

A periodicidade das funções genésicas humanas

POR

CARLOS TEIXEIRA

Naturalista do Mus. e Lab. Min. e Geol. da Universidade do Porto

O estudo das funções da reprodução constitue, pela sua complexidade, um dos mais difíceis e melindrosos capítulos da Antropologia.

As investigações sôbre assuntos desta natureza encontram sempre a má vontade e a animadversão dos observados que, em grande número de casos, escudados em princípios religiosos inflexíveis ou convencionalismos ignaros e pueris, negam ou falseiam as respostas, acarretando com isso a inexactidão dos elementos sôbre que tais estudos se podem basear.

Muitas vezes, isso pelo que diz respeito aos homens, sobretudo, a inexactidão provém dos exagêros mentirosos com que êsses indivíduos, orgulhosamente, querem apresentar a sua genitalidade.

Para certas conclusões aparecem ainda outras causas de erro, entre as quais estão a generalização de práticas neo-maltusianas, o abôrto voluntariamente provocado, a ignorância, etc.

E, sendo assim, não é de estranhar que se apresentem cheios de dificuldades os estudos sôbre menstruações, sôbre a fecundidade das diversas raças, sôbre a sua genitalidade, etc.

No entanto, as estatísticas que nos países civilizados estão hoje devidamente organizadas, fornecem elementos de cujo estudo se podem tirar conclusões importantes sôbre o assunto das funções da reprodução. As que se referem aos nascimentos, à nup-

cialidade, à criminalologia sexual, aos suicídios até, têm, sob esse ponto de vista, capital importância.

É precisamente sobre estas que vamos basear algumas conclusões interessantes não só para a Antropologia, mas também para a Sociologia.

*

* *

Não constitui novidade o dizer que as estatísticas acusam uma maior frequência de concepções humanas — acusando, é claro, os nascimentos — em certos períodos do ano, sensivelmente constantes para cada país.

Um máximo de nascimentos corresponde irrefutavelmente a um máximo de concepções; conhecido o primeiro, e sabendo que a gravidez da mulher dura nove meses (280 dias), fácil é de encontrar o segundo.

Foi o médico sueco Wargentín, que, em face de estatísticas relativas ao seu país, primeiro apontou este facto, em 1767.

Depois d'êles muitos investigadores se ocuparam do assunto, confirmando, com as suas observações, a existência desta periodicidade.

Sormani verificou que na Itália o máximo concepional corresponde a Julho; Quetelet para a Bélgica e para a Holanda encontrou o máximo de concepções em Maio (máximo de nascimentos em Fevereiro).

Wappeus para a Europa Central encontrou dois períodos: um no inverno e outro no fim da primavera, ou no começo do verão. Mayer achou, para a Alemanha, Dezembro; porém, mais tarde, Beukemann constatou que Dezembro corresponde ao máximo concepional das províncias do norte, porquanto nas do sul o máximo corresponde à primavera.

Villermé encontrou, para outros países, entre os quais alguns do hemisfério austral, como períodos de máximos concepionais, o inverno e o fim da primavera.

Para a Índia encontrou o investigador Bill, Janeiro e Dezembro; para a Rússia, alguns autores, apresentam como época de máximo concepional o inverno ⁽¹⁾.

Em Portugal, segundo o Prof. Bento Carqueja, o maior número de concepções, corresponde a Abril, Maio e Junho ⁽²⁾.

Algumas observações a que adiante faremos referência, levam-nos, no entanto, a duvidar e a pôr de reserva certas conclusões das que atrás citamos.

*

* *

Verificado o fenómeno, procurou dar-se-lhe uma explicação. São diversas as hipóteses apresentadas que pretendem justificar a existência dos máximos concepionais.

Para muitos autores, como os máximos observados coincidem quasi sempre com a primavera, a razão está na elevação da temperatura e na maior abundância de alimentos. Um e outro factor despertariam no homem, análogamente ao que se dá com muitos animais, um instinto sexual ou genésico mais activo e violento, produzindo um agravamento dos sentimentos eróticos.

Mas então, replicam outros, como se há-de explicar o facto de haver regiões onde os máximos coincidem com a estação fria?

Para alguns a explicação deve basear-se em factores religiosos e sociais. Deniker, porém, considera estas hipóteses pouco científicas e não confirmadas por observações ou experiências algumas.

(1) J. Deniker, *Les races et les peuples de la Terre*. Paris, 1926, pág. 134.

(2) Bento Carqueja, *O Povo Português*. Porto, 1917.

Para o Prof. vienense Rosenstadt, as influências sociais, religiosas e cósmicas não têm ligação com os máximos conceptionais, pois, muitas vezes, as épocas em que êles se verificam são as mesmas para países e raças muito diversas, de diferentes climas e civilizações. E aponta, como exemplo, a Índia, a Rússia e a Alemanha.

Para Rosenstadt, esta periodicidade de instinto da reprodução não é mais do que um resto da natureza animal do homem, um *hábito fisiológico* herdado dos seus antepassados. E explica: No princípio, o homem, tal e qual como os outros animais, tinha épocas determinadas de actividade genésica, as suas funções sexuais e procriadoras exerciam-se sòmente em certo período do ano, que era um verdadeiro período de cio. O progresso e a civilização, obrigando o homem a manter com a mulher uma convivência mais íntima, cercando-os de comodidades, transportando-os para um meio muito diverso de condições incomparavelmente mais agradáveis levaram-nos, porém, a manter relações sexuais durante todo o ano; mas o instinto sexual que determinava a existência dum período de reprodução, ficou persistindo como uma sobrevivência dêsse estado animal primitivo.

A existência das menstruações não pode ser apontada como contrária a esta hipótese porque certas macacas, onde é inegável e bem marcado o período de reprodução ou de cio, são, no entanto, menstruadas, exactamente como a mulher: de mês a mês (1).

É sobretudo na fêmea do chimpanzé que isto é mais evidente (2).

Há mesmo autores que afirmam a existência de menstruações nas fêmeas de certos carnívoros.

(1) O ciclo é de 5 semanas na fêmea do babuim — H. S. Gear, *The oestrous cycle of the Baboon*. «South African Journal of Science», XXIII, 1926, pág. 706.

(2) Vid. Ferreira de Mira, *Porque nascemos homem ou mulher?*

Não está ainda suficientemente averiguado se a cada período catamenial corresponde a rutura dum folículo de De Graaf; Slawiansky, por exemplo, sustenta que não há regularidade alguma na ovulação.

A rutura dos folículos pode dar-se em qualquer período da vida, podendo o acto material da cohabitação provocá-la violentamente.

Isto estaria de acôrdo com a crença popular que diz que a ligação sexual é tanto mais fecunda quanto maior fôr a actividade da mulher na realização do acto.

Talvez exerçam ainda influência sôbre a ovulação a temperatura, a alimentação e sobretudo a presença do macho, tornando os seus períodos mais irregulares e mais frequentes (1).

A mulher afasta-se completamente das fêmeas selvagens, onde há um período de violenta exaltação sexual, aproximando-se das fêmeas dos animais domésticos. Nestes, como se sabe por observações de todos os dias, é possível obter épocas artificiais de reprodução, bastando para isso modificar as condições de vida do animal.

Se o meio se torna mais apazível, a época de reprodução alonga-se; se, pelo contrário, o meio se torna hostil e escasso, êsse período é reduzido. O coelho do monte, por exemplo, tem uma só época de reprodução no ano; o coelho manso, pelo

(1) Estudos recentemente publicados por médicos eminentes, entre os quais se destacam como mais importantes os do japonês Ogino, fixam com precisão a data da ovulação da mulher. Segundo Ogino êste período está compreendido entre o 12º e o 16º dia anteriores à menstruação. Por isso só neste intervalo de tempo, perfeitamente fixo e facilmente determinável desde que o ciclo menstrual seja regular, a mulher está apta a conceber — período genésico —. As observações de Knauss, Vignes, Kaufmann e outros parecem confirmar plenamente a descoberta de Ogino.

Vid. sôbre êste assunto Docteur Marchal, *La liberté de la conception*. Paris, 1935.

contrário, vivendo noutras condições, reproduz-se continuamente: quasi de mês em mês.

O gato tem a sua época *amorosa* em Janeiro e Fevereiro. Pois, segundo Roulin, na América Central, onde a temperatura é uniforme, não tem época especial de reprodução, estando apto para ela durante todo o ano. Êste facto passa-se também no nosso clima com os gatos domésticos, segundo observações fidedignas. Com o burro e o bode aparecem variações idênticas com a temperatura. Nos cães selvagens a fêmea tem a sua época de cio na primavera; porém, nos cães domésticos, há, além dessa, uma época outonal (1).

Dêste modo, muitos animais que no estado selvagem tinham um único período de reprodução, passaram, depois de se adaptarem à vida doméstica, a reproduzir-se indiferentemente em qualquer época do ano.

Com o homem ter-se-ia passado o mesmo? (2)

A hipótese de Rosenstadt está longe de ter sido completamente demonstrada e comprovada.

O italiano Marcello Boldrini, utilizando estatísticas das comunas de Roma e Matélica, e servindo-se do cálculo das probabilidades, procurou investigar se em cada mulher há tendência a conceber num período fixo e determinado do ano, isto é, se existe uma época do ano particularmente propícia à procriação (3).

Segundo êle parece que os filhos de cada casal tendem a nascer no mesmo mês ou em meses muito próximos daquele em que nasceu o primeiro. Se assim é, não resta dúvida de que para

(1) Marcello Boldrini, *L'epoca di generazione*. «Rivista di Antropologia», xxiii. Roma, 1919.

(2) Atribue-se ao célebre naturalista Buffon o seguinte aforismo: «beber sem sede e praticar o amor em tôdas as épocas é próprio do homem».

(3) Marcello Boldrini, *Ob. cit.*

cada mulher há uma época concepçãoal óptima, mais ou menos determinada em cada caso.

O ginecólogo Cohnstein teve mesmo ocasião de aproveitar, com resultado, o conhecimento dêste facto, conseguindo que uma sua cliente concebesse depois de um longo período de esterilidade (1).

A periodicidade das concepções não depende, diz Boldrini, da duração do período maternal, mas intensifica-se com a idade da mulher.

Êste facto, se é verdadeiro, permite indubitavelmente, desmentir e negar que a escassez de famílias numerosas e o longo espaço de tempo que às vezes medeia entre o casamento e a primeira concepção sejam sempre devidos à voluntária restrição da fecundidade (2).

A cópula estéril e o facto de muitos casais serem infecundos ou só muito tardiamente terem filhos, como aconteceu com os da citação bíblica (S. João, Jacob, Isac, foram concebidos quando os pais eram já adiantados em idade) pode explicar-se pelas diferenças e desharmonia dos períodos de fecundidade dos cônjuges.

H. Ellis, baseando-se em observações sôbre as perdas seminais expontâneas de alguns homens e sôbre a distribuição por meses dos contágios venéreos, chegou à conclusão de que no homem existem também, de facto, variações notáveis das funções da reprodução com as épocas do ano (3). Segundo êle, a maior actividade corresponde à primavera e ao outono. Ê difícil, porém, fazer comparações entre as variações das funções sexuais masculinas e femeninas.

(1) Cf. Boldrini, *Ob. cit.*

(2) Ê interessante o costume que existe em certas regiões, proibindo o contacto sexual nas primeiras noites após o casamento. São as chamadas *noites de Tobias*, sôbre as quais Pierre Saintyves escreveu um curioso estudo, publicado na «Revue Anthropologique» n.º 10—12 de 1934.

(3) Cf. Boldrini, *Ob. cit.*

*

* *

Foi o sábio e ilustre Prof. da Universidade do Pôrto, Dr. Júlio Bettencourt Ferreira, antropologista e zoólogo eminente, que—freqüentavamos nós ainda esta Universidade—nos sugeriu o estudo de tão interessante assunto, dando-nos muitas e valiosas indicações sôbre êle.

Aqui lhe deixamos, por isso, com a nossa sincera homenagem, os nossos mais cordiais agradecimentos.

Pouco a pouco fômos arquivando observações, comparando estatísticas, registando elementos que agora nos permitiram elaborar o presente estudo.

Utilizamos primeiro os dados fornecidos pelos arquivos paroquiais de algumas freguesias do concelho de Vieira do Minho. Por êles verificamos que, ali, os máximos conceptionais correspondem a Junho, vindo depois Maio, Julho e Agôsto, resultado que está em concordância com o obtido pelo Prof. Bento Carqueja.

O mínimo conceptional da região vieirense verifica-se no mês de Fevereiro.

Como estes estudos se devem basear em séries de casos muito numerosas, foram os boletins do Instituto Nacional de Estatística que nos forneceram os melhores elementos de estudo. Foi sôbre os dados que daí tiramos, que construímos grande número dos gráficos aqui incluídos.

Preferimos empregar o método gráfico em vez de maçadores e complicados quadros de números, porque assim, bastará um rápido exame para se avaliar do modo como variam as grandezas que estudamos.

O gráfico I representa o número médio de concepções men-

sais em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1929 a 1935.

O gráfico II representa também a variação das concepções em Portugal, mas foi obtido com as estatísticas de 1921 a 1925.

Por êles se vê que o máximo conceptional, no nosso país, corresponde aos meses de Junho e Abril. Em Maio há uma descida brusca. Os mínimos correspondem a Fevereiro e Setembro.

As estatísticas da natalidade, reunidas por trimestres, dos anos de 1911 a 1919 e as de 1891 a 1896 apresentam variações idênticas e bem definidas.

Em tôdas as estatísticas que estudamos se verifica a regularidade absoluta dos máximos conceptionais, sem excepção alguma.

Os gráficos III e IV, que representam a variação do número de concepções em cada ano, segundo as estatísticas oficiais de 1921 a 1925 e 1929 a 1935, plenamente o demonstram.

Em nenhum daqueles onze anos o máximo conceptional se afastou dos períodos já citados.

O fenómeno é perfeitamente regular e estável dentro de certos limites. Os máximos são bem destacados, havendo diferenças numéricas enormes entre estes e os mínimos. Os diagramas são duma flagrante semelhança, dum paralelismo concludente.

A existência de um período fixo de maior actividade procriadora humana é inegável, seja qual fôr a causa.

São pequenas as variações dos máximos conceptionais segundo as províncias. Numas, aquele período corresponde a Abril (Beira-Baixa, Douro e Algarve); nas outras a Junho (gráfico V). Em tôdas se nota uma descida do número de concepções em Maio, com excepção do Alentejo.

Esta baixa explica-se talvez pelo facto de ser o mês de Maio, em quasi todo o país, um período de trabalho intenso e esfalante, o mês das sementeiras. O cansaço terá, sôbre a actividade genésica, uma acção provável de enfraquecimento.

Nas Ilhas Adjacentes, segundo as mesmas estatísticas, os máximos conceptionais correspondem a Janeiro, Março e Junho. Os polígonos de frequência são, porém, bastante diferentes dos que se referem ao continente (gráfico VI).

Não encontramos diferenças notáveis entre os máximos conceptionais masculinos e os máximos conceptionais femininos. As duas linhas são paralelas (gráfico VII).

São também muito pequenas as diferenças entre o número do concepções resultantes de união legítima e as de união ilegítima (gráfico VIII).

*
* * *

Procuramos investigar se haveria correlação entre o número de concepções e a temperatura média do ambiente, utilizando para isso os boletins meteorológicos dos nossos observatórios.

Comparando o número de concepções mensais de Vieira relativas a 22 anos — 1911 a 1933 — com as temperaturas do observatório de Montalegre, que fica a poucos quilómetros, obtivemos como coeficiente de correlação, o número

$$r = 0,2889 \pm 0,0388$$

que mostra a existência de uma pequena correlação positiva.

O máximo conceptional não coincide com o máximo térmico.

As temperaturas máximas de Portugal registam-se em Julho e Agosto, ao passo que, como dissemos atrás, o máximo conceptional se verifica em Abril e Junho.

Mas o máximo conceptional corresponde quasi sempre a uma temperatura média compreendida entre 12 e 17 graus c.

E não é só em Portugal que isto acontece. A isoterma que

corta a Índia em Janeiro é a de 15 graus; Janeiro é o período do máximo conceptional daquela região.

Em Julho a isoterma que corta a Itália é a de 15 graus e é neste mês que ali se regista o máximo conceptional, como vimos há pouco. Notemos, porém, que segundo os números fornecidos por Boldrini no trabalho citado, o diagrama das concepções italianas é precisamente igual ao de Portugal. Os máximos registam-se também em Abril e Junho, com uma descida brusca em Maio (gráfico IX).

Na Bélgica e na Holanda parece dar-se idêntica coincidência.

Na Alemanha, segundo os elementos estatísticos que nos foram fornecidos directamente pela Statistisches Reichsamt, relativos a 1933 e 1934, o máximo conceptional corresponde à primavera e princípio do verão: Março, Abril, Junho (gráfico X).

Nota-se também uma descida brusca em Maio.

Os polígonos de frequência são, porém, bastante irregulares, não se podendo basear sobre eles conclusões seguras. Seria preciso, para isso, comparar as estatísticas de muitos anos.

Estes factos parecem induzir à conclusão de que há para as concepções humanas uma temperatura óptima. Algumas observações estão, porém, em desacôrdo.

No Uruguai, segundo as estatísticas oficiais de 1904, 1905 e 1907, o máximo conceptional corresponde a Janeiro e Dezembro, coincidindo com o máximo térmico (22 graus c., temperatura média).

Os diagramas representativos do número de concepções naquele país da América do Sul, relativos às estatísticas dos três anos acima citados, são muito semelhantes e mostram uma regularidade bastante pronunciada, com máximos bem destacados (gráfico XI).

Nota-se neles também uma descida relativamente brusca em Maio.

Dissemos já que contra as teses de Rosenstadt e Boldrini não valem as objecções que podem tirár-se da periodicidade das menstruações, da duração da gravidez, do período maternal, dos usos matrimoniais dos vários povos e, até, das condições de vida moderna.

Não valem também como argumentos os que possam tirar-se das estatísticas da nupcialidade.

Em Portugal, por exemplo, o maior número de casamentos, segundo as estatísticas oficiais, realiza-se no inverno, período que, de modo algum, coincide com o máximo concepcional.

Os diagramas da nupcialidade de cada ano são de uma semelhança flagrante, como se pode ver, examinando os gráficos XII e XIII.

Notemos que, nesta variação tão regular do número de casamentos com o período do ano, tem manifesta influência a distribuição dos trabalhos agrícolas. Há meses de tanto trabalho que nem há tempo para pensar em casamento...

Mas, se a temperatura e as condições externas tivessem de facto acção importante e decisiva sobre as concepções, a mesma raça quando em regiões diferentes, devia ter períodos também diferentes de máximos conceptionais.

Ora as estatísticas oficiais de nossa província de Moçambique mostram que o máximo concepcional da população europeia residente na colónia se verifica em Junho e Julho (gráfico XIV).

Em Angola o máximo concepcional da população branca corresponde a Março (gráfico XV), segundo as estatísticas oficiais da natalidade na colónia, quando a temperatura média atinge o seu máximo (27 e 28 graus c.).

O que é interessante e surpreendente é que, segundo as mesmas estatísticas, o máximo concepcional da população indígena de Angola corresponde também a Março (gráfico XVI), sendo os dois polígonos quasi iguais.

Não haverá nesta coincidência uma prova de inegável influência do meio?

O mínimo concepcional da população angolana corresponde a Julho e Agosto, meses cuja temperatura média é de 18 e 19 graus c.

*

* *

Um dos argumentos mais valiosos a favor da existência duma época de reprodução, época de violenta exaltação sexual, em que a ferocidade do cio irrompe com características de animalidade, é, certamente, o facto de variarem periodicamente em concordância perfeita com as variações do número de concepções que atrás estudamos, os chamados *crimes sexuais*.

O número de violações, estupros, atentados ao pudor, etc., apresenta em certos meses um máximo elevado relativamente aos restantes meses do ano. Villermé, Tardieu, Lombroso e outros verificaram que é nas mais belas estações do ano que estes atentados são mais frequentes. Para a Europa, os meses dispor-se-iam segundo a ordem decrescente da criminalidade sexual do seguinte modo:

Maio, Junho, Julho;
Agosto, Setembro, Outubro;
Fevereiro, Março, Abril;
Novembro, Dezembro, Janeiro.

O Sr. Prof. Dr. Mendes Corrêa, nos seus trabalhos sobre criminalologia, verificou também, confirmando o que acabamos de dizer, que em Portugal as violações são mais frequentes em Abril, Maio, Junho e Julho, não havendo na série estudada pelo ilustre cientista (14 casos) nenhum caso referente a Novembro, Janeiro e Fevereiro (1).

(1) Mendes Corrêa, *Os Criminosos Portugueses*. Coimbra, 1914.

Na Alemanha, segundo as informações que obtivemos da Statistisches Reichsamts, os máximos criminaes correspondem a Junho e Julho.

Pelo que acima dizemos, vê-se que os máximos criminaes coincidem com os máximos conceptionais denotando pois uma evidente exasperação sexual.

Como uma grande maioria dos suicídios são determinados por questões *amorosas* e portanto sexuais (são raríssimos os suicídios como o de Antero de Quental), lembramo-nos de investigar se o seu número apresentava variações sensíveis com os diferentes períodos do ano.

E de facto, há, variações notáveis. Segundo as estatísticas oficiais, no nosso país, o número de suicídios varia enormemente de mês para mês, apresentando os seus máximos em Maio, Junho e Julho, em perfeita concordância com os máximos conceptionais e criminaes atrás citados (1).

O diagrama representativo da variação do número de suicídios (gráfico XVII) permite rapidamente verificá-lo.

É inegável pois, que existe para o homem um período de maior actividade genésica, confirmado não só pelas estatísticas da natalidade, mas também pelas da criminalogia sexual, pelas dos suicídios, etc.

Há ainda certos costumes de vários povos cuja origem pode filiar-se ali (2).

Em algumas regiões todos os casamentos se realizam em determinada época do ano.

(1) Na Itália verifica-se precisamente o mesmo. O número de suicídios tem também o seu máximo em Maio, Junho e Julho. Os diagramas apresentados pelo Prof. Niceforo referentes aos suicídios ocorridos em 1908, 1909 e 1910 são muito semelhantes aos nossos.

Cf. Alfredo Niceforo, *La Méthode statistique* (Trad.) Paris, 1925, págs. 278 e 307.

(2) J. Deniker, *Ob. cit.*, pág. 136.

A noite de 23 de Junho era tida por muitos povos como particularmente propícia à fecundidade. Era nessa noite que à volta de certos templos se reuniam em completa promiscuidade rapazes e raparigas fazendo preces e bebendo o *Saint-vinage*, mistura de vinho e água tida como especial agente de fecundidade (1).

Os autores antigos — Virgílio, Plínio, Plutarco — atribuíam ao vento da primavera o poder de fecundar as éguas e as aves.

Finalmente não podemos deixar de citar as festas denominadas *Flordalias* que os antigos celebravam, frisemos bem a coincidência, nos fins de Abril e princípios de Maio (28 de Abril a 3 de Maio) e que eram dedicadas à deusa Flora e ao Zéfiro, o deus de asas de borboleta que levava consigo, a toda a parte, a fecundidade. Eram festas essencialmente licenciosas e orgiáticas aonde acorriam sempre, em grande multidão, os devotos e as devotas que, activamente, prestavam ao deus a melhor das colaborações.

Em conclusão: as funções de reprodução humanas apresentam uma periodicidade evidente e manifestamente demonstrada pelas estatísticas. O número de concepções varia regularmente com os diversos períodos do ano apresentando a sua variação máximos e mínimos muito destacados. O fenómeno é, porém, extraordinariamente complexo pelos múltiplos factores que o determinam, e por isso de difícil apreensão. O estudo desta variação nos diferentes povos da terra devia permitir, com certeza, deduzir conclusões valiosas para o conhecimento populacional dos agrupamentos humanos.

Pôrto, 1937.

(1) Pierre Saintyves, *Virgens depois do Parto*.

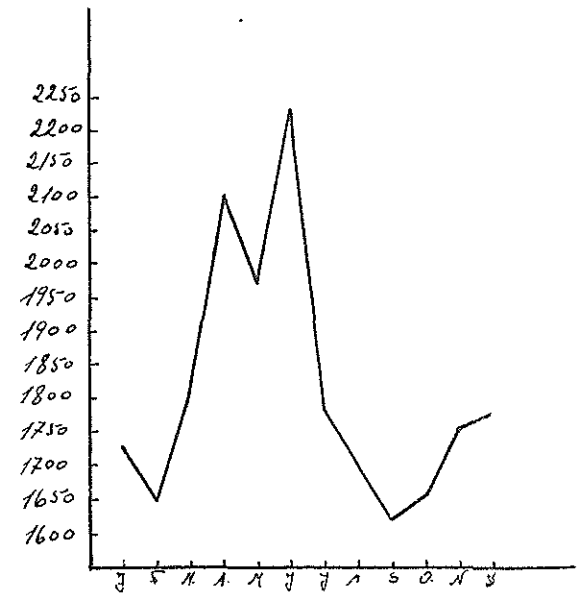
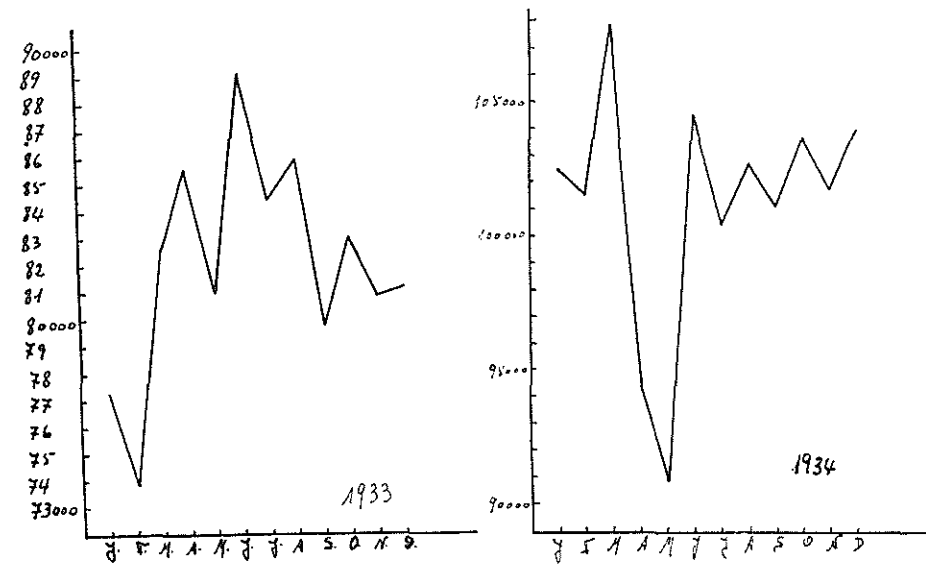
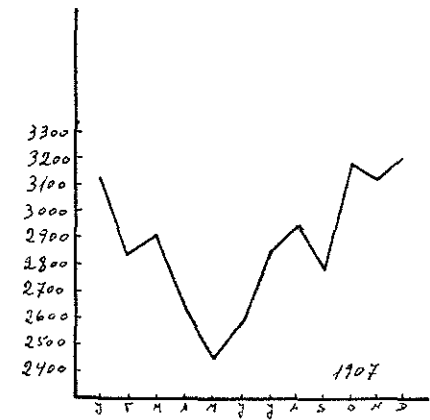
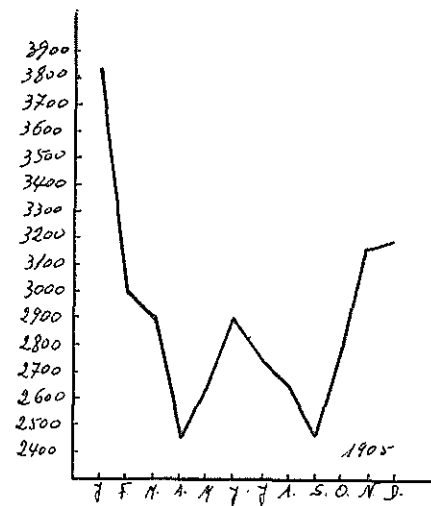
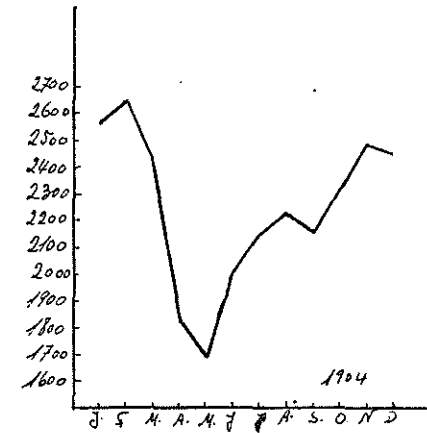


GRÁFICO IX — Polígono de freqüência das concepções em Itália, segundo os números fornecidos por Marcelo Boldrini

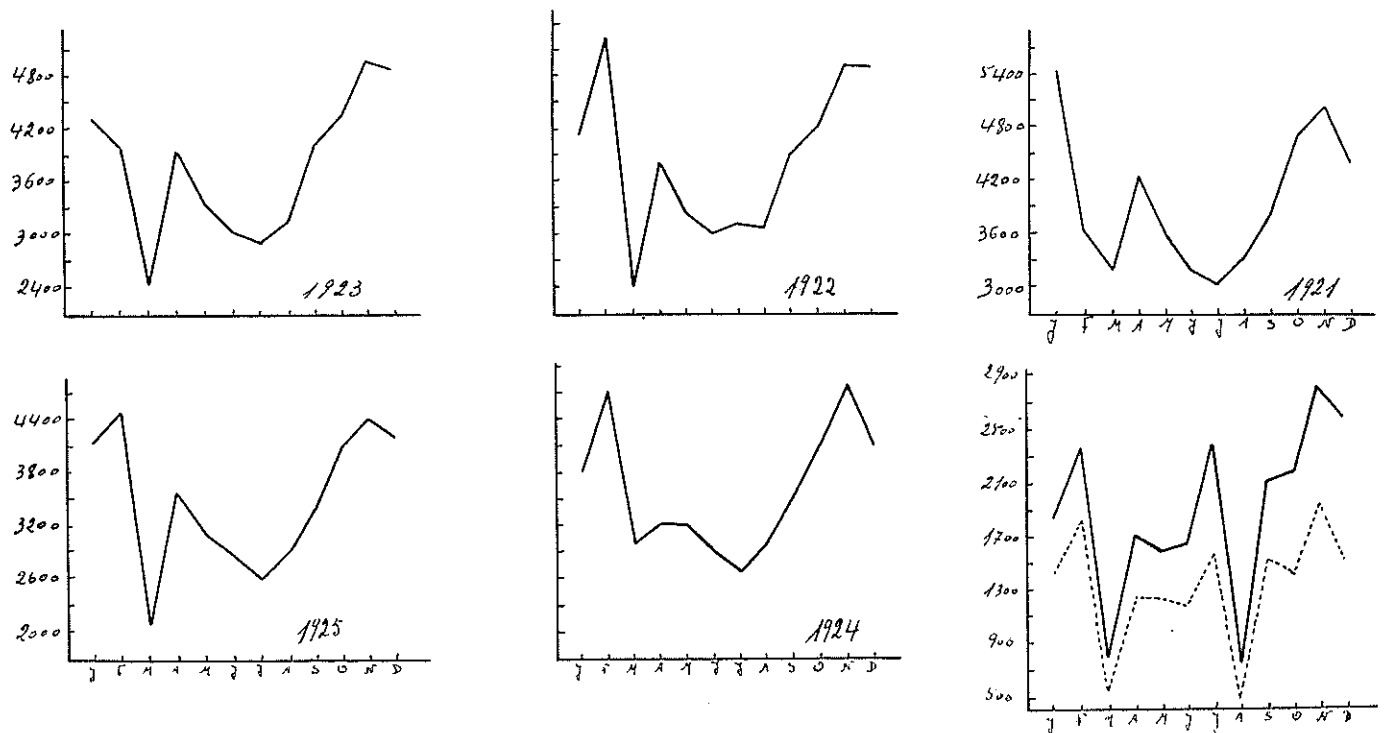


GRÁFICOS X — Polígonos de freqüência das concepções na Alemanha, segundo as estatísticas da natalidade de 1933 e 1934



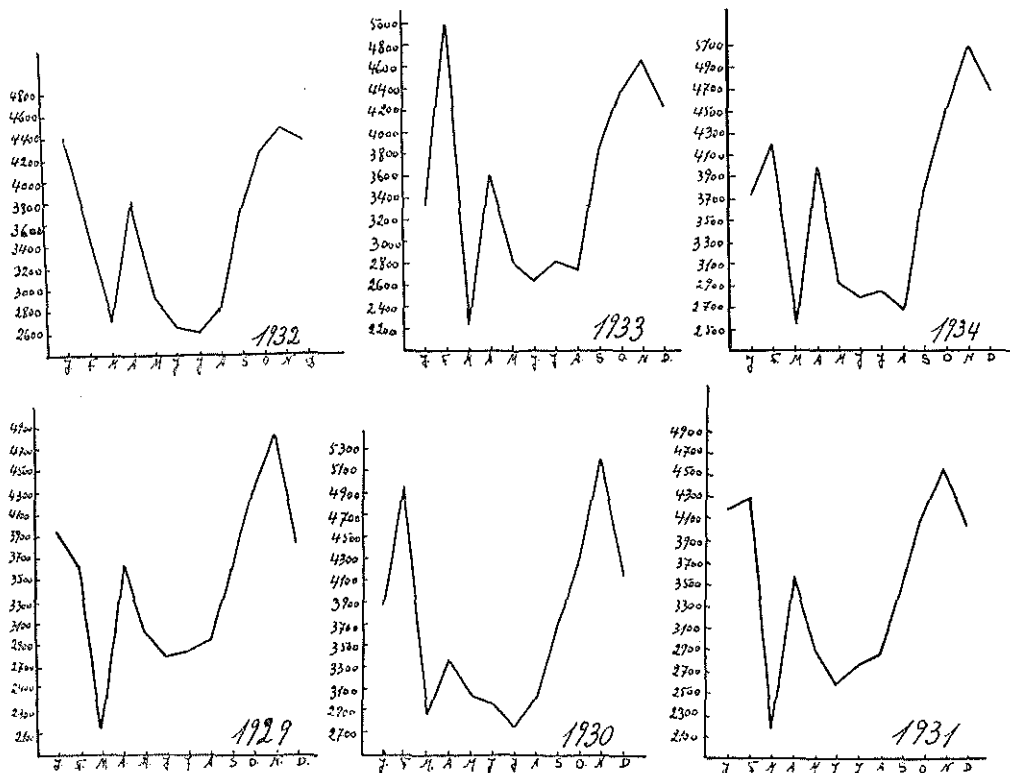
GRÁFICOS XI—Polígonos de freqüência das concepções no Uruguay, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1904, 1905 e 1907

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS XII — Diagramas representativos dos casamentos realizados em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1921 a 1925. Em baixo, à direita, os diagramas dos casamentos realizados nas ilhas adjacentes de 1929 a 1935 (linha cheia), e de 1921 a 1925 (linha tracejada)

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS XIII — Diagramas representativos da nupcialidade em Portugal nos anos de 1929 a 1934, segundo as estatísticas oficiais

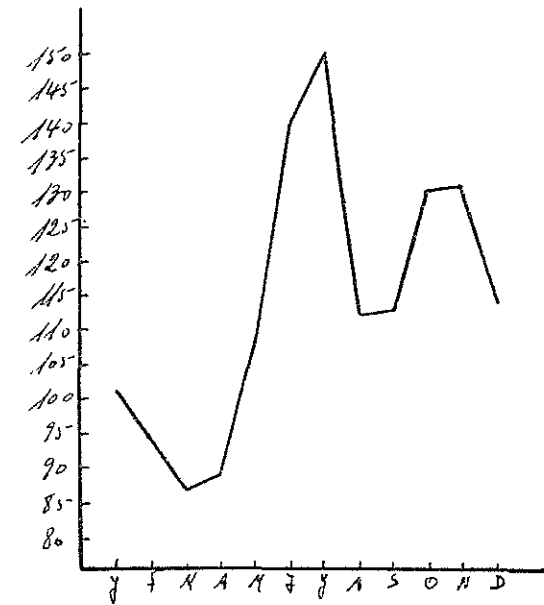
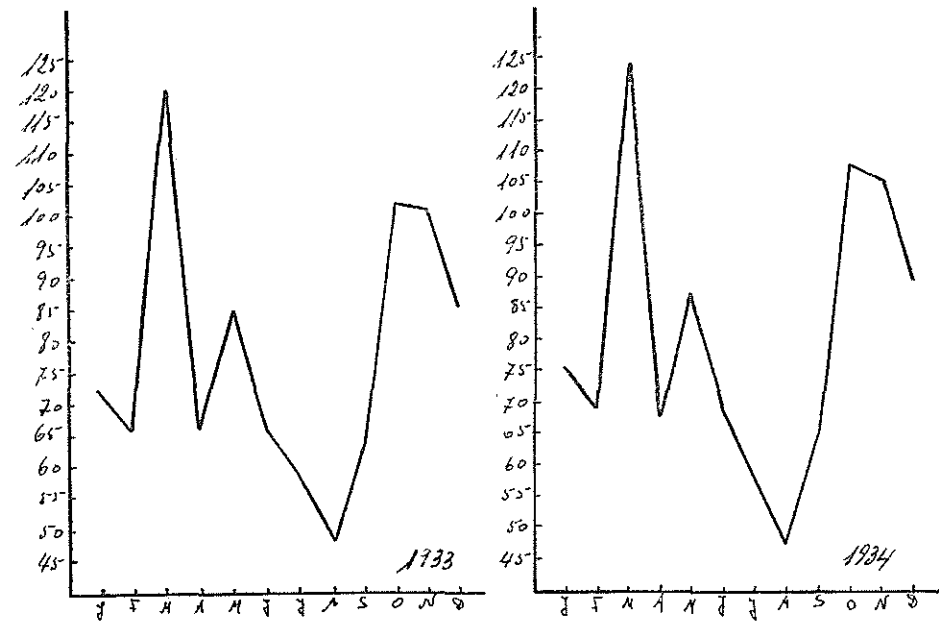
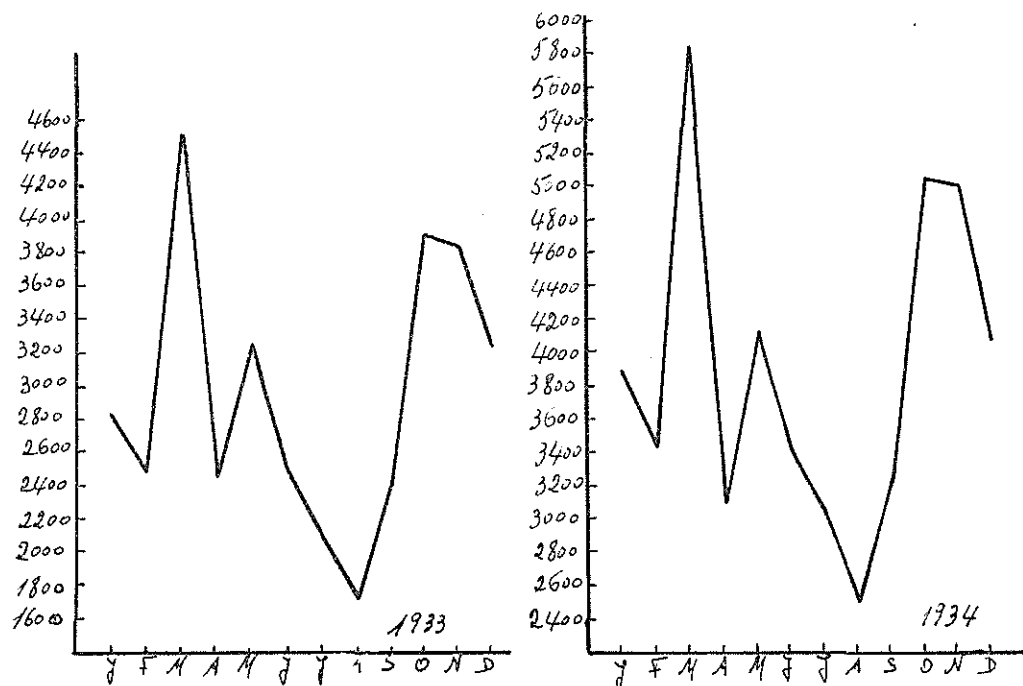


GRÁFICO XIV — Polígono de freqüência das concepções da população europeia da província de Moçambique, segundo as estatísticas da natalidade de 1933 a 1935



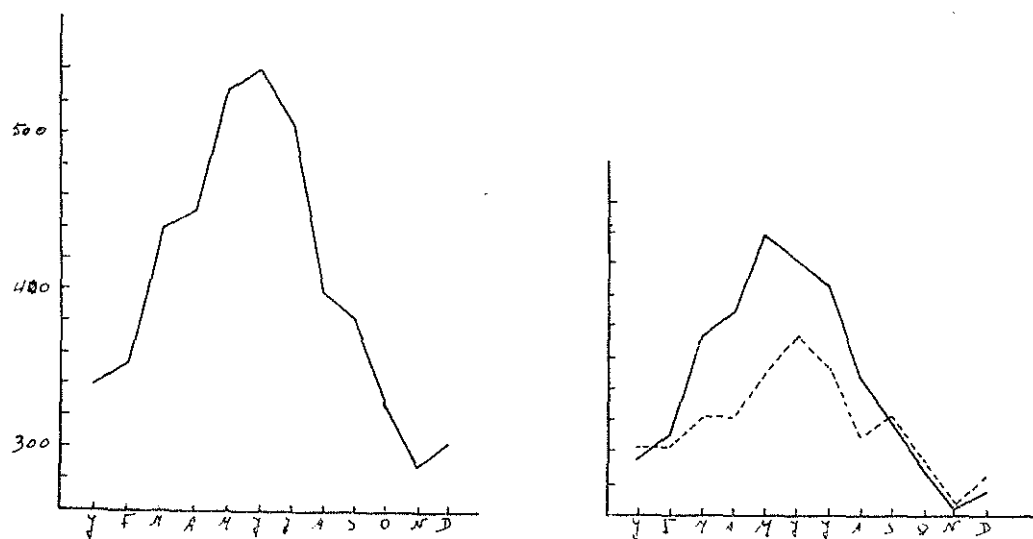
GRÁFICOS XV — Polígonos de freqüência das concepções da população branca da província de Angola, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1933 e 1934

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS XVI — Polígonos de frequência das concepções da população indígena de Angola, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1933 e 1934

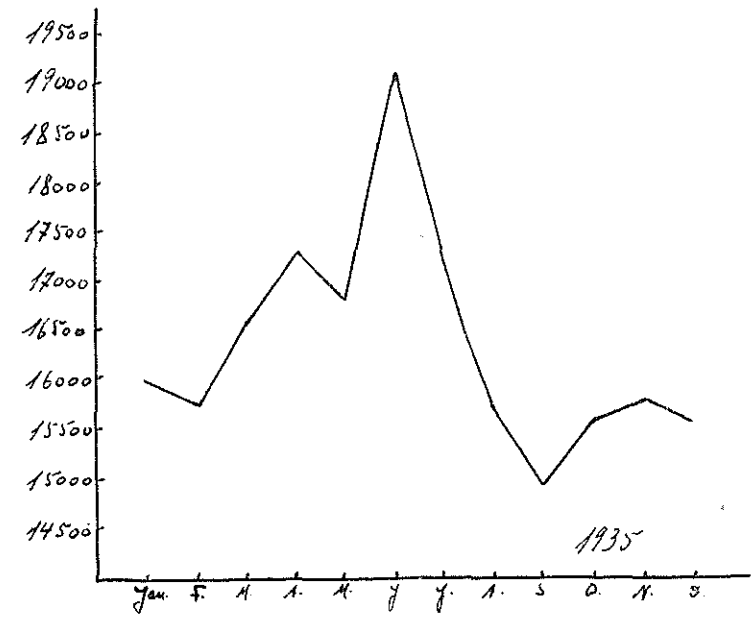
CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS XVII

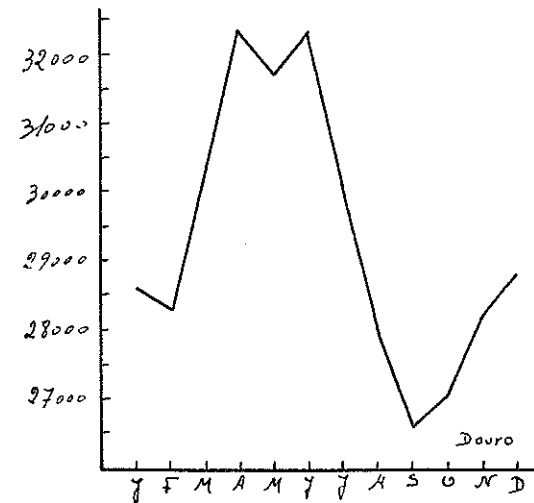
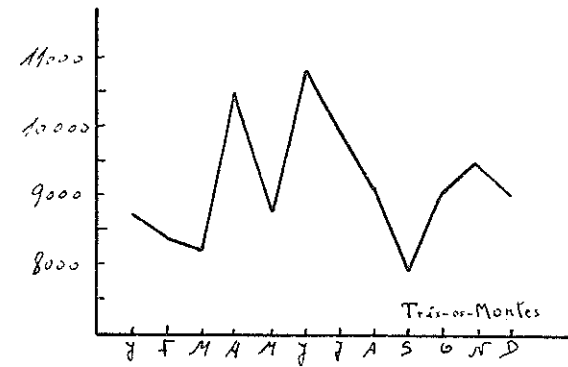
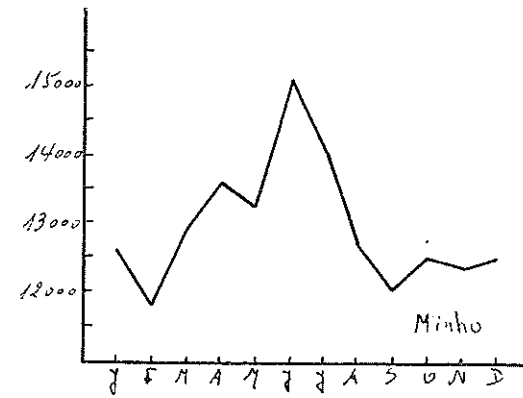
Diagrama representativo do número de suicídios ocorridos em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1929 a 1935.

Diagramas dos suicídios ocorridos em Portugal, por sexos (a linha cheia corresponde a homens, a tracejada a mulheres).

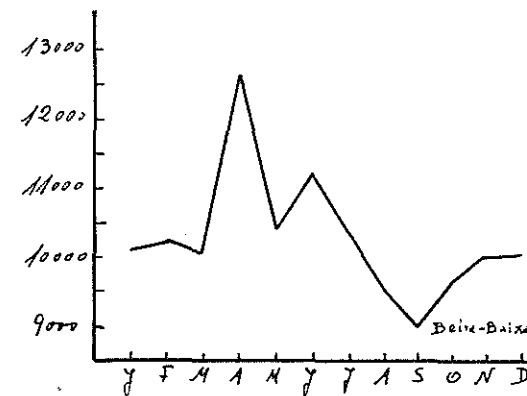
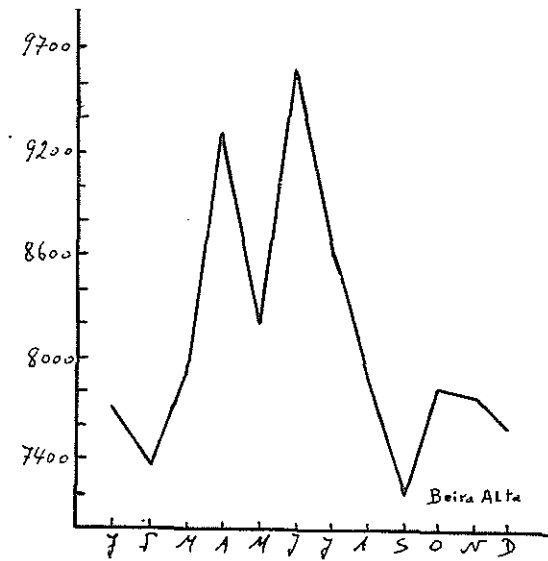


GRÁFICOS IV—4—Polígono de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1935

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas

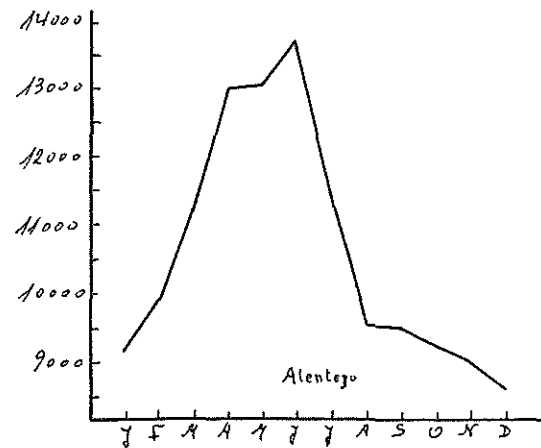
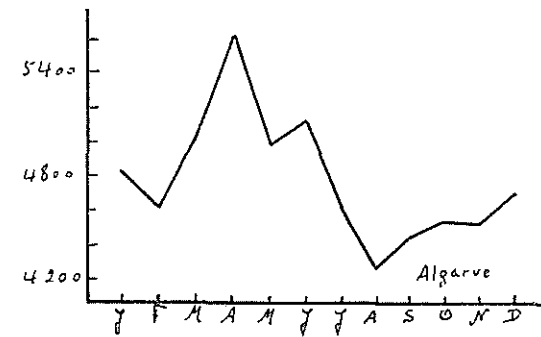
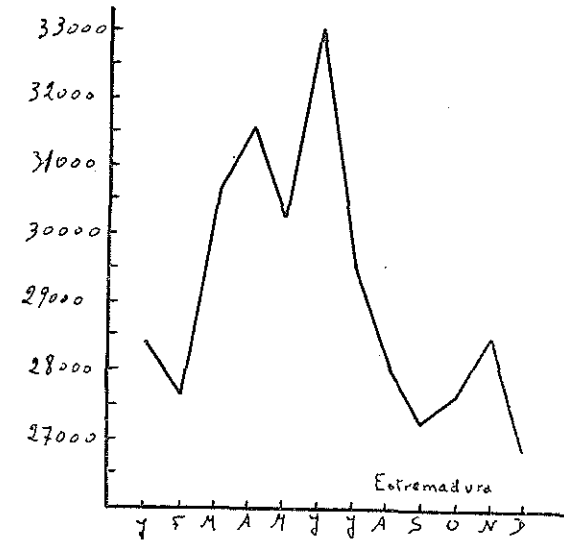


GRÁFICOS V — 1 — Polígonos de freqüência das concepções nas diferentes províncias de Portugal, segundo as estatísticas oficiais de 1929 a 1935



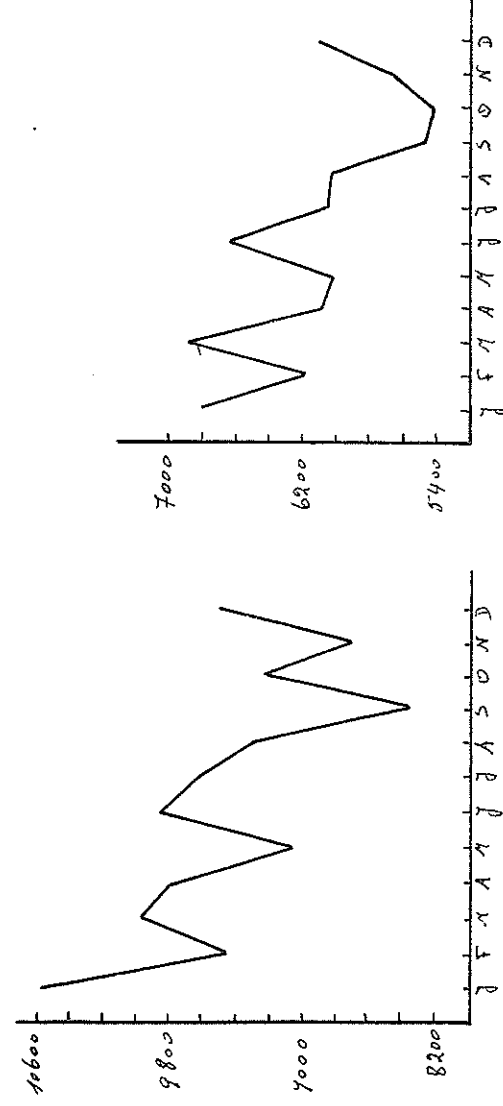
GRÁFICOS V—2—Polígonos de freqüência das concepções nas diferentes províncias de Portugal, segundo as estatísticas oficiais de 1929 a 1935

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS V — 3 — Polígonos de freqüência das concepções nas diferentes províncias de Portugal, segundo as estatísticas oficiais de 1929 a 1935

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS VI

Polígonos de frequência das concepções nas ilhas adjacentes, segundo as estatísticas da natalidade de 1929 a 1935

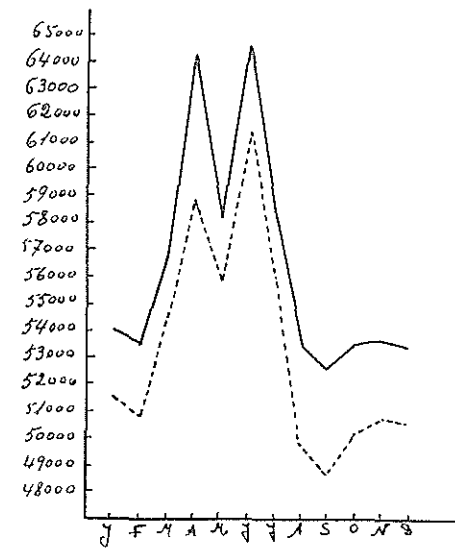


GRÁFICO VII — Polígonos de frequência das concepções por sexos em Portugal, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1929 a 1935

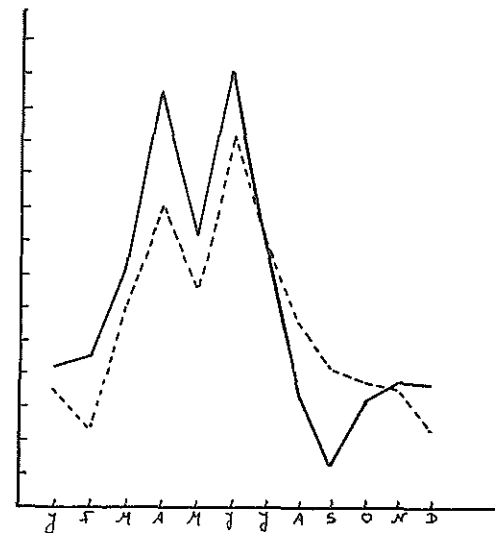


GRÁFICO VIII — Polígonos de frequência das concepções por união legítima (linha cheia) e por união ilegítima (linha tracejada) em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais da natalidade dos anos de 1929 a 1935

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas

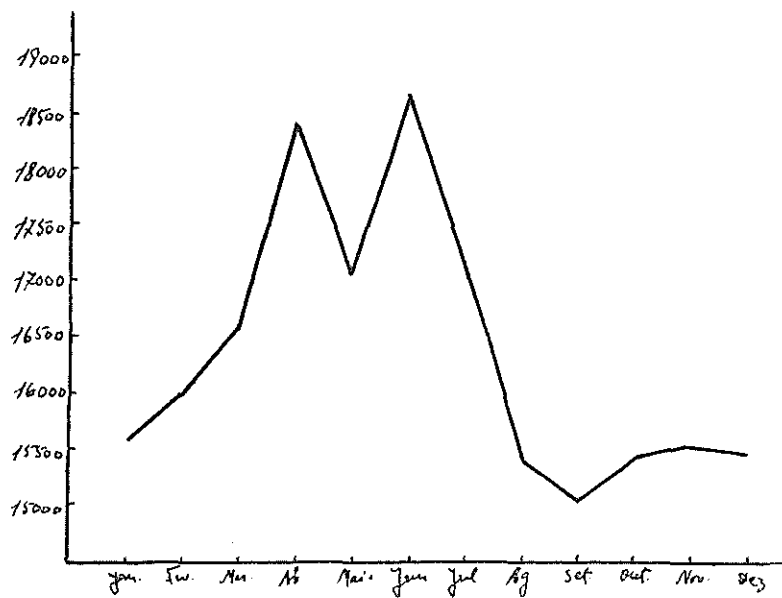


GRÁFICO I—Polígono de freqüência das concepções médias em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1929 a 1935

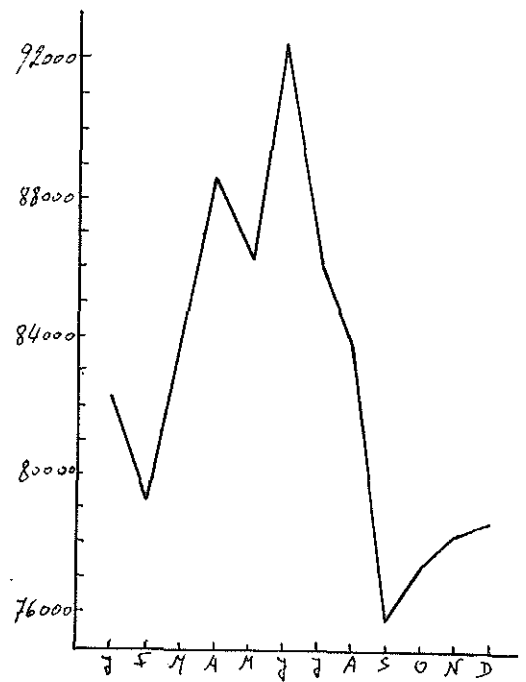
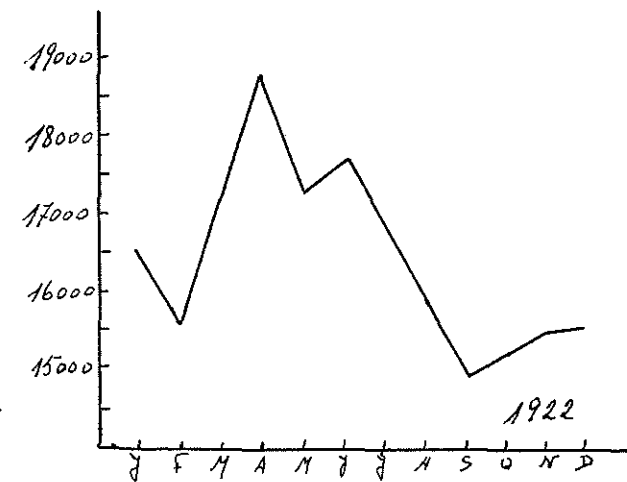
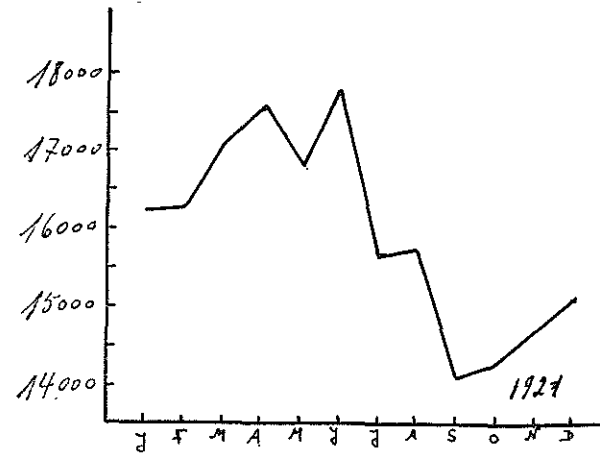
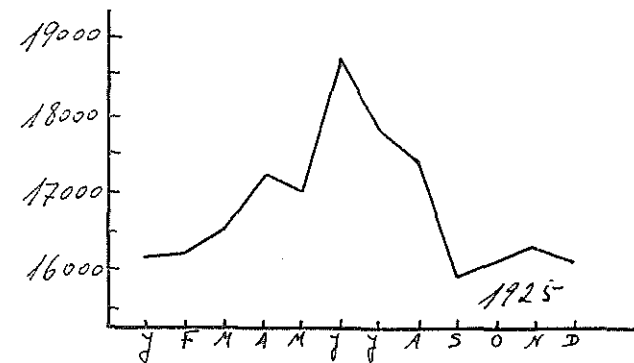
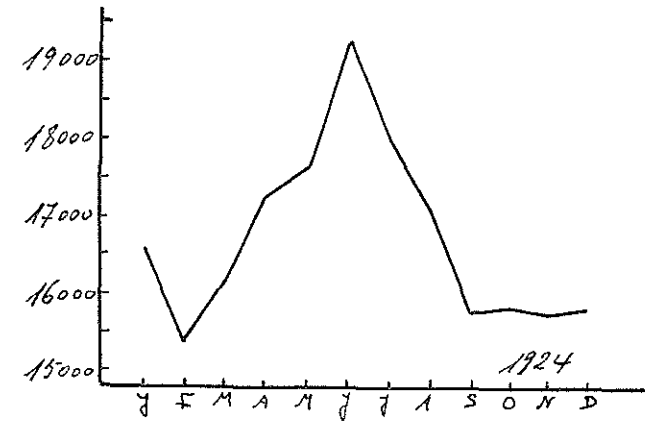
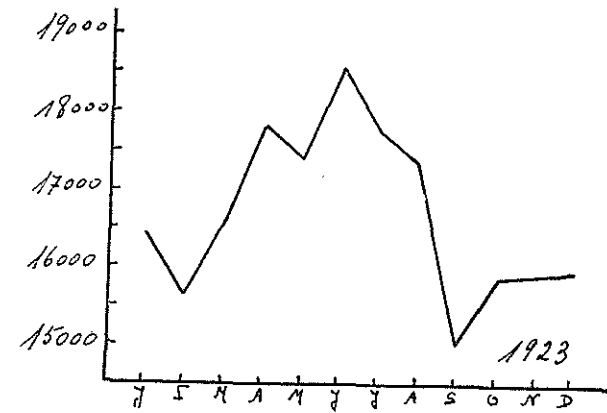


GRÁFICO II—Polígono de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais da natalidade de 1921 a 1925.

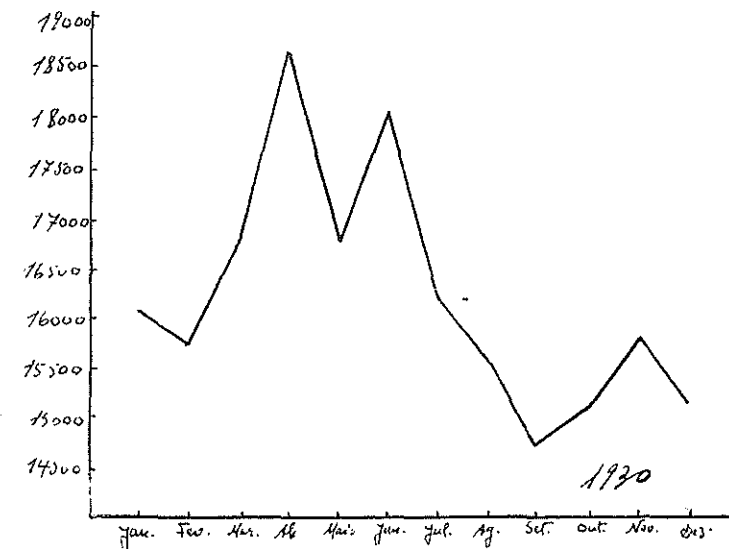
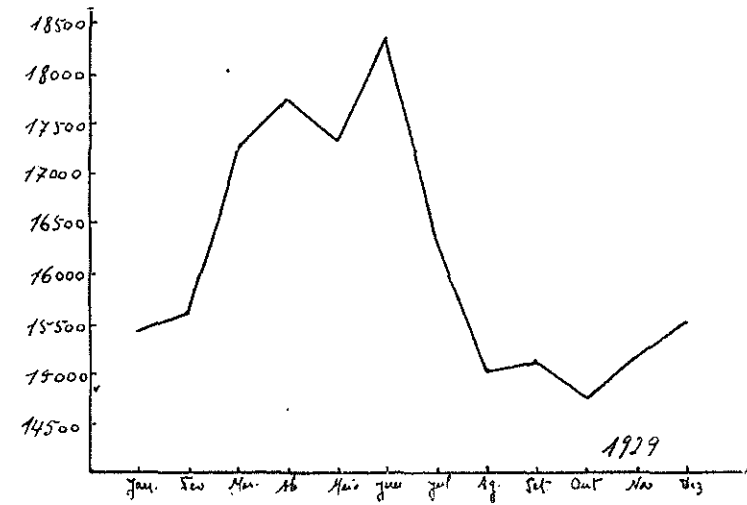


GRÁFICOS III — 1 — Polígonos de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1921 e 1922

CARLOS TEIXEIRA—A periodicidade das funções genésicas humanas

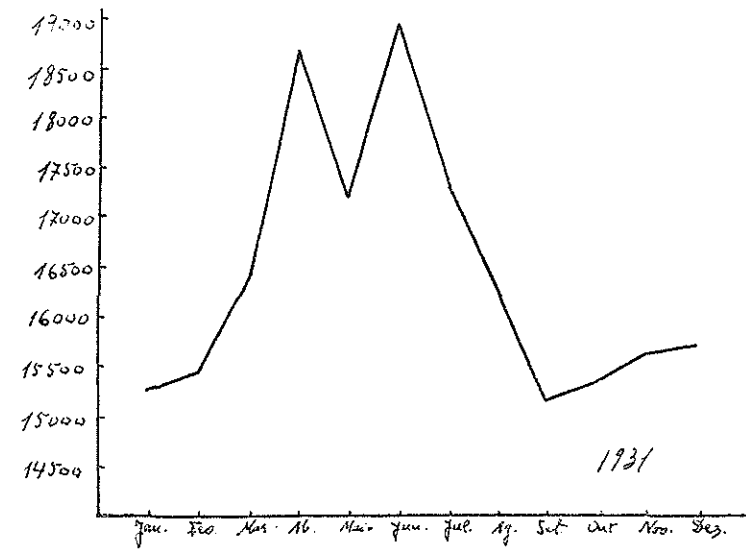


GRÁFICOS III—2—Polígonos de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1923, 1924 e 1925



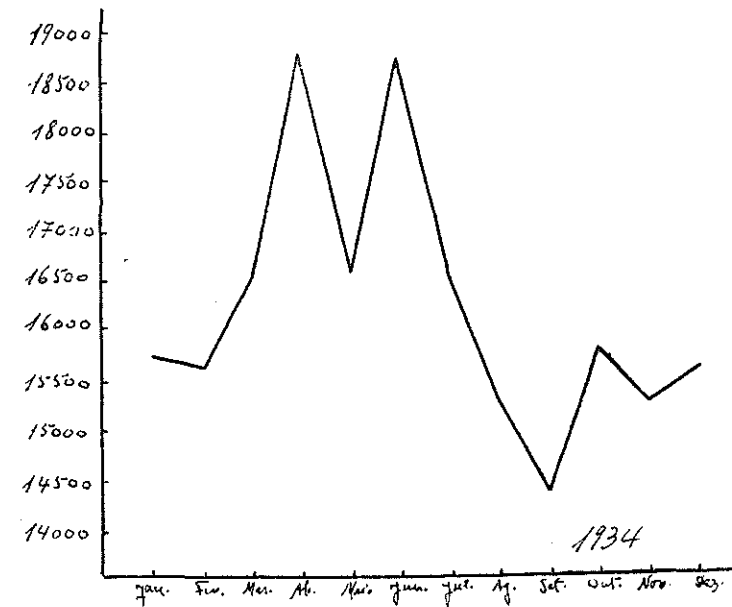
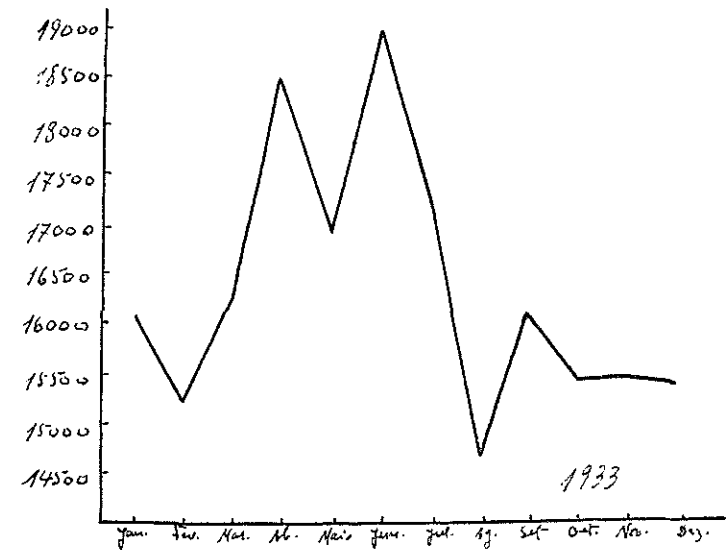
GRÁFICOS IV—1—Polígonos de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1929 e 1930

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genésicas humanas



GRÁFICOS IV — 2 — Polígonos de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1931 e 1932

CARLOS TEIXEIRA — A periodicidade das funções genéticas humanas



GRÁFICOS IV — 3 — Polígonos de freqüência das concepções em Portugal continental, segundo as estatísticas oficiais de 1933 e 1934