o sei, são necessarios muitos esforços, muitos sacrificios, a marcha far-se-á lenta mas firme, através de mil impecilhos, mil estorvos, mil preconceitos, como que desbastando uma enorme floresta, cujos troncos são representados pela ignorancia, pela rotina, pela obstinação, pelo desalento, pela descrença e falta de altruismo". Estas difficuldades serão, porém, vencidas desde que o professorado se identifique com o alto alcance do assumpto, que tanto tem de interessante e empolgante, como de elevado e patriotico.

Conclusões — A educação eugenica é imprescindivel para o progresso biologico, moral e social dos homens, devendo figurar, obrigatoriamente, no programma dos cursos gymnasiaes e normaes, como materia á parte ou, não sendo possivel, como parte da historia natural ou da hygiene.

RENATO KEHL

OS PROGRESSOS DA EUGENIA

O CONGRESSO INTERNACIONAL PARA ESTUDOS SOBRE A POPULAÇÃO

Organizado pela Comissão Italiana para estudos dos problemas da população, deve realizar-se em Roma, do dia 7 a 10 de setembro proximo, um Congresso Internacional para estudos sobre a população, tendo como presidente honorario o Chefe do Governo, Benito Mussolini e como presidente effectivo o Prof. Corrado Gini, actual presidente da Comissão Italiana.

A organização do Congresso comprehende:

- a) Uma Comissão de Honra;
- b) Uma Comissão Internacional de Patrocinio, composta de presidentes ou representantes das Organizações Scientificas Nacionaes que estudaram os problemas da população e de outras personalidades, que serão encarregadas da propaganda em seus proprios paizes e das relações entre a Comissão Organizadora e aquelles que se occupam com estes estudos nas respectivas associações;
- c) Uma Comissão Organizadora composta de Membros Italianos que serão encarregados de organizar o Congresso e que serão responsaveis pelas communicações recebidas.

O programma do Congresso baseia-se em fins puramente scientificos, de modo que fica interdita qualquer propaganda politica, moral ou religiosa, mesmo no

que diz respeito ás questões que se relacionam com os problemas da população.

No que concerne á divisão das memorias scientificas, o Congresso comprehende as seguintes secções: Biologia e Eugenia — Anthropologia e Geographia — Hygiene e Medicina — Demographia — Economia — Sociologia — Historia — Methodologia.

Cada sessão será presidida por especialistas pertencentes a nacionalidades diversas. A entrada é franca para o publico.

Todos os que fazem parte do Congresso poderão apresentar suas communicacões, cujo texto definitivo deve ser enviado á Commissão Organizadora antes do dia 1.º de Julho de 1931, sendo preferivel, no entanto, que isto seja feito o mais cedo possivel afim de a Commissão poder redigir o programma.

Alguns assumptos de maior importancia, escolhidos pela Commissão Organizadora, serão confiados a pessoas previamente designadas e submettidos a discussão nas diversas secções. Aquelles que desejam suggerir outros assumptos, devem enviar suas proposições o mais cedo possivel.

A cota que dá direito á participação do Congresso e ao recebimento de uma copia dos Actos, é de 50 L. para os convidados, seja individualmente ou por intermedio das Commissões ou Associações Scientificas Nacionaes; e de 100 L. para as outras pessoas que se candidataram espontaneamente.

No mez de Março será distribuido um programma mais detalhado, contendo uma lista dos relatorios apresentados com o nome dos respectivos autores e a indicação dos membros da Commissão de Honra da Commissão Internacional de Patrocinio e da Commissão Organizadora.

ASSUMPTOS PROPOSTOS PELOS RELATORIOS APRESENTADOS AO CONGRESSO INTERNACIONAL PARA ESTUDOS SOBRE A POPULAÇÃO

Além das innumeras theses apresentadas nas diversas secções do Congresso, figuram as que dizem respeito á Eugenia, cujos titulos dizem bem da importancia dos assumptos tratados.

Sec. 1.º — Biologia e Eugenia

- 1 — Os factores biologicos que influem na diminuição da natalidade.
- 2 — A frequência das concepções multiplas na mulher.
- 3 — Efeitos demographicos e geneticos da consanguinidade.
- 4 — A balança alimentar de diversas populações e suas relações com os caracteres physicos e psychicos.
- 5 — Longevidade.
- 6 — Efeitos da guerra sobre a raça.
- 7 — Esterilidade.
- 8 — Relação entre intelligencia e natalidade.

(Todos os que se interessam pelo Congresso e desejam receber o programma, devem se dirigir ao — "Comitato Italiano per lo Studio dei Problemi della Popolazione" — 10, Via delle Terme di Diocleziano, Roma (Italia).

BIOMETRIA

ESTATURA MEDIA NA HOLLANDA

Na revista *Mensch en Maatschappij*, Van den Broek declara que a estatura média dos homens na Hollanda é de 1m,72, isto é, o maximo na Europa, depois da Suecia, Noruega e Escossia.

O augmento da estatura humana é um phenomeno universal, nos ultimos 60 annos decorridos.

**

GRUPOS SANGUINEOS

Na Hespanha — Andreu Urra determinou os grupos sanguineos em 904 pessoas de todas as regiões da Hespanha, particularmente do centro, onde estão mais mesclados os diversos elementos ethnicos. Corresponderam:

- Ao grupo I (O) 20,3% ;
- Ao grupo II (A) 50% ;
- Ao grupo III (B) 15,7% ;
- Ao grupo IV (AB) 13,9% .

O indice ethnobiologico, segundo Hirszfeld, é de 2,2.

A distribuição dos grupos II e III é muito semelhante á dos outros paizes latinos, porém a dos grupos I e IV é muito diversa, pois nelles sómente ha de 3 a 7 por cento no grupo IV, e em troca, de 36 a 50 por cento no grupo I.

Araucanos — Onetto e Castillo estudaram os grupos sanguineos em 382 araucanos, encontrando as seguintes proporções: Grupo O, 75,6% ; A, 17,2% ; B, 6,2% ; AB, 0,6%.

As cifras revelaram oscillações assaz grandes nos diferentes agrupamentos indigenas, chegando em alguns o grupo O a 88 e 100%, o grupo A a 91,6% e o grupo B a 14,4% .

O predomínio franco do grupo A entre os araucanos permite deduzir sua igualdade de origem com as outras raças indigenas da America.

Sanhueza e Dussert estudaram o assumpto em 2180 habitantes de Santiago de Chile, obtendo a seguinte proporção: O, 53% ; A, 32,4 ; B, 12,9 e AB, 1,7%.

Garcia, no norte do paiz, entre 70 individuos mestiços de negros e bolivianos, encontrou, para os 4 grupos: 55,71 ; 27,14 ; 12,85 e 4,28% . Em outros paizes, Moss e Kennedy encontraram, entre 187 peruanos, O, 55,6 ; A, 25,1 ; B, 13,4 ; e AB, 5,9% ; entre 111 dominicanos 58,7 ; 24,8 ; 13,8 e 2,8% ; entre os mexicanos do Texas, 59,2 ; 28,4 ; 11,8 e 0,9% . Torres, entre 14557 brancos, mestiços e negros da Bahia, encontrou O, 42 a 48% ; A, 31 a 37 ; B, 11 a 19 ; e AB, 8% .

Da analyse destas investigações, cabe deduzir que o grupo O, na raça que poderia considerar-se como americana, ou seja a mescla de indigenas com hespanhóes ou portuguezes desde alguns séculos, nunca baixa de 50 por cento, ou mantem-se superior aos demais grupos.

(Seg. Bol. de la Oficina San. Panamerican, Maio, 1931)

PARA A FELICIDADE DO LAR

O DECALOGO DO CASAMENTO

O Juiz Joseph Sobat, da Suprema Córte de Chicago, é um homem que, no desempenho de suas funções, conheceu de perto as miserias da vida conjugal. Nada menos de 25.000 sentenças de divorcio lavrou esse magistrado no espaço de sete annos. Não se lhe deixará, pois, de reconhecer absoluta e experimentalmente a autoridade para synthetizar, como o fez, em dez artigos, os preceitos que elle recommenda aos conjugues para a felicidade do lar.

Eis o decalogo:

- 1 — Supportae e resignae-vos;
- 2 — Trabalhae unidos, vivei unidos e envelhecei unidos;
- 3 — Contornae promptamente o mais leve pretexto de discussão;
- 4 — Evitae sem exame todo pretexto de desavença; agi de maneira que as pequenas discordias não se accumularem e formem uma montanha;
- 5 — Falae sempre com o coração aberto, francamente; assim, não haverá nunca uma razão que vos separe; chegareis sempre a um accôrdo;
- 6 — Os alicerces do lar são: o carinho, a sympathia, o bom humor e a compreensão reciproca;
- 7 — Meigo "bom dia" de manhã e ainda mais terno, á noite, á hora de deitar-vos;
- 8 — Dividi igualmente vossos deveres e responsabilidades, assim como deveis distribuir os vossos prazeres;
- 9 — Vivei em vossa casa, não preocupados com sua humildade, se ella fôr humilde, mas orgulhosos com o facto de que é a vossa casa;
- 10 — Durante as vossas meditações nocturnas passae em revista as acções que haveis praticado durante o dia; não durmaes nunca sem haver feito antes um exame de consciencia que vos permitta um somno tranquillo e um despertar sereno, isento de más recordações.

O PREDOMINIO FEMININO NA EUROPA

Pelo último censo da população verifica-se que em Portugal ha 321.355 mulheres a mais do que homens.

Mas não é só em Portugal que o predominio da mulher se faz sentir. Na Inglaterra ha dois milhões de mulheres condemnadas a ficar solteiras, na Hespanha um milhão, na França um milhão e quinhentas mil, na Italia mais de dois milhões, na Allemanha mais de tres milhões, e finalmente, segundo calculos do Sr. Mauricio Jarn, em toda a Europa ha 14 milhões de mulheres a mais do que homens.

Em Portugal, havia em 1864 177.330 mulheres a mais; em 1878, 199.041; em 1890, 189.051; em 1900, 239.932; em 1911, 302.674 e em 1926 321.355.

Este excedente feminino vem augmentando desde

1900 a par do crescimento normal da população. Pelos numeros que se referem unicamente a Lisboa, vê-se que em 1900 existiam 174.987 homens e 181.022 mulheres, em 1911, 211.303 homens 224.056 mulheres; em 1920, 233.000 homens e 253.372 mulheres; em 1925, 224.454 homens e 284.070 mulheres, ou seja um excedente feminino respectivo de 6.035, 12.753, 20.372, e 38.610. Por estes algarismos vê-se que o numero de mulheres para cada 100 varões era de 104, 106, 108 e 116.

No censo de 1925 o predominio feminino começa a manifestar-se no grupo dos cinco aos nove annos, facto que em 1920 só começa a dar-se a partir dos 15 aos 19 annos. Em 1911 o predominio do sexo feminino só se torna bem nitido a partir dos 25 aos 29 annos.

No Porto o excedente feminino começa em 1890. Nesta data existiam naquella cidade 69.579 homens e 72.281 mulheres; em 1900, 79.644 homens e 88.311 mulheres; em 1911, 90.037 homens e 103.972 mulheres; em 1920, 94.498 homens e 108.593 mulheres, e em 1925, 98.311 homens e 117.314 mulheres. Como se vê, este excedente é superior, em todos os annos, ao registrado em Lisboa, com excepção de 1925, em que o augmento é metade do registrado em Lisboa.

O excedente feminino nesse anno era por consequente: 8.667, 13.935, 14.095 e 19.003, isto é, para cada grupo de 100 varões, 101, 111, 115, e 119 mulheres.

Em todos os districtos, excepto nos de Beja e Evora, se observa o predominio do sexo feminino. Em Beja, pelo censo de 1920 havia 101.180 homens e 90.435 mulheres e em Evora 77.570 homens e 75.669 mulheres. O districto que bate o record do predominio feminino é o do Porto, com um excedente de 50.156, seguindo-se Vizeu com 38.313, Braga com 35.669, Aveiro, com 34.804, Coimbra com 33.751, etc. Lisboa está em decimo logar, com 9.614.

Ext.

O ALCOOLISMO EM S. PAULO

Na cidade de São Paulo, onde é grande a venda de aguardente, — em 1928 foram lançadas as licenças para 6.349 casas, que vendiam bebidas alcoolicas; em 1929, 6.586, o que corresponde a cerca de 1 casa para 152 habitantes (população de um milhão de habitantes). Esses dados demonstram evidente progressão do numero, não sómente das casas de bebidas, como do consumo do alcool, numa proporção ainda maior que a do Rio de Janeiro. Exportaram-se, em média, do Brasil, de 1918 a 1925 (8 annos), 375.373 litros de bebidas alcoolicas. O alcool absoluto contido correspondia a 167.907 litros. Da importação, a media annual de 1916 a 1924 (9 annos), foi de 29.045.014 litros, com 3.443.587 de alcool absoluto.

Assim, tomando por base o alcool absoluto contido, exportam-se em médias annuaes: 167.907, e importam-se 3.443.587 litros, havendo, portanto, um saldo da importação sobre a exportação de 3.275.680 li-

tros. A produção foi, em média, de 1916 a 1924 (9 annos), de 71.106.294. Esse total reunido ao saldo da importação sobre a exportação, eleva a 74.549.881 o total do consumo, em alcool absoluto.

Calculando a população (em 1928), em 31.062.450 habitantes, chega-se a um consumo per capita, de dois litros (2,40). Desse oceano de alcool, 82 por cento são ingeridos, sob a fórmula de aguardente; 18 por cento ficam para todas as outras fórmulas. Em 1925, São Paulo recebia, por importação, do interior ou dos outros Estados, 1.000.000 de litros, numeros redondos, de aguardente. Nesse mesmo anno exportou 7.891.000. No anno seguinte recebeu 1.190.000 e exportou 5.555.000 litros. Em 1927, as entradas sommarão 1.712.000 litros de aguardente; as saídas, 3.679.000. Em 1928 importou-se, em São Paulo, 2.000.000 de litros, e exportou-se 2.777.000. No anno passado, finalmente, entraram 1.953.000 litros de aguardente, e sahiram 2.342.000. Um exame superficial revela immediatamente o augmento sensível superior a 100 por cento, nas entradas de aguardente, em São Paulo, em menos de quatro annos. É curioso notar-se que as saídas não estão de accordo com as entradas. Logicamente, deveria sahir de São Paulo, menos aguardente do que entra, porque não havendo ao redor da capital lavouras de canna, proprias do fabrico de aguardente, e devendo deduzir-se das entradas o consumo local, que não é pequeno, o restante seria o stock disponível para a exportação. O facto importante e serio que se deduz é o seguinte: São Paulo está fazendo aguardente clandestina. Em 1925 entraram 8.963.000 e sahiram 2.000.000 de litros. No anno seguinte, as importações foram de 8.743.000 e as exportações de 1.930.000 litros de alcool. Em 1927, entraram 8.386.000 e sahiram 1.865.000 litros. Nos dois annos subsequentes — 1928 e 1929 — as entradas foram 8.633.000 e 8.450.000 litros, respectivamente; as saídas 1.250.000 e 1.049.000 litros. Entram, em média 8.500.000 litros e sahem 1.300.000. Restam, pois 7.200.000 litros. Na penitenciaria de São Paulo, os estudos feitos pelo Dr. Moraes Mello provam que o alcool é o factor de maior relevo nas causas da criminalidade violenta. Em 1.400 criminosos, passaram pelo serviço 1.388 e em 924 homicidas 916 eram alcoolatras; em 924 assassinios 414 foram commettidos em estado de embriaguez aguda. E a criminologia prepondera nos dias de folga, nos quaes as libações alcoolicas são mais numerosas: sabbados: 147 crimes, e domingos: 283. Numa investigação, realizada pelo Dr. Pacheco e Silva, director do Hospital de Juquery, foram encontrados os seguintes dados, naquella hospital de dementes: em 348 homens 130 faziam uso do alcool; em 156 mulheres 13 ingeriam habitualmente substancias alcoolicas. Temos, portanto, 504 individuos, dos quaes 143 se entregavam ao uso desse toxico, o que dá uma porcentagem de 28,95 por cento de alienados, contando o alcoolismo, nos seus antecedentes.

(Seg. Dr. R. Tavares, Gazeta Clinica)

O ALCOOLISMO INFANTIL NO BRASIL

Na vida intensa que se atravessa no Brasil, occupada a attenção de todos com mil e uma cogitações e o espirito mesmo dos que volvem suas vistas para o futuro politico e social, pouco, bem pouco se tem pensado, diz Moncorvo Filho, nos terríveis effeitos do alcool sobre a geração que surge. De todas as calamidades sociaes o alcoolismo é talvez o que mais desastrosamente influe para a desgraça dos povos, a execução dos crimes e a degeneração da raça. Dos grandes paineis com demonstrações coloridas, que constituem no Museu da Infancia, o inicio de pertinaz campanha promovida pelo Departamento da Criança no Brasil contra "os tres grandes factores da degeneração humana", doze dos mais suggestivos referem-se exclusivamente ao alcoolismo e seus perigos para a humanidade. Um delles, com a reproducção das mais empolgantes scenas, reza que, em 1922, segundo calculos de Hermeto Lima, havia oito mil casas de bebidas no Rio de Janeiro, elevando-se a mais de 300 contos o consumo diario do alcool potavel, ou seja mais de 100 mil contos annualmente. Miguel Couto, em 1921 já alludira ao problema e fez demoradas e utilitarias considerações na sua ultima conferencia deste anno sobre a educação nacional, valendo-se dos dados, estudos e estatísticas officiaes, organizados por Arthur Torres Filho, para mostrar a extensão do vicio ethylico no Brasil e a taxação elevada do alcool a que se poderia attingir em beneficio da instrucção. Mais recentemente ainda Severino Lessa, provava, graças ás suas estatísticas, que se está bebendo no Brasil cerca de 150 milhões de litros de aguardente, 200 milhões de mistelas nacionaes, além de 40 milhões de origem estrangeira, o que importou na elevadissima somma de um milhão de contos! Estes conceitos foram perfilhados pela Liga Brasileira de Hygiene Mental que, se mostrando adepta da campanha contra o alcool como bebida, propaga a sua substituição, em prol da economia do paiz, pelo alcool industrial, sobretudo como succedaneo da gazolina. Na "Policlinica Geral", na "Assistencia á Infancia" e no "Heliotherapium" do Rio, de facto, sobre uma estatística de 4.000 criancinhas, 1.167 haviam sido victimas do alcoolismo dos paes, 796 vezes tendo origem no pae e 18 na genitora. De uma outra estatística de 188 crianças de familias pobres entre as quaes foi possível obter informações, sobre 111, em quatro ambos os paes eram borrachos, 77, quer dizer, quasi metade do grupo que estudavamos, tendo sómente os paes victimas da intemperança. Em um computo estatístico mais recente (7 annos, de 1904 a 1921), de 1.433 crianças a respeito das quaes puderam-se obter informações 247 eram portadoras de heredo-alcoolismo. A associação de herança do alcoolismo á da syphilis, o que aliás é relativamente commum, póde dar lugar ainda a maiores males, como centenas de vezes tem sido dado observar ao autor. Para certos autores a aguardente fóra o agente de destruição dos indios da America.