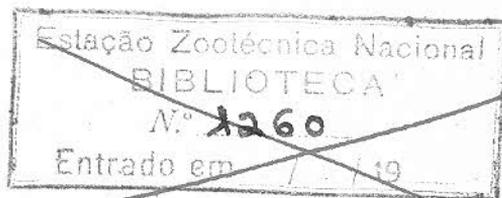
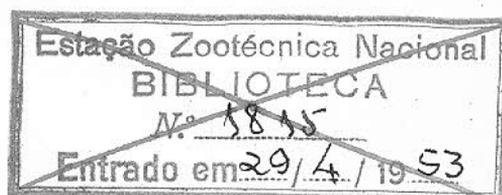


BOLETIM PECUÁRIO



A SUINICULTURA EM PORTUGAL

I

SUBSÍDIOS BIOMÉTRICOS PARA O ESTUDO DO GADO SUÍNO NACIONAL

Ao submetermos êste trabalho à apreciação superior, fazemo-lo sem a menor idéia de havermos elaborado obra de vulto sôbre o assunto que êle versa, mas apenas convictos de apresentar alguns elementos que poderão servir talvez de subsídio a futuros estudos que nos esclareçam àcêrca das qualidades e possibilidades das raças suínas nacionais comparativamente com as estrangeiras adaptáveis ao nosso País.

Parte de uma tarefa mais vasta, na sua execução só nos dominou o pensamento de chamar a atenção para a necessidade dos estudos biométricos nas nossas raças de animais domésticos, em particular nas da espécie suína, em mira à sua apreciação económica averiguada através dos contrastes de rendimento em vivo e *post mortem*, hoje considerados o alicerce científico sôbre que deve assentar todo o trabalho de melhoramento zootécnico.

Tal o motivo por que o quinhão da biometria e o do contraste funcional constituem, por assim dizer, a coluna vertebral do nosso modestíssimo tentame, no qual todavia nos não limitamos à simples apresentação dos números, sempre mais ou menos fastidiosa. Procurámos ir mais longe, não obstante o operoso e arriscado da intenção; apreciámos os resultados obtidos, procurámos tirar algumas conclusões e ousamos até sugerir uma ou outra base sôbre que, em nosso parecer, deveria assentar o problema zootécnico da nossa suinicultura, a cujo estudo a Direcção Geral dos Serviços Pecuários está consagrando a melhor atenção.

No caminho a trilhar tivemos muitas dificuldades que defrontar, já por não existir trabalho algum nacional sôbre a matéria, já por ser relativamente escassa a literatura estrangeira que nos pudesse servir de bordão. Contudo, apesar de tôdas as contrariedades, sempre conseguimos pôr por ordem êste desprezioso ensaio graças ao estudo aturado, esforço e boa vontade, de que nos damos por integralmente pagos se não houvermos desmerecido na confiança em nós depositada pelos nossos superiores.

Lisboa, Fevereiro de 1944.

J. PÓVOAS JANEIRO

CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

O porco, maravilhoso transformador dos mais diversos alimentos em substâncias nutritivas utilizadas pelo Homem, é uma das nossas maiores riquezas pecuárias¹ e, como tal, requiere lhe seja dispensada alguma atenção, tanto mais que a procura da carne suína, apesar da imerecida má fama de que esta goza entre certas populações, é bastante grande e aumenta constantemente no Mundo; a proporção do seu consumo em relação às outras carnes chega nalguns países a ultrapassar bastante 50 %. Em Portugal tão enraizada está a criação dos suínos, que de Norte a Sul a matança do porco constituiu na provincia a mais característica festa familiar.

São várias as qualidades que recomendam este precioso animal — grande fecundidade, omnivoridade, extraordinária faculdade de adaptação ao meio, precocidade, poder de assimilação, rendimento e utilização. Dá-nos êle carne e gordura de boa qualidade, que tanto se consomem em fresco como conservadas; a sua carne e vísceras são mesmo as melhores para este fim e por isso largamente usadas na salsicharia.

Na economia da exploração suína atribui-se grande valor aos subprodutos, como o *coiro*, muito apreciado para diversos artefactos (cobertura de selins, luvas, etc.)²; as *cerdas*, applicadas no fabrico de escôvas, pincéis, agulhas de sapateiro e outros artigos; o *sangue*, utilizado em natureza nos enchidos para alimentação humana ou sêco e farinado para alimentação dos animais ou para adubo; as *tripas*, com larga applicação na indústria de salsicharia como envolutórios; as *unhas*, para a preparação do azul da Prússia, cola forte e produtos amoniacais; o *estrume*, bom fertilizante.

Aproveita-se também o porco na produção do suco gástrico, usado na terapêutica em substituição do do cão, menos tolerado, substituição devida ao Dr. Hepp,

1 — Esta espécie, cujo efectivo, segundo o Arrolamento Pecuário de 1940, é de 1.176.888 cabeças, occupa o segundo lugar no valor do armento nacional, pois se computa em 400.000 contos a parte que lhe cabe.

2 — Entre nós não é costume esfolar os porcos, porque a pele ajuda à conservação do toucinho; só se esfolo o porco morto acidentalmente. Na Manutenção Militar esfolam os porcos Large White, mas o Comandante dêste estabelecimento pensa ensaiar também o esfolamento dos porcos da raça alentejana.

que aconselha operar em fêmeas de cinco a seis meses. Na China exploram as porcas na produção do leite para alimentação humana.

O porco é de todos os animais o que mais rápida e vantajosamente compensa a transformação dos glúcidos, lípidos e prótidos inferiores, fornecidos pela exploração agrícola, e o que melhor aproveita os resíduos da cozinha doméstica, tudo por êle convertido em saborosa carne e ótima gordura.

Para avaliar da superioridade dêste animal como produtor de carne, basta dizer que êle transforma em substâncias nutritivas directamente utilizáveis pelo Homem 19% dos alimentos que ingere, enquanto a vaca leiteira só restitui 18% e o boi de talho 3,5%.

Mas não se pense que para êste resultado bastará deixar o animal, qualquer que seja a sua raça, comer à vontade até estar completamente saciado; isso é uma concepção extraordinariamente simplista, um êrro a corrigir.

Ao contrário do que poderá parecer a uma observação superficial, a exploração porcina exige aturado estudo, pois toca numerosos problemas. Nesta produção tem de suceder forçosamente o mesmo que noutras indústrias superiores; são precisos suficientes conhecimentos teóricos aliados à prática para chegar ao mais alto rendimento, por isso que há-de reconhecer-se um carácter cíclico no valor dos produtos dos indivíduos desta espécie. Sem a simbiose apontada, só pode esperar-se o fracasso, notório quando a indústria é de vulto, despercebido na comum exploração, fracasso que aumenta a imerecida má fama do porco por desconhecimento das causas do contratempo, filiada na própria ignorância.

A exploração do gado suíno visa essencialmente a obter carne e gordura, sendo os factores económicos e as condições naturais da região produtora, que determinam a qual dos produtos se deve dar a preferência. Por vezes mira-se a produção dupla, mas nos últimos tempos tem-se acentuado a tendência para a produção especializada; ou se procura produzir porcos de muita carne com o mínimo de gordura — *tipo de carne*, ou se olha à criação de animais que, engordados até pêso elevado, dão forte proporção de matéria adiposa e pouca carne — *tipo de gordura*. No entanto esta distinção não poderá ser muito absoluta; a produção simultânea da carne e gordura, embora vá diminuindo, está ainda muito espalhada.

Muitas vezes orientam-se os animais de um mesmo efectivo ora para a produção intensiva de gordura, ora para a produção quasi exclusiva de carne. Torna-se possível agir dêste modo porque, conforme é sabido, a produção de gordura, abstraindo da raça, depende do pêso, da idade e, sobretudo, da alimentação a que os animais são submetidos.

Segundo as pesquisas de Lehmann, a quantidade de gordura, que é de 2% nos porcos recém-nascidos, passa a 21% quando o pêso anda à roda de 20 Kgs. e ultrapassa 42% nos porcos de 100 Kgs.; a percentagem de carne diminui na mesma proporção.

Existe correlação positiva acentuada, como já deixámos antever através das considerações feitas, entre a quantidade de gordura e o género de alimentação. Quando se quiser produzir gordura, dá-se aos animais uma alimentação onde predominem substâncias ricas em hidrocarbonados; mas, visando-se a produção de

carne, os alimentos a fornecer devem antes ser ricos em proteína e neste caso cumpre iniciar muito cedo a alimentação intensiva, ao passo que a engorda se pratica geralmente com porcos adultos.

Ainda que na produção de gorduras não seja absolutamente necessário utilizar raças especializadas nesse sentido, a exploração delas é de aconselhar nas regiões onde abundam alimentos cuja composição recomenda a ceva e as condições de exploração agrícola e económico-sociais tornem vantajosa a criação de raças com nítida aptidão adipogénica. É o caso do nosso Alentejo, cuja ampla vestimenta de montados de azinho e sôbro o torna uma região de engorda por excelência. Nas nossas províncias nortenhas, pelo contrário, são mais estimados e preferidos os porcos ali criados, por serem pouco atoucinhados e terem abundante carne.

Na exploração em grande, quer tenha carácter agrícola ou industrial, a idade requerida para a matança, a modalidade da alimentação e a finalidade explorativa dependem em boa parte das condições económicas do momento, as quais o criador deve acompanhar de perto para orientar a produção como mais convenha, visto a criação suína ser susceptível de reagir muito depressa à situação momentânea do mercado, não só na quantidade, como na qualidade.

A exploração do porco faz-se sob três modalidades — agrícola, industrial e caseira ou doméstica.

Ácerca da primeira modalidade apenas diremos duas palavras.

Quem, percorrendo o nosso País de Norte a Sul, detiver a atenção no aproveitamento agrícola do porco, apercebe facilmente em Portugal dois modos inteiramente diferentes de exploração: um, o regime pastoril, que abrange todo o Alentejo e parte da Estremadura, onde existem montados de sôbro, azinho e carvalho; o outro, que tem por base a estabulação quasi permanente, caracteriza a quasi totalidade das explorações caseiras ao norte do Tejo e as do Algarve.

No dizer do Dr. Joaquim Pratas, quem um dia aborde um grande lavrador alentejano e fale nos porcos do Minho e das Beiras, vê imediatamente aflorar-lhe ao rosto um ar de mofa ou de ironia, que quer dizer: para porcos só o Alentejo, o que é exagerar o valor desta região meridional quanto à suinicultura. A criação dos porcos é de Norte a Sul do País uma riqueza enorme que, por proporcionada com a extensão da propriedade rural, assume no Alentejo uma predominância de grandes explorações, mas não o maior número dos suínos criados no País.

A exploração industrial é destacada da gleba; os porcos, comprados em idade apropriada e reunidos em efectivos por vezes muito avultados em pocilgas de grande capacidade (*malhadas*), são engordados com alimentos e resíduos industriais adquiridos no comércio. Esta forma de exploração varia naturalmente com a facilidade de aquisição dos alimentos, colocação dos produtos e perspectivas da montanha. Constitui como que uma válvula de segurança para regular a modalidade agrícola. Se esta foi muito deficitária, convém abri-la ao máximo; se porém fôr suficiente, deve-se fixá-la ou restringi-la aos limites necessários. Esta regulação é mais fácil nos países exportadores, que têm escoante para os produtos em excesso.

No nosso País esta modalidade de engorda pratica-se em larga escala no Montijo, onde existem as maiores malhadas da Península. Complemento das en-

gordas alentejanas, atinge o apogeu nos anos de má montanha e torna-se menos volumosa, e até prejudicial, naqueles em que os montados alentejanos são pródigos no frutificar.

Ao orientar a exploração pelas duas modalidades citadas, deve tomar-se como fito principal a produção pela forma agrícola, pois se aproveitarão assim ao máximo os recursos da nossa agricultura, embora se hajam de corrigir ou completar com concentrados de outra origem.

A exploração caseira, muito importante por constituir o mealheiro do camponês pobre, exerce uma benéfica influência na economia doméstica do rural, por dar ensejo a que os humildes servidores da gleba encham a salgadeira donde, Inverno fora, vão tirando a matéria que às suas preparações culinárias, em que predominam os vegetais, dá qualidades sápidas e altrizes. Tão grande valor tem a engorda do porco na vida do casal agrícola, que no dizer do Dr. Joaquim Pratas a pedra de toque que em muitas regiões do nosso País serve para avaliar o mérito das donas de casa, está na arrobção do cevado.

A produção suína diferencia-se de todos os outros ramos da indústria pecuária pela instabilidade dos seus efectivos de um ano para o outro, resultado das modificações no quantitativo dos animais criados e, por conseguinte, oferecidos ao mercado, particularidade derivada da extraordinária fecundidade do porco e do pouco tempo que êle requiere desde o nascimento até estar pronto para a venda.

Como consequência desta característica, os preços sofrem flutuações contínuas. Se sobem, logo a criação se multiplica e aumenta, por conseguinte, a oferta; daqui resulta por sua vez a depreciação das cotações seguida da diminuição dos efectivos, e assim sucessivamente. Estas flutuações, menos sensíveis nos países exportadores, assumem por vezes certa gravidade nos que se regem pelo consumo interno.

Outro factor que faz sentir a sua influência, é a produção e o preço do alimento base da engorda, variável de país para país e de região para região. Uma vez é o milho a base da ceva; outras vezes a bolota e a lande; outras os subprodutos da indústria de lacticínios; etc., etc. A abundância ou a escassez destes alimentos, determinando a perturbação dos preços, que se traduz em profundos e súbitos desequilíbrios, lançam muitas vezes a confusão no mercado e têm sido por isso os maiores responsáveis de algumas crises registadas.

Finalmente, outra causa que influi nos efectivos do gado suíno, é o estado sanitário dêste. As grandes perdas ocorridas tempos atrás estão diminuindo nitidamente à medida que a prática vacinal ganha extensão.

O PORCO DOMÉSTICO

Formas originais— Não há entre os autores concordância acerca da origem imediata dos suínos domésticos.

Inicialmente aceitou-se a origem monofilética, defendida por Cuvier e pelos naturalistas seus partidários e continuadores, segundo os quais o porco doméstico proviria do javali europeu (*Sus scrofa ferus*), opinião contrariada por Geoffroy Saint-Hilaire, para quem o javali europeu não seria o ascendente do da Ásia e África, mas antes o porco da Europa um descendente do porco selvagem da Ásia, opinião partilhada também por Cornevin.

Mais tarde foi aventada a hipótese difilética, segundo a qual a população porcina mundial descenderia do *Sus striatus* ou *Sus vittatus* (porco selvagem da Ásia) e do *Sus scrofa ferus* (javeli da Europa).

Esta hipótese foi aceite pela maioria dos autores até aos primórdios do século XX, em que Staffe e Ulmansky, fundamentados nas pesquisas paleontológicas, provaram haver existido uma terceira forma selvagem — o *Sus mediterraneus*, até então considerada intermediária entre o javali asiático e o europeu.

Na actualidade é geralmente admitida esta hipótese trifilética com os subgéneros *Sus scrofa ferus*, *Sus vittatus* e *Sus mediterraneus*, que se diferenciam por certos caracteres cefálicos que vamos indicar.

«Sus scrofa ferus» ou javali europeu — Animal robusto, tardio, pernalteiro, de corpo estreito e garupa achatada, o javali europeu espalhou-se pelo nosso continente e norte da Ásia, onde ainda existe sob forma selvagem. Os autores consideram como limite inferior da sua expansão os Pirenéus e os Alpes, a bacia inferior do Danúbio, o Mar Negro, o Cáucaso, as estepes do centro da Ásia e os Montes Altai, mas afigura-se-nos que esta forma haja transposto a cordilheira pirenaica para dentro da Península Ibérica, onde em Portugal teria originado o bísaro.

Segundo Nathusius, os caracteres essenciais das raças derivadas desta forma selvagem são: lacrimal alongado e estreito; cabeça comprida, estreita e baixa, sobretudo na porção facial; occipital obliquado para trás e para cima; arcadas molares paralelas e muito aproximadas e os dentes com certas particularidades.

Desta forma devem ter saído algumas das raças domésticas da França, Inglaterra, Alemanha, Hungria, Checoslováquia, Rússia, Polónia, Roménia e, segundo o que acima dissemos, também da Espanha e de Portugal (bísaro).

A existência destas raças no estado puro é hoje rara por virtude dos cruzamentos com outras aperfeiçoadas, que lhes imprimiram precocidade e deram maior capacidade de produção.

«**Sus striatus**» ou «**Sus vittatus**» — Representante do porco selvagem da Ásia, os seus descendentes domésticos diferem dos de origem europeia pela cabeça e conformação corporal. O crânio é largo posteriormente e a face curta; têm perfil côncavo e a fronte, que é ligeiramente arqueada, forma um ângulo com a base do nariz; occipital vertical ou mesmo oblíquo para diante; lacrimais curtos e largos; abóbada palatina larga e as arcadas molares divergentes; corpo pequeno e largo, quasi cilíndrico; pernas curtas.

A área geográfica do porco selvagem asiático é a Ásia central e de sueste, onde originou diversas raças locais que não atingiram elevado grau de perfeição em virtude dos métodos rudimentares de criação. Todavia os representantes de algumas desempenharam papel importante na formação das actuais raças melhoradas, sobretudo das inglesas modernas, juntamente com o porco napolitano e alentejano.

«**Sus mediterraneus**» ou **porco da bacia do Mediterrâneo** — O porco mediterrânico tem sido objecto de longas e arrastadas discussões quanto à sua participação directa na formação das raças actuais de porcos domésticos, participação que lhe foi negada até Staffe e Ulmanky identificarem nos princípios do século XX esta forma selvagem, cuja conformação é muito aproximada da do *Sus scrofa ferus*, mas mais curto de membros. A cabeça tem também configuração intermédia entre a dos dois tipos antecedentes, sem que todavia, como diz Adametz, haja mistura de sangue.

O primeiro fóssil deste tipo foi descrito por Rutimeyer sob o nome de porco palafítico.

Esta forma é considerada como o ascendente da maioria das populações suínas da Itália e dos Balcãs, da raça Mangalicza e dos porcos do sul da França, Espanha e Portugal (raça alentejana).

Domesticação e conceito entre os diferentes povos — A domesticação desta espécie remonta às mais recuadas eras. O *Sus scrofa palustris* de Rutimeyer vivia já no estado de domesticidade nas cidades lacustres.

Ao que parece, a domesticação do porco deve-se aos chineses, que o criam há mais de seis mil anos, sendo também conhecido na África desde remotos tempos.

O conceito em que os diversos povos têm o porco, varia com a religião que professam. É assim que a sua carne desempenha papel importante na alimentação de certas populações, enquanto outras o consideram animal imundo. Estão neste caso os Brâmanes, os Egípcios, Fenícios, Assírios, Israelitas e Muçulmanos; dêle se fala nos antigos livros chineses e a êle se refere também a Bíblia e o Alcorão, que o proscvem como impuro.

Em contrapartida, outros povos tiveram por êste animal tal aprêço, que o aproximavam das divindades; os Gregos atribuíram-lhe a amamentação de Júpiter e imolavam-no a Ceres, Marte e Cíbele; os Romanos incluíram-no nas decorações

em baixos relevos e imolavam-no aos deuses. Estes dois povos consideraram o porco o símbolo da abundância; os Celtas também o tiveram em tanta estima como factor de riqueza, que a sua effigie figurava nalgumas das suas moedas.

Alguns autores, certamente por êrro crasso, querem que êste animal haja sido introduzido em Portugal pelos Romanos; pretendem outros, que êle tenha vindo da África para a Península Ibérica.

Divisão zootécnica — Os porcos actuais podem considerar-se descendentes de três grandes grupos:

Tronco céltico — Os animais englobados neste agrupamento são braquicéfalos, com a fronte larga e plana e os nasais, compridos e estreitos, a formarem com os frontais um ângulo reentrante pouco pronunciado; a face é larga e bastante alongada; as orelhas, compridas e pendentes, cobrem tanto ou quanto os olhos e dificultam mais ou menos a vista; o focinho é largo e espêss.

O corpo é comprido, com o dorso convexo e o peito chato, isto é, muito mais alto que largo. Têm bastante altura e são pernalteiros.

A pele é sempre desprovida de pigmento e as cerdas grosseiras, abundantes e de côr variável (branca, preta, amarelada ou avermelhada).

Êstes animais, pouco rústicos e fracos comedores, vivem melhor em meia estabulação ou na pocilga. As fêmeas, bastante prolíficas, parem 12 a 18 leitões (Sanson).

Êstes porcos são antes produtores de carne, cuja qualidade a torna muito apreciada; o toucinho é rijo e conserva-se bem.

Os animais englobados neste tronco vivem em regiões onde encontram as mais diversas condições de existência, que determinam modificações mais ou menos acentuadas na conformação; há de tudo, desde o tipo mal conformado, de dorso arqueado, ao animal de boa conformação, com a linha dorso-lombar direita e a garupa mais larga.

Área geográfica — Os porcos do tronco céltico, explorados sobretudo na parte da Europa conhecida antigamente pelo nome de Gália Céltica, têm aumentado grandemente a sua área de dispersão no decorrer dos tempos. Segundo Sanson, êstes animais, saindo do seu berço no noroeste da Europa (para Cornevin seriam originários da Ásia), estenderam-se para o Sul até à Gironda e para o centro até ao Planalto Central com um outro tipo; a Oeste atingiram as Ilhas Britânicas, a Bélgica, a Holanda e as florestas da Germânia; ao Norte a sua expansão alcançou a Dinamarca, a Suécia, a Noruega, etc.; existem também espécimes na Itália setentrional e central.

A actual área geográfica dos representantes dêste tronco étnico é bastante extensa; existem na Rússia, Alemanha, norte da França, Suíça, Dinamarca, Suécia, Holanda, Bélgica, Grã-Bretanha, norte da Espanha e de Portugal (bísara), Açores (bísara) e norte da Itália.

Na maior parte destas regiões, designadamente na Inglaterra, o tipo puro tem sofrido a influência de diversos cruzamentos que originaram numerosa população mestiça.

Tronco asiático — Os porcos asiáticos, também braquicéfalos, têm fronte larga e chata e os nasais curtos a formarem com os frontais um ângulo quasi recto característico, delimitando assim um perfil reentrante, ultracôncavo ou côncavo; a face é larga e curta. No seu conjunto, a cabeça, relativamente pequena, apresenta uma tromba espessa, curta e algo arrebitada; as orelhas curtas, estreitas, agudas e levantadas. O pescoço é curto a confundir-se com as papadas, fortes e gordas. O tronco, cilíndrico e de pouco comprimento, tem o dorso direito ou enelado, peito quasi tão largo como alto e ventre tão desenvolvido, que em algumas raças, quando gordos, chega a roçar no chão. São pernicurtos, por isso de pequena estatura.

A pigmentação da pele é variável (vai do preto ao cinzento claro e pode até ser despigmentada); as cerdas, pouco abundantes, são em geral brancas.

Estes animais, rústicos, muito precoces, dotados de extraordinário apetite e potência digestiva, engordam rapidamente. A sua fecundidade é notável; as porcas chegam a parir 17 e mesmo 24 leitões (Sansón).

A carne é esbranquiçada, um pouco mole e bastante gorda; o toucinho, alto, mole e oleoso, salga com dificuldade.

Área geográfica — Originários da Ásia segundo a maioria dos autores, os animais dêste tronco teriam passado à Europa por duas zonas de penetração, uma ao Norte, na parte que confina com a Sibéria, outra ao Sul, através da Ásia-Menor, donde irradiariam para as regiões europeias e africanas da bacia do Mediterrâneo. Para Cornevin os porcos dêste grupo seriam antes autóctones da Europa e teriam existido, em épocas geológicas remotas, sobretudo na Inglaterra, Suíça, Suécia e França; em certa altura ter-se-ia dado o seu desaparecimento completo e mais tarde, nos séculos XVIII e XIX, teriam reaparecido na Europa importados da Ásia.

Os porcos asiáticos povoam actualmente a China, o Tonquim, o Anão, a Cochinchina, o Sião, o Japão e a Melanésia e Polinésia. Introduzidos em Inglaterra no século XVIII, serviram de base aos notáveis mestiços ingleses.

Tronco ibérico — Os indivíduos dêste grupo, que Bernardo Lima denomina entre bísaro e chino por terem caracteres intermediários entre os dois antecedentes, são dolicocefalos com a fronte estreita e um pouco deprimida; os nasais, pouco incurvados e em continuação da ligeira curva iniciada na fronte, originam um perfil levemente côncavo; a face é estreita e fina na base e as orelhas, antes curtas que compridas, são estreitas e dirigidas quasi horizontalmente para diante. No conjunto, a cabeça, não volumosa e com protuberância frontal elevada, termina em focinho comprido e afilado, o que levou Cornevin a designar êste tronco pelo nome de *raça de cabeça de toupeira*. Quando gordos, exibem volumosas façoilas e papadas, estas continuadas pelo pescoço, curto e de espessura média; corpo acilindrado, mediano e de dorso direito; membros curtos, regularmente musculados e terminados por unhas rijas. A pele é sempre pigmentada e coberta de cerdas pouco abundantes, pretas, ruivas ou, menos vezes, brancas.

Animais rústicos, vigorosos e bons caminhadores, prestam-se óptimamente para serem explorados em regime pastoril e as porcas, menos fecundas que as do tipo celta, parem 8 a 10 leitões.

Têm boa produção de gordura e pouca carne, ambas de sabor agradável.

Área geográfica— Os animais pertencentes a este tronco, que se espalham pelo sul da Europa, sobretudo na bacia do Mediterrâneo, existem no sul da Espanha e de Portugal, nas Baleares, no sul da França, Itália, Grécia, Malta, Áustria, Hungria, Sérvia, Bulgária e Roménia.

Populações mestiças — Os porcos destes três troncos têm servido de base, sobretudo em Inglaterra, a muitíssimos cruzamentos. Os produtos resultantes, unidos entre si, têm dado lugar a numerosos grupos mestiços, alguns dos quais hoje considerados como raças, embora estas populações não representem tipos definidos, mas máquinas extremamente poderosas para a transformação rápida dos alimentos em carne e gordura (Sanson), pelo que a sua reputação se estendeu por grande parte do Mundo.

As principais e mais notáveis raças mestiças inglesas são a Yorkshire, com as sub-raças Small White, Middle White e Large White; a Berkshire; a Large Black; a Tamworth; a Essex; a Hampshire; a Lincolnshire frisada; o Ulster Pig, Cumberland, etc.

Nos Estados-Unidos encontram-se as raças mestiças Poland-China, Duroc-Jersey, Chester-White, Victoria-Breed, etc.

De uma maneira geral, em quasi todos os países existem raças mestiças, que umas vezes provêm de cruzamentos entre animais indígenas de troncos diversos, outras do cruzamento desses animais com raças melhoradas de outras nacionalidades, sobretudo inglesas.

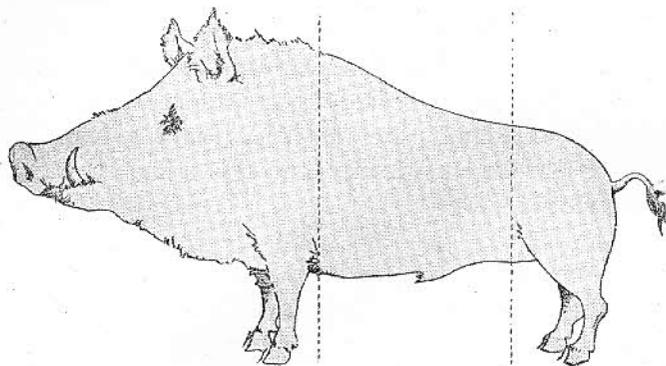
EVOLUÇÃO NA APTIDÃO ECONÓMICA DOS PORCOS

Através dos últimos tempos tem-se assistido a uma evolução mais ou menos notória nos tipos suínos.

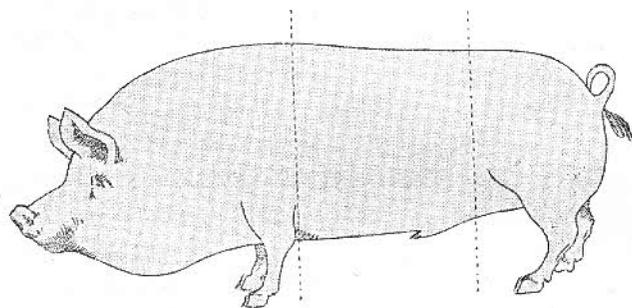
Até fins do século XIX dominou o porco que poderemos designar por tipo javali, em que preponderava o quarto anterior sobre o posterior, mais valioso; no início do século actual o mercado começou a preferir os animais curtos e baixos, quasi quadrados, excessivamente gordos, com o peso igualmente distribuído pelos dois quartos, mas a seguir à guerra de 1914-1918 principiaram a afluir em grande quantidade ao mercado gorduras vegetais, mais baratas, que em boa parte vieram substituir as gorduras animais, até então de consumo corrente em todas as cozinhas. Daqui nova transformação no tipo, que está a adquirir os caracteres próprios da época e, até certo ponto, do *modus vivendi* de cada país. E friso este ponto não vamos nós, de olhos vendados às necessidades nacionais, seguir o figurino estrangeiro; estudemo-lo primeiro nas suas vantagens e inconvenientes e sigamos depois pela vereda que a ciência zootécnica, o bom senso e a economia nacional nos ditarem.

Essa transformação tende para o termo médio, que constitui o tipo actual, de membros mais altos e de corpo mais comprido, em que prepondera o quarto posterior.

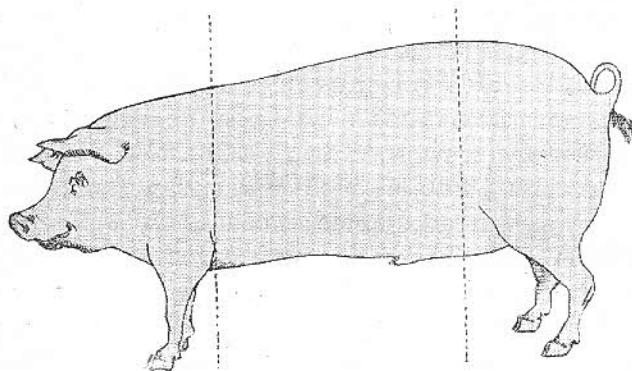
Evolução da conformação somática do porco



Tipo de javali



Tipo do porco antigo



Tipo do porco moderno

Desde há bastante tempo que, conforme os porcos fornecem predominantemente carne ou gordura, assim se designam por «tipo de carne» ou «tipo de gordura».

A produção destes dois tipos tem sofrido, mercê de condições económicas especiais, uma evolução que interessa conhecer.

Evolução na produção dos porcos de gordura — Esta especulação tem ultimamente suportado modificações apreciáveis imputadas a diferentes causas, uma das quais está na difícil situação do mercado da gordura de porco em relação às outras substâncias gordas alimentares. O emprêgo crescente de gorduras vegetais e de óleo de baleia, e bem assim o consumo cada vez maior de outros ádipes, tem prejudicado grandemente o comércio da gordura de porco, em cuja modificação do mercado também bastante influuiu, após a guerra de 1914-1918, o grande aumento da produção dos Estados- Unidos, que veio fazer enorme concorrência à de outros países com a modicidade do preço e com os créditos a longo prazo concedidos aos compradores.

Entre os países mais atingidos figuram os que, em virtude das condições de exploração agrícola e outras causas, foram há muito levados a orientar-se para a produção do porco de gordura. Estão neste caso as nações do Danúbio — Hungria, Jugoslávia e Roménia, às quais a concorrência da banha americana, após a guerra passada, criou uma situação difícil, obrigando-as a enveredarem para a produção do porco de carne e do porco de bacon, que exportariam para Inglaterra.

Surgiu porém um fenómeno que veio beneficiar as nações acima referidas; o Governo dos Estados- Unidos, em face da superprodução porcina desse país, viu-se obrigado a intervir no sentido de diminuir a criação, para o que, entre outras medidas tomadas, muito contribuiu a redução do número de animais e o abaixamento do pêso exigido para a matança.

Resultou disto a dissipação do colapso da produção do porco de gordura nos países danubianos, mas outras circunstâncias contribuíram para reviver a produção dos porcos desse tipo nessas regiões; a Alemanha começou em 1934 a importar gorduras em quantidade e em 1935 criaram-se condições que permitiram a colocação das gorduras na Grã-Bretanha, embora neste país as prescrições concernentes à importação deste artigo se houvessem tornado mais rigorosas a partir de 1932.

Mas não apenas sôbre a produção da gordura de porco nos países indicados a falta da banha dos Estados- Unidos tem exercido influência; compeliu também outras regiões produtoras, como a Dinamarca, a Suécia, a Polónia e os Países-Baixos, a aumentarem a produção do porco de gordura, sem contudo esta especulação deixar de ser nêles acessória e dependente da situação do mercado das matérias gordas, designadamente das necessidades da Alemanha neste particular, e das exigências mais rigorosas dos mercados do bacon e da carne de porco, cuja severidade aumentou com a regulamentação criada em 1932 pela Inglaterra à importação do bacon.

Também na Alemanha se tem procurado ultimamente ampliar a produção

de gordura de porco, não só pelo aumento dos efectivos, como pela regulamentação oficial da idade para a matança, diferida provisoriamente para bastante mais tarde. Todavia o adiamento da engorda para período mais adiantado da vida não deve deixar de correr paralelo com o acréscimo da produção forraginosa, sem possibilidade de ser inteiramente resolvido enquanto não puder eliminar-se o efeito das causas que a fazem variar.

Disto resulta que o sentido da exploração suína, em particular o peso óptimo desejado para a matança, depende da colheita forraginosa.

Nos países importadores que visam o auto-abastecimento, tem-se geralmente reconhecido que é muito mais fácil resolver a questão do aprovisionamento da carne do que o da gordura de porco. É que na maior parte desses países os esforços chocaram com dificuldades técnicas e económicas, entre as quais destacaremos o facto da produção de gordura não poder separar-se da produção de carne; quer dizer, em razão das percentagens bastante baixas de gordura fornecidas pelos actuais efectivos, ao aumento da produção desta corresponde simultaneamente uma indesejada superprodução de carne.

Todavia uma coisa se regista: até mesmo nos países nitidamente produtores de porcos de gordura, embora predominando esta, se verificou, após a guerra de 1914-1918, certo aumento nos porcos do tipo de carne.

Em última análise: não obstante a melhoria na produção de gordura nos últimos anos, podemos dizer que se tem notado tendência geral para modificar a suinicultura no sentido da produção da carne.

Enquanto anteriormente o mercado procurava um porco de gordura particularmente grande, os aperfeiçoamentos na técnica da refrigeração e as instâncias crescentes das classes trabalhadoras exigem hoje, nos países que caminham na vanguarda do progresso, um porco com carne de melhor qualidade. Até mesmo nalguns países tradicionalmente produtores do porco de gordura, como os da região do Danúbio, se tem procurado melhorar o gado suíno no sentido da creatogénese.

Com esse propósito se empreenderam ensaios, favorecidos pelas condições da exploração agrícola, sempre mais intensiva, visto convir aí a criação de um porco precoce, sobretudo por a indústria leiteira haver tomado grande incremento. A esta circunstância vem juntar-se a do consumidor começar por exigir carne de melhor qualidade, não querendo já contentar-se com a que constituía um produto acessório da obtenção da banha.

Houve, porém, um fenómeno que em certa altura veio contrariar esta orientação; foi a crise económica que, gradualmente sensível a partir de 1930, diminuiu cada vez mais o poder de compra das populações dos países produtores e fez por isso aumentar o consumo da carne do porco de gordura, a qual, por mais barata, passou a ser preferida à do porco com especialização creatófora. Os resultados desta crise social, mais acentuada a partir de 1936, juntamente com a diminuição da produção dos Estados-Unidos, trouxeram tão notórias modificações na procura dos porcos com vocação esteatófora, que provocaram uma reviravolta nas tendências da suinicultura, conduzindo-a para a criação do porco de gordura.

No entanto continua a notar-se a concorrência, sempre mais forte, das outras matérias gordas e a verificar-se que, entre os diversos produtos do porco, a carne pode obter, na maioria dos casos, melhores preços em relação à gordura,

sendo contudo bastante difícil predirer até que ponto a gordura de porco será de futuro substituída por outras de diferente origem e pelos óleos.

Feitas estas considerações, vejamos o que a êste respeito se há passado no nosso País.

Não andaremos muito longe da verdade, se dissermos que a produção actual do porco de gordura conserva entre nós uma imagem quasi perfeita do que era há muitos anos atrás; isto é, não se têm notado nesta produção diferenças dignas de especial registo. As únicas observadas filiam-se, como dantes, exclusivamente na maior ou menor frutificação anual dos montados e na abundância ou escassez das forragens com influência nessa produção, que se traduzem, respectivamente, por fartura e concomitante baixa de preços ou por mingua com simultâneo aumento dos mesmos.

Evolução na produção dos porcos de carne — É legítimo admitir que na maioria dos países o aumento dos efectivos se tem feito, nas últimas décadas, sobretudo em proveito do porco de carne, evolução esta favorecida pelas razões precitadas — a modificação no gôsto dos consumidores e o fomento da produção indígena nos países importadores.

Abstraindo dos factores de política comercial, a criação dos porcos de carne precoces pode desenvolver-se porque no ponto de vista da economia privada oferece vantagens ao produtor. Sabe-se que a produção de carne exige geralmente menos alimentação que a de gordura, consoante mostra Richardson por meio dos índices relativos seguintes, que exprimem a quantidade de alimento necessário para aumentar 1 Kg. de pêso vivo em porcos respectivamente com 50 a 100 Kgs., 100 a 150 Kgs. e mais de 150 Kgs.:

Alimentação necessária para aumentar 1 Kg. de pêso vivo	PÊSO DOS PORCOS (Quilogramas)		
	50 a 100	100 a 150	mais de 150
	1	aproximadamente 1,5	aproximadamente 2

Fora isso, por virtude do movimento mais rápido dos capitais empatados, a produção de carne exige menos recursos do que a engorda completa, o que constituiu mais uma importante vantagem, particularmente nos países onde a agricultura dispõe de pouco numerário. Acresce ainda o facto, já mencionado, de ser a produção do porco precoce de carne mais apropriada às condições da exploração intensiva, portanto às da pequena propriedade agrícola.

A forte necessidade de alimentos proteicos é fácil de satisfazer, entre outros produtos, pela administração do leite desnatado, razão por que muitas vezes a produção da carne suína corre paralela com o progresso da indústria leiteira, operando-se entre os dois ramos de produção uma aliança tão perfeita, que os seus rendimentos têm uma enorme influência recíproca.

Actualmente a produção de carne porcina visa sobretudo obter dois tipos de porco — um para produção de carne a consumir em fresco, outro para a indústria de salsicharia e para a produção de *bacon*.

O tipo de porco para *bacon* é regido quasi exclusivamente pelas exigências da Grã-Bretanha, que compra cerca de 90 % da exportação mundial; o tipo de porco de carne a consumir em fresco, cuja produção tem de obedecer às exigências do consumo de cada região, está por isso sujeito a variar de localidade para localidade.

A regulamentação da importação do *bacon* na Grã-Bretanha, que data de 1932, tem exercido influência notável na criação deste tipo de porco com demarcação de duas épocas, a considerar separadamente.

Depois da guerra de 1914-1918 o encerramento de numerosos mercados fez com que a atenção dos países exportadores de porcos para a Grã-Bretanha, que continuava com o seu mercado aberto, fôsse dirigida no sentido de produzir um melhor porco de *bacon*.

Antes dessa guerra, à parte a Grã-Bretanha, só os Estados- Unidos, a Dinamarca, o Canadá, a Rússia e a Suécia se dedicavam a produzir *bacon*; depois da beligerância esta produção não só aumentou nos países que já a praticavam, como até passou a ser exercida noutros, tais a Letónia, os Países-Baixos, a Polónia, a Hungria, a Jugoslávia, a Roménia e mesmo a Alemanha, a Argentina, a Austrália e a Nova-Zelândia.

Semelhante transformação na produção suína destes países foi devida à dificuldade de collocarem os porcos de carne nos habituais mercados importadores, como a Áustria, a Checoslováquia, etc., e haver nessa altura certa dificuldade na exportação do *bacon* para a Inglaterra.

Não era, porém, muitas vezes fácil conciliar as exigências do mercado britânico com os princípios económicos da criação e da engorda dos porcos, entre outras razões porque uma parte desses países não possuía mesmo gado apropriado, devendo primeiro importá-lo ou prepará-lo à custa de cruzamentos industriais.

O sucesso dependia geralmente dos porcos corresponderem ao fim em vista e da possibilidade de obter grandes quantidades de alimentos proteicos, absolutamente indispensáveis.

A regulamentação da importação do *bacon* na Grã-Bretanha, o aumento da produção no país e seus domínios, que passaram a ter preferência sobre os outros países, criaram a estes uma situação completamente nova, restringindo-lhes assim súbitamente as possibilidades de desenvolverem a sua produção.

Disto resultou uma transformação parcial na produção, cujo futuro e a amplitude não pode ainda facilmente prever-se. É exemplo a Dinamarca, que produziu nos últimos anos uma apreciável quantidade de porcos grandes, com peso entre 110 e 140 quilogramas, destinados mais em especial à Alemanha; é exemplo o da Polónia, que encontrou também melhor saída para os porcos mais pesados nos mercados da Europa central; etc.

Por efeito da produção do *bacon* se orientar inteiramente pelas prescrições do mercado britânico, ampliada pelo facto de em quasi todos os países que a praticam, se empregarem animais ingleses puros ou mestiços dos seus cruzamentos

com as raças autóctones, operou-se uma certa uniformidade na criação dos porcos destinados a fornecerem aquêlê produto.

Na Grã-Bretanha, não obstante empregarem na produção de *bacon* as raças de grandes dimensões, sobretudo os porcos Large White, dá-se para isso preferência ao porco do tipo de *bacon*, que se delimita exactamente, desempenhando a raça papel secundário.

Êste procedimento estava anteriormente mais ou menos estabelecido, porquanto, segundo as necessidades do consumo, já freqüentemente se procurava obter do mesmo efectivo ora porcos de *bacon* ora porcos de carne, razão por que justamente as raças não estavam ainda nitidamente especializadas nesse sentido. Actualmente, porém, parece haver cada vez maior tendência para as reduzir em número e ao mesmo tempo especializar mais cada uma delas.

Em todo o caso o que mais importa, é a maneira de combinar a precocidade com a capacidade de produção de carne. Como é sabido, as proporções dos diversos constituintes somáticos do porco mudam à medida que êle cresce. Primeiro desenvolvem-se os ossos, depois os músculos e por fim o aumento é devido, em maioria, à gordura.

Estas variações não são iguais em tôdas as raças e sub-raças. Se algumas, como as muito precoces (Middle White e Berkshire, por exemplo), convêm mais para a produção de carne a consumir em fresco (*pork*) do que para *bacon*, é precisamente porque, quando atingem o pêso requerido para esta produção, já têm demasiada gordura; por outro lado, em certas raças ou sub-raças não excessivamente precoces, como a Large White, se os porcos são abatidos quando ainda pesam pouco, os ossos são demasiadamente compridos e grossos para uma carne de elevada categoria.

Vimos como o porco de *bacon* tem uma uniformidade; o mesmo não sucede porém com o porco cuja carne é destinada ao consumo em fresco, que exhibe acentuadas diferenças, variáveis com as exigências dos diversos mercados. As raças locais desempenham, em geral, um papel de relêvo no fornecimento da carne a consumir em fresco, podendo tirar-se daí, até certo ponto, algumas ilações quanto à predilecção dos consumidores. Os cruzamentos industriais desempenham papel muito importante na maior adaptabilidade da produção às preferências dos mercados.

Referido o que se passa no estrangeiro com a produção de carne porcina, chega a vez de dizer duas palavras àcêrca do que em nossa casa há ocorrido neste particular.

Em Portugal tem-se descurado, podemos dizer completamente, o melhoramento da produção de carne porcina.

Não quere isto dizer que não tenham sido importados e não possuamos animais autóctones capazes de fornecerem óptima carne, mas tão sômente que os não temos sabido aproveitar no sentido dessa finalidade. Muitos cruzamentos efectuados, não resta dúvida, mas sem se saber bem o que com êles verdadeiramente se pretende, e, por conseguinte, sem se lhes conferir continuidade. E eis tudo quanto, a nosso ver, há feito entre nós neste campo restrito da suinicultura.

Para concluir este capítulo, vamos abordar um assunto cujo esclarecimento nos parece grandemente importante para o desenvolvimento e melhoria do rendimento da produção suína.

¿Qual o peso mais conveniente para a matança do porco?

Em princípio, a partir de certa idade pelo menos, os porcos são tanto mais gordos quanto maior o seu peso; por outro lado é de conhecimento geral, que os ádipes estão mais sujeitos a um aviltamento de preço do que a carne.

Foi fundado nestas premissas que Marchand disse em 1935:

Il importe limiter l'obtention de ces produits de mauvais vente qui déprécient la valeur de porcs et de s'orienter résolument vers la production du porc maigre, la seul pouvant être considerée comme d'un certain intérêt.

Para conseguir tal desiderato cumpre fixar o peso mais conveniente para efectuar a matança.

Sabe-se que o preço do porco está dependente da lei da oferta e da procura, além doutros factores, como as cotações do mercado das gorduras, o preço dos animais a engordar até ao peso óptimo, o custo dos alimentos, etc.

O peso para a matança tem nítidas repercussões no comércio dos animais novos, repercussões tanto mais acentuadas quanto é certo, no ponto de vista económico, poder o porco novo ser comparado a uma matéria prima só com real valor quando a sua utilização fôr proveitosa, quando a sua exploração fôr rendosa; se 300 quilos de peso vivo pudessem ser enviados à indústria sob a forma de três porcos de 100 quilos cada um em substituição de dois de 150, descongestionar-se-ia o mercado de gado novo na proporção de um terço.

¿Mas será mais conveniente à indústria de salsicharia obter 300 quilos por três porcos ou por dois?

Segundo a maioria dos autores, seja qual fôr o ponto de vista considerado, chega-se à conclusão de que a matança precoce é sempre sustentável. De uma maneira geral, o porco magro apresenta um valor intrínseco superior ao do porco gordo, porque dá mais rendimento ao industrial.

Para valorizar o porco de carne é preciso reduzir o peso à matança e organizar racionalmente o seu comércio, fazendo depender o preço não somente do peso, mas também da qualidade.

Mas a chave deste problema está em saber até onde se pode ir na limitação do peso de matança com resultados económicos vantajosos, pois é do mais comedido raciocínio, que os engordadores só seguirão os ditames científicos se nisso virem lucro.

As opiniões dos autores que estudaram o problema, estão divididas; enquanto uns são partidários da matança precoce (90 a 100 Kgs.), outros opinam pelo sacrifício mais ou menos tardio.

Os primeiros fundamentam a sua maneira de pensar no facto, absolutamente certo, da quantidade de alimentação necessária para fabricar 1 Kg. de peso vivo aumentar regularmente no decorrer da engorda. Os segundos baseiam-se na circunstância de, nas condições normais de mercado, se pagarem os animais novos por preço unitário superior ao dos porcos gordos; com a matança tardia consegue-

-se maior pêso e há por isso uma soma maior ou menor a repartir por maior número de quilogramas, o que constitui uma defesa.

Depois de estudarem convenientemente o assunto, Marq e Lahaye chegam às seguintes conclusões:

1.º O limite óptimo de pêso para a matança eleva-se à medida que o preço de compra dos animais novos aumenta.

2.º As variantes são pouco sensíveis na vizinhança dêste limite.

3.º O limite económico tem tendência para subir quando o preço da alimentação aumenta.

O limite óptimo de pêso, apesar destas causas de variabilidade, mantém-se, segundo êstes Autores, nas vizinhanças de 90 quilogramas.

ETNOLOGIA

RAÇAS PORTUGUESAS

Nem todos os autores portugueses estão de acôrdo quanto ao tipo de porcos que, através dos tempos, têm povoado o nosso País.

Bernardo Lima, Miranda do Vale e outros são de opinião que possuímos apenas representantes dos troncos céltico (raça bísara) e ibérico (raça alentejana). Entre as raças autóctones faltam-nos, portanto, segundo êles, representantes do tronco asiático, de que descendem as famosas raças inglêsas Yorkshire e Berkshire, mas, conforme escreveu Paula Nogueira em 1900, existiram em Portugal representantes dêsse tronco, os quais, segundo êste Autor, se encontravam então espalhados pelos arredores de Lisboa, pelo Algarve e por mais um ou outro ponto do País.

Também possuímos mestiços vários, entre os quais merecem especial referência o *porco da Granja, torrejano ou sintrão*, proveniente inicialmente do cruzamento do Berkshire com o bísaro açoreano, e o *porco ribatejano*, resultante do cruzamento natural entre os bísaros e alentejanos.

No respeitante à produção suína, podemos considerar no País três regiões: — uma, ao norte do Tejo, onde se criam os bísaros e produtos dos seus cruzamentos; outra, ao sul do Tejo (com uma pequena zona destacada na Beira Alentejana), é o solar da raça alentejana; a terceira, constituída pelas zonas marginais dêste rio, que forma uma linha divisória entre as duas primeiras, é onde se encontram os porcos ribatejanos, mestiços a que anteriormente fizemos alusão, intermediários entre os alentejanos e os bísaros.

A distribuição e conservação das raças porcinas no nosso País, tão diferentes quanto à corpulência, morfologia e qualidade da carne e toucinho que fornecem, podem até certo ponto considerar-se resultantes da conveniência dos agricultores e dos hábitos dos consumidores. De facto, nas províncias nortenhas preferem grandemente os porcos ali criados por serem pouco atoucinhados e darem bastante carne, enquanto os lavradores do sul consideram melhor o porco alentejano, não só porque fornece altas mantas de toucinho, produto êste de que as respectivas popula-

ETNOLOGIA

RAÇAS PORTUGUESAS

Nem todos os autores portugueses estão de acôrdo quanto ao tipo de porcos que, através dos tempos, têm povoado o nosso País.

Bernardo Lima, Miranda do Vale e outros são de opinião que possuímos apenas representantes dos troncos céltico (raça bisara) e ibérico (raça alentejana). Entre as raças autóctones faltam-nos, portanto, segundo êles, representantes do tronco asiático, de que descendem as famosas raças inglêsas Yorkshire e Berkshire, mas, conforme escreveu Paula Nogueira em 1900, existiram em Portugal representantes dêsse tronco, os quais, segundo êste Autor, se encontravam então espalhados pelos arredores de Lisboa, pelo Algarve e por mais um ou outro ponto do País.

Também possuímos mestiços vários, entre os quais merecem especial referência o *porco da Granja, torrejano ou sintrão*, proveniente inicialmente do cruzamento do Berkshire com o bisaro açoreano, e o *porco ribatejano*, resultante do cruzamento natural entre os bisaros e alentejanos.

No respeitante à produção suína, podemos considerar no País três regiões: — uma, ao norte do Tejo, onde se criam os bisaros e produtos dos seus cruzamentos; outra, ao sul do Tejo (com uma pequena zona destacada na Beira Alentejana), é o solar da raça alentejana; a terceira, constituída pelas zonas marginais dêsse rio, que forma uma linha divisória entre as duas primeiras, é onde se encontram os porcos ribatejanos, mestiços a que anteriormente fizemos alusão, intermediários entre os alentejanos e os bisaros.

A distribuição e conservação das raças porcinas no nosso País, tão diferentes quanto à corpulência, morfologia e qualidade da carne e toucinho que fornecem, podem até certo ponto considerar-se resultantes da conveniência dos agricultores e dos hábitos dos consumidores. De facto, nas províncias nortenhas preferem grandemente os porcos ali criados por serem pouco atoucinhados e darem bastante carne, enquanto os lavradores do sul consideram melhor o porco alentejano, não só porque fornece altas mantas de toucinho, produto êste de que as respectivas popula-

ções tão largo uso fazem na alimentação, mas ainda, e muito em especial, porque nenhum porco, como o da raça alentejana pura, reúne as condições de rusticidade e de aptidão cevatriz adequadas ao regime de engorda no montado, conforme a observação e a experiência vêm demonstrando há perto de um século.

RAÇA ALENTEJANA

Taxinomia — A classificação zootécnica varia como segue:

Classificação de Sanson — *Sus ibericus* (raça dolicocefala).

» » Cornevin — *Sus scrofa talpiceps* (sub-raça do Alentejo).

» » Baron (Dechambre) — Raça subcôncava, mediolínea e eumétrica.

Origem e variedades — Esta raça, representante no nosso País do tronco ibérico, tem como antecedente selvagem, conforme atrás dissemos, o *Sus mediterraneus* ou porco da bacia do Mediterrâneo.

Referindo-se ao distrito de Beja, de que ao tempo era Intendente de Pecuária, dizia Gagliardini nos meados do século passado:

«Os concelhos aonde existe o melhor gado suíno dêste distrito, são os de Beja, Moura, Serpa, Cuba e Barrancos; afora êstes extraordinariamente se encontra em um ou outro dos concelhos distantes criadores que possuam bom gado suíno.»

«Em quási todos êstes concelhos há mais de uma variedade e grande número de lavradores possui cada um a sua, que conservam com esmero ou por lhe atribuírem qualidades, em alguns casos de consideração, ou em virtude dos lavradores lhe darem a preferência quando nas feiras tratam da compra e escolha de porcos para ceva ou criação.»

«As diferenças que notamos entre estas variedades, não são grandes e em alguns casos têm unicamente relação com a aptidão cevadiça e precocidade;...»

«Os tipos mais dissemelhantes que temos encontrado nas variedades da raça alentejana, que existem neste distrito, são dois:

Espinha dorsal comprida, garupa ligeiramente descaída, dorso um pouco en-selado, membros curtos, arcabouço de osso delgado, costela arqueada, papada muito grande, côr escura — preta ou de castanha madura — poucas cerdas; é um dos tipos que denominaremos *molarinho*, para o distinguirmos do outro a que chamaremos *cerdoso*; os indivíduos que a êste pertencem, têm menos comprimento de espinha e esta direita ou ligeiramente convexa, menor papada, os ossos mais grossos, costela menos arqueada, menor estatura, cerdas bastas e ordinariamente de côr ruiva.»

«Com relação à precocidade e aptidão cevadiça que corresponde a cada um dos dois tipos, não concordam todos os criadores e cevadores; uns têm as variedades *molarinhas* como as mais vantajosas; outros opinam pelas *cerdosas*; ambas têm os seus defensores, muitos dêstes apaixonados ou firmados em observações pouco rigorosas.»

«... os porcos das variedades *molarinhas* adquirem maior estatura, são mais mimosos e menos precoces que os das *cerdosas*, e também mais aptos que os destas para a ceva na pocilga, onde adquirem grandes pesos; os das variedades *cerdosas*, pela sua precocidade, conformação, rusticidade e aptidão cevadiça, são mais próprios e adequados ao regimen a que actualmente aqui costumam subordinar este gado, e ao método de ceva no montado; e como *cevoões* são inferiores aos outros, isto é, contrariamente ao que nestes sucede, desenvolvem menor poder cevatriz na pocilga do que no montado.»

«Os porcos *molarinhos* são de uma organização delicada e pouco aptos para a ceva ambulante, em que têm de mudar amiudadas vezes de lugar para procurarem o alimento e a água; este exercício, principalmente quando estão em meia ceva, fatiga-os e promove-lhes perdas de substância, que fazem perturbar o progressivo aumento de peso e o perfeito aproveitamento da alimentação que consomem, donde provém certamente o mesmo poder cevadiço que elles parecem desenvolver no montado.»

«Os porcos das variedades *cerdosas* são mais aptos que os primeiros para a ceva no montado, têm uma organização vigorosa, são mais rústicos e ossudos e por isso não sofrem, como aquêles, com o regimen pastoril; pelo contrario, habituados a este regimen desde pequenos, melhor se cevam no montado do que na pocilga, enquanto que nos outros o poder do hábito é contrariado pelo desfavor da organização.»

«Temos portanto variedades apropriadas para a ceva no montado e outras aptas para a ceva na pocilga; e empregando os termos de que comumente aqui se servem: variedades que fornecem *porcos de vara*, variedades que fornecem *cevoões*.»

¿O que acabamos de transcrever, verdadeiro há oitenta anos, sê-lo-á presentemente?

Para dar uma resposta concreta a esta interrogação quisemos percorrer todo o Alentejo para ver o que por lá se passa com a espécie suína, mas este nosso desejo não pôde ainda tornar-se realidade e por isso filiamos o que vamos expor, em alguma coisa do que vimos e do que lemos.

Actualmente há na raça alentejana uma *variedade ruiva* (mamilada), com uma representação muito diminuta e tendência para se reduzir mais, talvez para desaparecer, e outra *escura* (ou porco de Elvas), cuja formação, iniciada há cerca de quarenta anos, se deve em grande parte ao Dr. Ruy de Andrade, a qual, hoje difundida por todo o Alentejo e até pelo Ribatejo, tem expulsado a primeira de muitas partes dos distritos de Portalegre, Évora e Beja e povoa, ao presente, a maioria dos montados desta região.

O principal foco de irradiação desta variedade localiza-se em Elvas e é a Casa Picão que possui as mais afamadas criações.

Área geográfica — A raça suína alentejana, disseminada por toda a vasta região do Alentejo e Algarve (sub-raça algarvia), assinala-se ainda no distrito de Castelo-Branco e na zona de Tomar, onde reduzidas manchas de montado a permitem explorar num regime idêntico ao do Alentejo; existem também núcleos de somenos importância no distrito de Leiria.

Características zootécnicas— Eis especificadamente os caracteres étnicos dos porcos alentejanos:

Características morfológicas — Os principais atributos somáticos da raça são:
Estatura— Meã.

Pelagem— Cerdas de comprimento médio e finas, pretas, castanhas ou ruivas.

Cabeça— Curta com tromba ponteaguda e ângulo fronto-nasal pouco pronunciado.

Orelhas— Finas, de tamanho médio e dirigidas quasi horizontalmente para diante.

Face— Curta, larga e com pronunciada papada.

Pescoço — De comprimento médio e regularmente musculado.

Tórax — As costelas, pouco compridas mas bem arqueadas, tornam roliço o arcaboço, mas não amplo (deficiente na altura, largura e profundidade).

Espádua — De regular inclinação e desenvolvimento.

Dorso — Curto; linha dorso-lombar rectilínea ou ligeiramente enclada.

Rim— De sofrível desenvolvimento e boa direcção.

Ventre — Muito descaído depois de gordos.

Flanco — Um pouco largo e pouco descaído.

Garupa — Pouco comprida, pouco larga e com inclinação de mais.

Coxas — De deficiente espessura e comprimento e insufficientemente descidas.

Cauda — Fina e de média inserção.

Membros — De ossos delgados, apumados e curtos.

Pés — Medianamente desenvolvidos e de unha rigíssima.

Conjunto — Harmonioso, embora falto de comprimento e de altura.

Características fisiológicas — Sob este respeito, as particularidades que qualificam os indivíduos desta raça, são:

Temperamento — Vivos mas de docilidade reduzida, dado o sistema por que são normalmente explorados; muito vigorosos, rústicos e resistentes à fadiga, isto é, maravilhosamente adaptados ao regime de exploração do seu berço de origem.

Movimentos — Airosos e rápidos quando magros, lentos e muito difíceis depois de gordos, estado em que chegam quasi a não poderem levantar-se.

Capacidade de assimilação — Dotados de apreciável poder assimilador, produzem sobretudo gordura.

Precocidade e ritmo de crescimento — De deficiente precocidade, atingem contudo bom péso por volta dos 24 meses, que chega a superar 250 quilogramas em vivo e cujo rendimento vai por vezes a 85 %. Engordam facilmente, bastando para isso apenas três meses de boa montanha.

Também cedo começam a estar aptos para a reprodução e a pouca rapidez no crescimento, que nêles se observa, deve sobretudo filiar-se, segundo nos parece, na pobreza dos alimentos durante a recria.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — Pouco prolíficos, pode computar-se em seis leitões a média das ninhadas. Mediocre a capacidade de aleitamento das porcas.

Características económicas — No referente à creatopoeise e esteatopoeise, os porcos alentejanos assinalam-se como segue:

Carcaça — Muito beneficiaria com o aumento do comprimento destes animais e com o desenvolvimento das partes mais valiosas, sobretudo dos presuntos, mas o principal defeito a atribuir-lhe, pelo facto de possíveis dificuldades na colocação das gorduras, é a grande espessura do toucinho.

Qualidade da carne — Excelente, embora, quanto à composição, nos pareça demasiado gorda para consumo em fresco.

Qualidade da gordura — Muito boa a dos indivíduos engordados no montado.

Sub-raça algarvia — Os porcos do Algarve só diferem dos alentejanos pela sua menor corpulência, motivo por que os não descrevemos.

Para terminar as considerações sobre a raça alentejana, diremos que se têm feito cruzamentos com as raças Yorkshire, Large Black, Berkshire e Tamworth, cruzamentos com que se obtiveram bons produtos industriais para engorda em pocilga, mas nenhum adaptável ao regime da montanha, pois os mestiços perdem as qualidades de rusticidade e sobriedade que a este respeito tanto nobilitam os animais de pura raça alentejana.

RAÇA BÍSARA

Taxinomia — Diversifica com os autores, como segue:

Classificação de Sanson — Variedade do *Sus celticus* (raça dolicocefala).

» » Cornevin — *Sus scrofa macrotis* (sub-raça da Beira).

» » Baron (Dechambre) — Raça de perfil côncavo, longilínea e eumétrica.

Origem e variedades — Tem-se como seu remoto ascendente o *Sus scrofa ferus* ou javali europeu e representa em Portugal o tronco céltico.

Existem no País duas variedades: — a *galega*, branca ou branca malhada, desde remotos tempos localizada na raia minhota, segundo os autores que dela se não ocupado; a *beiroca*, preta ou preta malhada e mantida através dos tempos em Trás-os-Montes, Beiras e Estremadura, grupo este em que alguns autores distinguem ainda os *molarinhos*, de pele fina e quasi glabra, portanto mais próprios para pocilga, e os *cerdões*, de pêlo rijo e abundante, mais rústicos e por tudo isto mais adequados para serem apascentados.

Em 1863 Gagliardini dizia que «ao sul do distrito (de Beja), e principalmente em parte dos concelhos de Mértola, Almodôvar e Odemira, ... em vista das circunstâncias desfavoráveis que se dão nos terrenos destes concelhos, é aonde os agricultores, criadores de porcos, menos cuidam na alimentação destes animais; e devido a esta falta e aos cruzamentos repetidos com os porcos bravos, o gado suíno destas localidades, conhecido pela denominação de *bisaros*, difere muito do dos outros pontos do distrito, não só com relação à corpulência e conformação, mas ainda no que respeita à precocidade e poder cevatriz.»

«Os porcos da raça *bisara* do Alentejo, refere ainda o mesmo Autor, são de estatura muito pequena, cabeça muito comprida e ossuda, orelhas pequenas e hirtas, pequena papada, dorso estreito, espinha dorsal convexa e pequeno quarto posterior. Nesta raça a côr mais comum é a preta ou ruça escura; alguns indivíduos apresentam malhas de um branco amarelado.»

Área geográfica — No nosso País são hoje em muito pequeno número no estado puro os verdadeiros representantes desta raça, os quais se encontram apenas nalguns pontos ao norte do Tejo; a *variedade galega* (branca) localiza-se sobretudo, conforme dissemos, na raia do Minho e a *beiroa* (em geral preta) cria-se em Trás-os-Montes, Beiras e Estremadura.

Características zootécnicas — Os porcos bisaros de pura raça assinalam-se bem pelos seguintes atributos:

Características morfológicas — As particularidades somáticas são:

Estatura — Animais grandes; chegam a atingir 1 metro de altura e 1,5 m. da nuca à raiz da cauda.

Pelagem — Preta (predominante), branca ou malhada; pele geralmente grossa e as cerdas de ordinário compridas, grossas e abundantes.

Cabeça — Grossa e de perfil côncavo; crista occipital dirigida para diante, tromba espessa e comprida, bôca grande.

Orelhas — Compridas, largas e pendentes sem contudo cobrirem os olhos.

Face — Pouco desenvolvida e papada reduzida.

Pescoço — Antes comprido e regularmente musculado.

Tórax — Alto, achatado e pouco profundo por as costelas serem compridas mas pouco arqueadas.

Dorso — Comprido; linha dorso-lombar convexa.

Ventre — Esgalgado.

Flanco — Antes largo e pouco descido.

Garupa — De bom comprimento mas estreita, descaída e pouco musculada.

Coxas — De bom comprimento e deficiente espessura por mal musculadas.

Cauda — De média inserção e antes grossa.

Membros — De regular aprumo, compridos, ossudos e pouco musculados.

Pés — Bem desenvolvidos mas brandos nos indivíduos estabulados, que se pisam com facilidade e mal podem caminhar depois de algum tempo de inactividade na pocilga, especialmente quando gordos.

Conjunto — Revela o estado insecto em que a raça se encontra.

Características fisiológicas — No tocante a este ponto regista-se o seguinte:

Temperamento — Animais bastante dóceis e pouco rústicos; não suportam bem as intempéries, pelo que se dão melhor com o regime estabular.

Movimentos — Geralmente vagarosos e algo desgraciosos.

Capacidade de assimilação — Deixa bastante a desejar nos indivíduos desta raça, que nem são sóbrios nem engordam com facilidade; o seu apetite não é lá muito grande.

Precocidade e ritmo de crescimento — Pouco precoces e de crescimento lento, só dos dois para os três anos chegam a atingir 120 a 200 quilogramas em vivo.

Fecundidade — Muito prolíficos; ninhadas às vezes de vinte leitões, e mais.

Características económicas — Notam-se as seguintes:

Carcaça — Deficientemente arqueada na região costal e com fraco desenvolvimento do quarto posterior. Proporção de carne sensivelmente maior que a de gordura e o esqueleto bastante volumoso.

Qualidade da carne — Magra (pouco atoucinhada).

Qualidade do toucinho — Baixo e entremeado, o seu sabor varia com a alimentação.

A raça bísara tem sido objecto de numerosos cruzamentos com as raças Berkshire e Yorkshire, verificando-se, segundo afirmam certos autores, melhores resultados com a primeira, que entre nós, conforme atestam os factos, tem sido contudo bem menos empregada que a segunda, esta com muito maior aceitação por parte dos criadores nacionais, amplamente comprovada quer pelo número das explorações particulares existentes no País e pelas importações de reprodutores de origem, quer ainda pela maior procura de que êstes são objecto nos estabelecimentos oficiais que se ocupam da produção dêles, sem que a nada disto haja obstado a predisposição para as doenças de pele, por alguns atribuída aos indivíduos da raça Yorkshire.

POPULAÇÕES MESTIÇAS

Espalhados pelo País, especialmente ao norte do Tejo, encontram-se mestiços provenientes de cruzamentos entre porcos indígenas e estrangeiros, sobretudo raças inglesas, importadas por iniciativa particular ou pelo Govêrno.

Como êstes cruzamentos se têm feito, em geral, sem método nem seqüência, alguns bons exemplares, obtidos esporadicamente, são perdidos porque não tem sôbre êles recaído a menor observação.

Raça chinesa — Segundo o Prof. Paula Nogueira, em 1900 existia no nosso País esta raça. Diz o Autor:

«Nas proximidades de Lisboa, assim como no Algarve e outros pontos do País, vêem-se porcos cuja morfologia se assemelha inteiramente à da raça *chinesa*: a cabeça larga em cima, a fronte arqueada, a tromba pequena e direita formando ângulo obtuso com a fronte, as orelhas pequenas, erectas e ponteagudas, membros curtos, cerdas finas e pouco abundantes, de côr ruça, preta ou branca e a pele muitas vezes desprovida de pigmento.

Êstes animais não são numerosos no País. Falta-lhes rusticidade e o toucinho é pouco consistente.

Diz-se que derivam de porcos importados de Macau. Isto nada teria de improvável, pois os antigos navegadores portugueses trouxeram do Extremo-Oriente

várias espécies de animais e de plantas até então desconhecidas na Europa. A laranja da China e o zebu da Índia são disto exemplos.

Além disso é certo que em tôdas as províncias do reino, desde o Minho ao Algarve, dá-se o nome de *chino* (chinês) aos porcos cujas orelhas são erectas como as dos porcos asiáticos, ou dirigidas para diante, como se vê na raça *transtagana*. A importação de porcos chineses para Portugal teria sido outrora bastante considerável, para que as populações rurais ainda conservem disso boa memória e saibam distinguir o tipo morfológico dos animais de raça chinesa, que se encontram disseminados no País?

Êstes animais podem bem ser, com efeito, os descendentes doutros trazidos pelos navegadores portugueses; mas não seriam antes os representantes autóctones da raça asiática existente em quasi tôda a Europa desde a época neolítica, como asseveram Cornevin e os paleontologistas mais competentes?

Parece-me difícil, senão impossível, dar uma resposta satisfatória a estas interrogações; mas em abôno da opinião que considera os porcos *chineses* de Portugal como pertencentes a uma raça autóctone, direi ainda que, na região ao sul do Tejo, acontece por vezes que as porcas produzem, numa mesma ninhada, duas espécies de individuos, uns com todos os caracteres da raça *transtagana* e outros com a cabeça arqueada, as orelhas pequenas e erectas, os membros excessivamente curtos, em tudo semelhantes ao porco asiático.

¿São casos de reversão?

¿A raça *transtagana* de orelhas horizontais teria pois sido formada pelo cruzamento persistente do *chinês autóctone* neolítico de orelhas erectas com o *bísaro* de orelhas pendentes?

Esta hipótese parece-me bem mais aceitável que as que fazem derivar a raça *transtagana* do cruzamento fortuito do javali com os *bísaros* ou dêstes com os porcos, necessariamente muito raros, que os antigos navegadores teriam podido trazer do Extremo-Oriente.»

Comparando a descrição do Prof. Paula Nogueira com a de Gagliardini, parece concluir-se que os dois Autores se referem aos mesmos porcos, chamando-lhes o primeiro *chineses* e o segundo *bísaros alentejanos*. Hoje porém, se existem alguns exemplares, devem ser muitíssimo raros. Eu nunca os vi.

Excluídos, pois, êstes hipotéticos mestiços, cumpre mencionar, entre a massa anónima e muito numerosa dos actualmente existentes, os dois seguintes agrupamentos, dignos de particular referência porquanto alguns autores lhes têm mesmo chegado a atribuir foros de raça.

Porcos ribatejanos — Grupo resultante do cruzamento natural entre individuos das raças *bísara* e *alentejana*, e cujo solar é, pois, a zona comum às áreas de dispersão dessas duas raças, exibem caracteres intermédios a ambas, como sejam a cabeça e focinho de mediano tamanho, orelhas semipendentes, espinhaço quasi horizontal, corpo menos achatado e menos peraltos que os *bísaros*; são também menos ossudos que êles, e engordam mais facilmente sem darem mantas de toucinho tão espessas como os *alentejanos*. Bastante rústicos e sóbrios como êstes, mas mais fecundos sem nisto igualarem os *bísaros*.

Porco da Granja, sintrão ou torrejano — Mestiço criado em 1865 pelo illustre veterinário Joaquim Inácio Ribeiro, ao tempo Director da Quinta Regional de Sintra (Granja do Marquês), foi obtido, ao que parece, por cruzamento sucessivo de porcos bísaros açoreanos com porcos ingleses aperfeiçoados, principalmente Berkshire e Yorkshire.

Dos primeiros produtos do cruzamento com o Berkshire disse Inácio Ribeiro: «Estes mestiços, que às boas condições de engorda dos porcos ingleses reünem uma maior corpulência que êles, têm sido muito apreciados nos mercados de S. Pedro e Mercês, onde já são conhecidos e designados pelo nome de porcos da Granja, e onde sempre têm obtido preços superiores aos animais da raça comum».

Geralmente malhados de preto, conservaram do bísaro os caracteres morfológicos e a estatura e receberam do Berkshire a voracidade e precocidade. Ao ano atingem cêrca de 120 Kgs. e aos 18 meses 150 a 180 Kgs. Produzem incomparavelmente mais carne que o alentejano, formando também bom e rijo toucinho.

Êste suíno vive bem em estabulação, dizendo mesmo o Dr. Joaquim Pratas que êle é incontestavelmente o nosso melhor porco de pocilga.

Ainda hoje há bons exemplares dêstes animais, que honram a memória do Director da Quinta Regional de Sintra; porém, se não se amparar êste porco, seleccionando-o e insuflando-lhe sangue novo, o abastardamento, que já é notório, redundará na sua perda total.

* * *

Do exposto àcêrca do gado suíno em Portugal, conclui-se que só possuímos uma raça bem fixada, isenta de influências estranhas e com numerosos representantes — a *raça alentejana*, que importa manter e melhorar por si mesma.

RAÇAS ESTRANGEIRAS

Várias raças estrangeiras, sobretudo inglesas, têm sido importadas para o nosso País. Estas sucessivas importações fizeram não só espalhar por todo êle, principalmente ao norte do Tejo, algumas criações de raça pura, como provocaram a tal ponto o gôsto pelos mestiços provenientes dos seus cruzamentos com o bísaro, que hoje é difficil encontrar um individuo puro desta raça. Tem-se porém reconhecido que estas importações se fizeram sempre sem orientação zootécnica, sem finalidade bem ou mal definida; apenas obedeceram ao capricho ou idéia, por vezes pouco esclarecida, dos que as têm realizado. Numa palavra: jamais se seguiu o que melhor conviria aos superiores interêsses da pecuária nacional.

Preguntar-se-á então: ¿Não devem fazer-se importações e cruzamentos?

Os cruzamentos, e mesmo a criação de raças estrangeiras puras, só devem efectuar-se, e então com grandes probabilidades, direi mesmo, com quási certeza de êxito, depois de conhecidas convenientemente, em quantidade e qualidade,

— as necessidades nacionais em carnes e gorduras, ou mesmo até as de países que porventura possam vir a ser nossos compradores;

— as nossas raças;

— as raças estrangeiras capazes de melhorarem as nossas no sentido que pretendemos, ou susceptíveis de serem exploradas entre nós no estado de pureza;

— as nossas condições mesológicas e as dos países onde essas raças vivem.

Na posse de todos êstes elementos, então sim, poderemos confiadamente praticar os cruzamentos ou a criação de raças estrangeiras puras, que se julgarem convenientes. Proceder de outra forma, será caminhar mais ao acaso do que fomentar a suinicultura.

Ao entrar na descrição das raças estrangeiras, desejamos transcrever primeiramente as seguintes palavras de Sanson sôbre os mestiços ingleses:

Il n'y a plus depuis longtemps, dans les îles britanniques, aucune race pure de Suidés. Chose curieuse! en ce pays, où la conservation de la pureté des races de tous les autres genres est élevée à la hauteur d'un dogme, elle a été universellement laissée de côté à l'égard de la race celtique qui, au commencement de ce siècle, le peuplait exclusivement.

Des croisements, opérés d'abord avec la race ibérique, ensuite avec la race asiatique, puis des métissages multipliés entre les sujets résultant de ces croisements, ont donné naissance à une complète confusion. Les prétendues races nouvelles ainsi créées, dont chacune recevait un nom nouveau, tiré soit de celui du comté, soit de celui même de la ferme ou du petit district où la famille métisse avait pris naissance, sont devenues si nombreuses qu'on a fini bientôt par ne plus s'y reconnaître du tout.

Le bon sens anglais voulut y mettre ordre en n'admettant plus, dans les concours de la Société royale, que deux catégories, l'une pour se qu'on appelle, les grandes races, l'autre pour les petites. L'expérience montra qu'il n'y avait point là non plus une condition de clarté suffisante.

En effet, on vit alors figurer dans chacune de ces deux catégories les sujets les plus disparates, quoique de même nom, et par conséquent de même origine.

Il y avait surtout, parmi les grands et parmi les petits, parmi les blancs et parmi les noirs, des sujets se rattachant à des types naturels tout à fait différents.

Ainsi a-t-on fini, en Angleterre, par renoncer à toute idée de catégorie et à ne juger que la valeur individuelle des reproducteurs d'après leur *pedigree*. C'est là qu'on en est maintenant. Ce qui n'empêche point que partout ailleurs en Europe les anglomanes continuent de parler des races porcines anglaises et de se servir des anciens noms pour les désigner. Les Anglais se sont convaincus qu'ils n'avaient réussi à créer aucune race de porcs. Ils s'en tiennent à la prétention d'avoir réalisé des machines extrêmement puissantes pour la transformation rapide des aliments en chair et graisse, surtout en graisse.

Certes, cette prétention est fondée, et la réputation de ces machines est telle qu'elles se sont répandues partout, en France...

Nous devons nous borner à décrire celles qui, parmi ces dernières, ont une réputation et dont le nom est connu partout, en insistant sur leur caractéristique, qui est la variation désordonnée qu'elles manifestent.

RAÇA YORKSHIRE

Taxinomia — Diferente com os autores, como segue:

Classificação de Sanson — População mestiça.

» » Cornevin — *Sus scrofa maximus*.

» » Baron (Dechambre) — Raça derivada do tipo ultracôncavo com face curta e orelhas pequenas e erectas.

Origem e história — No alvorecer do século XVIII os navegadores ingleses, ao passarem pela estrada marítima aberta três séculos antes pelo grande português Vasco da Gama, puderam chegar ao Extremo-Oriente, onde se aperceberam da existência de porcos com acentuadas diferenças das da sua pátria: — eram dotados da faculdade de engordarem facilmente, muito precoces, o esqueleto reduzido, a cabeça pouco volumosa e as orelhas pequenas e erectas, ao contrário dos das Ilhas Britânicas, com cabeça grande, orelhas enormes e pendentes, muito ossudos, pouco precoces e difíceis de engordar.

Seduzidos por tais animais, os mareantes não resistiram a trazer alguns para Inglaterra, onde com eles se procedeu a cruzamentos com porcas indígenas da raça céltica, no dizer de Cornevin, ou estas, como opina Sanson, cobertas por varrascos New-Leicester, derivados imediatos da raça chinesa.

Dechambre é de parecer que o porco Large White descende do antigo suíno de orelhas pendentes melhorado por cruzamentos com a raça chinesa e seus derivados imediatos (New-Leicester e Cobshill), cruzamentos efectuados nos condados de York, Lincoln, Norfolk e Lencaster.

Segundo os escritores ingleses, antes da fundação da «National Pig Breeder's Association» a criação dos porcos praticava-se um pouco ao acaso.

É por consequência impossível conhecer exactamente a maneira como se conseguiu esta boa raça. Há quem diga que ao lado do porco chinês também os porcos mediterrânicos interferiram na formação das raças aperfeiçoadas inglesas, pelo que, a ser assim, tais raças proviriam dos troncos céltico, asiático e ibérico.

Área geográfica — As qualidades destes porcos determinaram a sua expansão por todo o Mundo, tanto para melhoramento de raças autóctones e criação em estado puro, como para cruzamento industrial ou de primeira geração. E assim é que eles se encontram em França, Alemanha, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Suíça, Itália, Áustria, Hungria, Suécia, Rússia, Espanha, Portugal, Estados Unidos da América do Norte, Brasil, etc.

Características zootécnicas — São as seguintes:

Características morfológicas — O padrão (Standard) estabelecido pela «National Pig Breeder's Association» é como segue:

Pelagem — Branca (sem cerdas pretas e de preferência sem malhas azuis).

Cabeça — Moderadamente comprida e larga entre as orelhas; quebra do nariz bem pronunciada, focinho largo e pouco levantado.

Orelhas — De comprimento e largura médias; finas, levantadas e dirigidas um pouco para diante; franjadas de pêlos finos.

Pescoço — De comprimento médio, fino e bem ligado às espáduas.

Peito — Largo e profundo.

Espáduas — De largura média, ligeiramente oblíquas, pouco fortes e bem aplicadas à cavidade torácica formando cernelha achatada.

Membros — Direitos e bem aprumados, de comprimento médio e em perfeita harmonia com o exterior do corpo.

Quartelas — Curtas e de movimentos fáceis.

Pés — Fortes, chatos e largos.

Dorso — Muito comprido, horizontal, largo e re ctilíneo.

Rim — Largo, achatado e bem ligado.

Cauda — Com inserção alta, comprida e forte sem ser grosseira e um tufo de pêlos sedosos.

Flancos — Largos e bem descidos.

Costados — Compridos e bem arqueados na parte superior, achatados e descendo perpendicularmente no resto.

Ventre — Cheio, redondo, bem dirigido e com a linha inferior horizontal.

Garupa — Comprida e larga; direita ou ligeiramente inclinada.

Coxas — Bem cheias e ligeiramente convexas a formarem presuntos largos e bem descidos.

Têtas — Em grande número (pelo menos 12), bem desenvolvidas e uniformemente repartidas.

Pele — Branca, fina, macia e sem pregas.

Sedas — Compridas e moderadamente finas.

Graves defeitos — Fronte estreita e com pregas; focinho curto; pescoço curto e grosso; joelhos afastados ou muito unidos; peito estreito; orelhas grossas, pesadas ou muito estreitas; espáduas salientes; dorso curto; membros muito finos, muito curtos ou muito compridos; poucas têtas ou insuficientemente desenvolvidas; sedas frisadas ou muito rijas; inserção da cauda muito baixa; coxas mal cheias.

Características fisiológicas — Os indivíduos desta raça possuem, bem acentuadas, as qualidades seguintes:

Temperamento — Animais vivos mas dóceis e de constituição robusta.

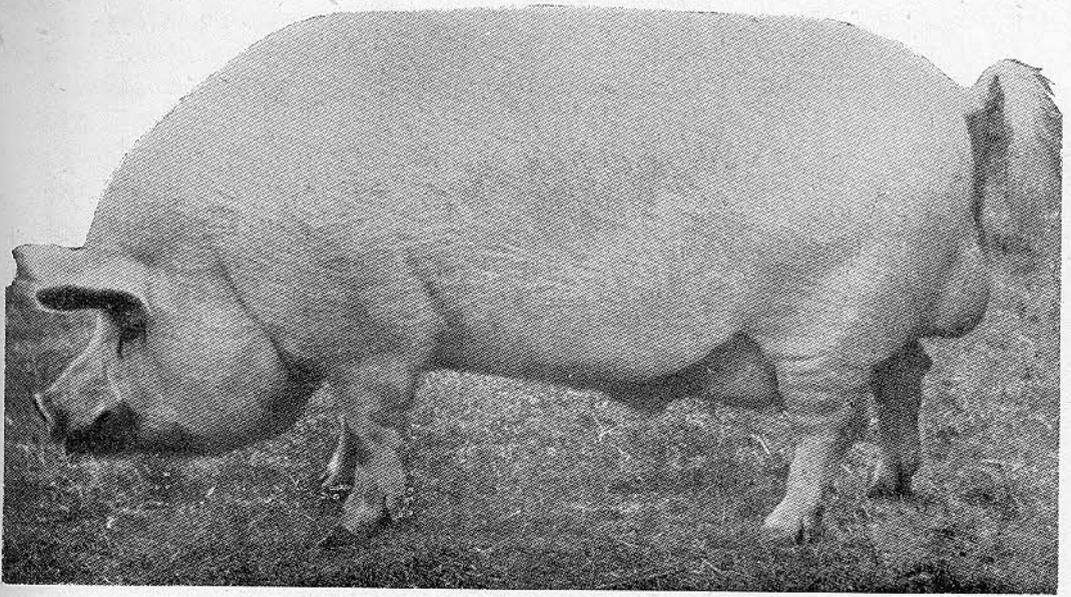
Movimentos — Fáceis e a marcha desembaraçada.

Capacidade de assimilação — Muito desenvolvida; pode dizer-se que poucos porcos suportam melhor uma superalimentação intensiva e que dêem tão bom rendimento em proporção com os alimentos ingeridos.

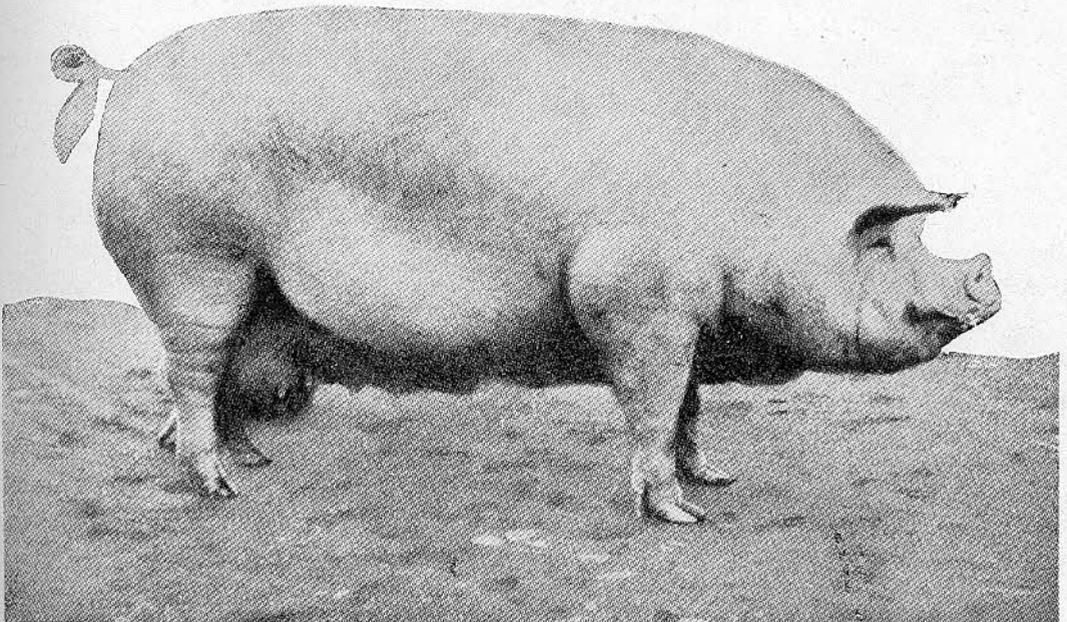
Precocidade e ritmo de crescimento — Considerada uma das raças mais precoces e de mais rápido crescimento; com o pêso médio de 1,200 Kgr. à nascença, atingem 25 Kgs. e mais aos dois meses, 90 a 110 Kgs. aos seis meses e depois 200, 280 e até 500 Kgs.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — A porca é prolífica (10 a 12 leitões e mais por parto), boa mãe e boa leiteira.

Características económicas — As particularidades relativas à creatopose e à esteatopose são:



VARRASCO YORKSHIRE LARGE WHITE



PORCA YORKSHIRE LARGE WHITE

Cercaça — Boa conformação para o fim a que é geralmente destinada, ou seja a preparação de *bacon*.

Qualidade da carne — Boa ainda que por vezes alguns a considerem bastante impregnada de gordura; os presuntos de Iorque são reputados.

Qualidade da gordura — Boa e o toucinho pouco alto e regularmente entremeado.

Influência sôbre as raças portuguesas — Tanto pela quantidade dos seus representantes como pelo número das importações, esta raça tem sido a mais largamente introduzida no nosso País e com ela se têm feito, desde há muito, constantes cruzamentos com o bísaro; também se tentaram com o alentejano.

Com o bísaro têm-se obtido animais grandes, com características intermédias entre as duas raças, mas acusam-nos de predispostos para as doenças de pele e reumatismo; com o alentejano conseguiram-se alguns bons produtos industriais, mas nada que se adaptasse ao regime da montanha.

Esta raça tem sido e continua a ser criada no nosso País em estado de pureza; existiu na Estação Zootécnica Nacional desde 1905 até há poucos anos, em que a sua criação foi abandonada por virtude da estreita consangüinidade entre os reprodutores.

Os mestiços nacionais dela derivados são presentemente os mais conhecidos e difundidos no País em consequência das importações e cuidada criação nos Estabelecimentos Officiais, tais como a Estação de Fomento Pecuário de Lisboa; Escolas de Regentes Agrícolas de Évora, Coimbra e Santarém; Escolas Práticas de Agricultura do Conde de S. Bento (Santo Tirso) e de D. Denis (Paiã).

Para terminar, podemos dizer que nada de fixo se conseguiu com esta raça no melhoramento das nossas, embora muito espalhada em cruzamento e mestiçamento ao norte do Tejo.

RAÇA BERKSHIRE

Taxinomia — Varia com os autores, como segue:

Classificação de Sanson — População mestiça.

» » Cornevin — *Sus scrofa acroleucus*.

» » Baron (Dechambre) — Raça derivada do tipo ultracôncavo com orelhas erectas.

Origem e história — Obtida no início do século XIX pelo cruzamento da antiga raça do tronco céltico, que habitava o Condado de Berk, com porcos siameses e cochinchinos (tronco asiático) e com napolitanos (tronco ibérico) introduzidos em Inglaterra por Lord Barrington e M. Sherard, cruzamento seguido do mestiçamento entre os melhores indivíduos obtidos, que herdaram do porco napolitano a côr negra, dos asiáticos a precocidade e o poder de assimilação e do céltico a boa qualidade da carne.

Esta raça, que começou a apresentar certa homogeneidade a partir de 1825, foi verdadeiramente fixada pela «British Berkshire Society», fundada em 1884.

Área geográfica — Os indivíduos desta raça, classificados entre os porcos médios, suportam bem o sol ardente por virtude da côr preta da sua pele e sedas e exploram-se em diferentes países da Europa (França, Holanda, Alemanha, Dinamarca, Rússia, Portugal, etc.).

Foram já muito numerosos nos Estados Unidos da América do Norte, para onde últimamente tem diminuído a sua exportação em virtude do aparecimento do grande Poland-China.

Existem também em grande número no Canadá, na Argentina (é a raça inglesa mais apreciada neste país), no Brasil, Colónias Inglesas, Austrália, etc.

Características zootécnicas — Eis os predicados da raça:

Características morfológicas — O padrão da «British Berkshire Society» é como segue:

Pelagem — Preta com o focinho branco ou rosado e as extremidades dos membros e ponta da cauda brancas.

Cabeça — Relativamente curta e ligeira; focinho curto e pouco arrebitado e fronte larga com a quebra da face pouco pronunciada.

Orelhas — Finas, inclinadas (pouco mais ou menos 45°) sôbre o eixo do pescoço e franjadas de pêlos finos.

Face — Curta e ligeira.

Pescoço — Relativamente comprido e musculado.

Tórax — Largo e bem descido.

Espáduas — Oblíquas, largas e planas.

Dorso — Comprido, largo e horizontal.

Costados — Profundos.

Costelas — De bom comprimento e bem arqueadas.

Rim — Forte e horizontal.

Ventre — Cheio e redondo com 12 têtas pelo menos.

Flanco — Largo e bem descido.

Garupa — Comprida, larga e ligeiramente inclinada.

Coxas — Largas, cheias, carnudas e bem descidas.

Cauda — De alta inserção, forte sem ser grosseira e com um tufo de sedas finas.

Membros — Bem aprumados, fortes e de conveniente desenvolvimento.

Boletos — Fortes, curtos e compactos.

Pés — Bem desenvolvidos e fortes.

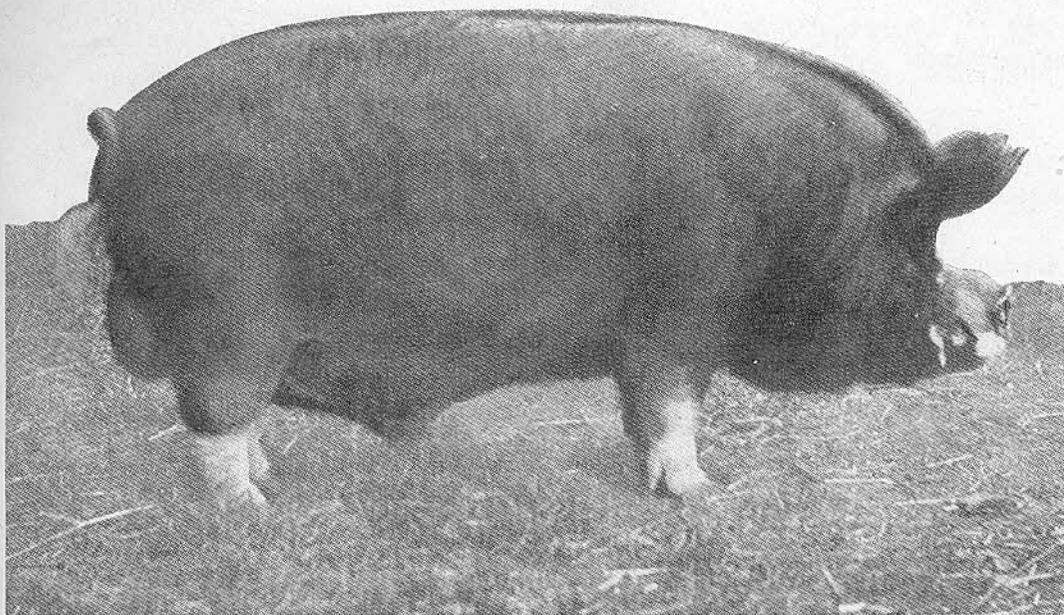
Pele — Flexível, fina e sem rugas nem pregas.

Conjunto — Conformação e contornos evidenciando cuidadosa selecção.

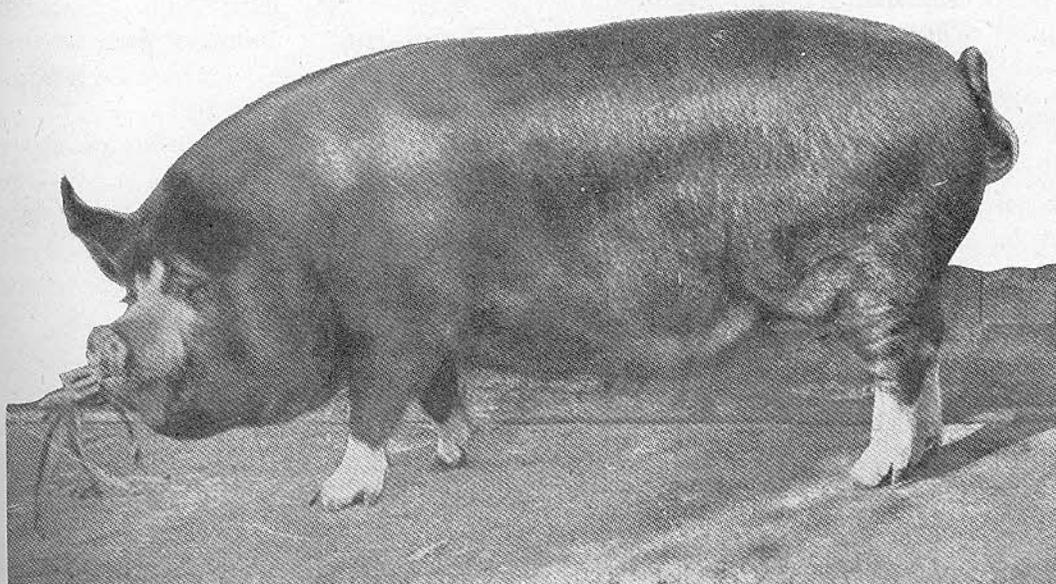
Nota — Desqualificados os animais com grandes malhas brancas no tronco e os que tiverem cabeça, membros e cauda completamente pretos.

Características fisiológicas — Os porcos desta raça são notáveis pelas seguintes qualidades:

Temperamento — De grande vivacidade, são muito dóceis, vigorosos e rústicos, pelo que vivem perfeitamente em regime pastoril.



VARRASCO BERKSHIRE



PORCA BERKSHIRE

Movimentos — Relativamente lentos e pouco airosos sem contudo prejudicarem a vida a pasto.

Capacidade de assimilação — Considerada a raça com faculdades de assimilação mais exaltadas; produz, em igualdade e quantidade de alimentação, maior pêso que qualquer outra.

É interessante notar que nesta raça, à medida que ela melhora por uma alimentação abundante em estabulação permanente, a cabeça se lhe encurta e torna demasiado côncava e as orelhas, em lugar de nitidamente erectas, pendem para diante (Cornevin).

Sanson vê, porém, nestas modificações simples fenómenos de reversão, que fazem surgir um ou outro dos tipos originários, tendendo o asiático a predominar sobre o ibérico, o que, segundo este Autor, nada abona a fama desta raça.

Precocidade e ritmo de crescimento — Animais regularmente precoces e de crescimento bastante intensivo; aos 8 meses atingem 100 quilogramas *in vivo* e alguns criadores chegam a apresentar até indivíduos de 5 meses com 80 quilos.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — Raça bastante prolífica e as porcas boas mães e boas leiteiras.

Características económicas — Eis o que a este respeito imprime cunho aos porcos desta raça:

Carcaça — Bem conformada mas inferior à dos Large White para *bacon*, é, pelo contrário, melhor que a destes para *pork* (carne); esqueleto relativamente fino,

Qualidade da carne — Boa mas demasiado gorda.

Qualidade da gordura — Toucinho de boa altura, rijo e gostoso.

Influência sobre as raças portuguesas — Ao que parece, foi em 1850 introduzida a primeira vez em Portugal pelo agricultor inglês Guilherme Wilby, estabelecido em Vizela. Depois fez-se oficialmente em 1863 a importação de um varrasco para a Quinta Regional de Sintra, onde o seu cruzamento com o bisaro originou o porco da Granja, de que já falámos.

Os resultados foram bons em Portugal, não só pela formação do porco da Granja ou sintrão, como pela benéfica influência na população bisara do norte do País, mas a pouca freqüência nas importações não deixou evitar a breve trecho os efeitos da consangüinidade nos indivíduos puros, como aconteceu no núcleo da Estação Zootécnica Nacional, e o abandono a que votaram os mestiços, fez perder os bons representantes derivados dos cruzamentos.

Penetrou o Berkshire no Alentejo pela mesma época em que entrou na Granja. Dois grandes lavradores, Estêvão de Oliveira, na Herdade de Pancas (Alcochete), e José Maria Ramalho, em Évora, fizeram então alguns ensaios de cruzamento do Berkshire com a raça alentejana, cujos resultados não foram desanimadores, mas mais para criar cevões do que bons porcos de montado (Bernardo Lima).

Também o Dr. Ruy d'Andrade e o falecido engenheiro e professor Aboim Inglês (fora outros possivelmente de que não temos conhecimento) tentaram muito posteriormente o cruzamento Berkshire × alentejano sem que disso, como sucedera antes, jamais adviesse um bom produto para engorda no montado.

RAÇA TAMWORTH
(RED-PIG OU RED-JERSEY)

Taxinomia — Diferente com os autores, a saber:

Classificação de Sanson — População mestiça.

» » Cornevin — *Sus scrofa chalthrix*.

» » Baron (Dechambre) — Raça derivada do tipo ultracôncavo com orelhas erectas.

Origem e história — Esta raça, que deve o seu nome à cidade de Tamworth, no condado de Stafford, foi obtida por cruzamentos dos antigos porcos vermelhos ingleses (Payernois, Szalomtares ou Romagnols) com porcos napolitanos ou ibéricos, com o Berkshire e até um pouco com Yorkshire. Sir Robert Peel foi o grande pioneiro desta raça, pois conservou até falecer uma boa criação donde saíram grande número de reprodutores desde 1815 a 1850, ano em que morreu.

Dêste porco diz Dechambre: «Il a été croisé avec quelques autres, mais cependant on peut vraisemblablement le considérer comme un des plus purs parmi les porcs modernes».

Área geográfica — Esta raça, durante bastante tempo pouco conhecida fora dos condados de Stafford, Leicester e Northampton, passou depois a ser procurada para o estrangeiro, espalhando-se pela Alemanha, Áustria, Hungria, Bélgica, França, Itália, Suíça, Portugal e Espanha, países onde tem servido de elemento melhorador.

Atravessou também o Alântico para alcançar os Estados-Unidos e o Canadá, onde existem efectivos bastante importantes.

Características zootécnicas — Eis as que individualizam este grupo étnico:

Características morfológicas — Os atributos somáticos são os seguintes:

Pelagem — Castanha ou vermelha sem malhas pretas, aproxima-se da do nosso alentejano; cerdas abundantes, compridas e direitas.

Cabeça — Alongada e larga entre as orelhas com a linha fronto-nasal pouco côncava.

Orelhas — Médias, alto inseridas, finas e franjadas de pêlos finos.

Face — Alongada e estreita.

PESCOÇO — Comprido e bem musculado.

Tórax — Largo, bem descido e profundo; costelas bem arqueadas e de bom conjunto.

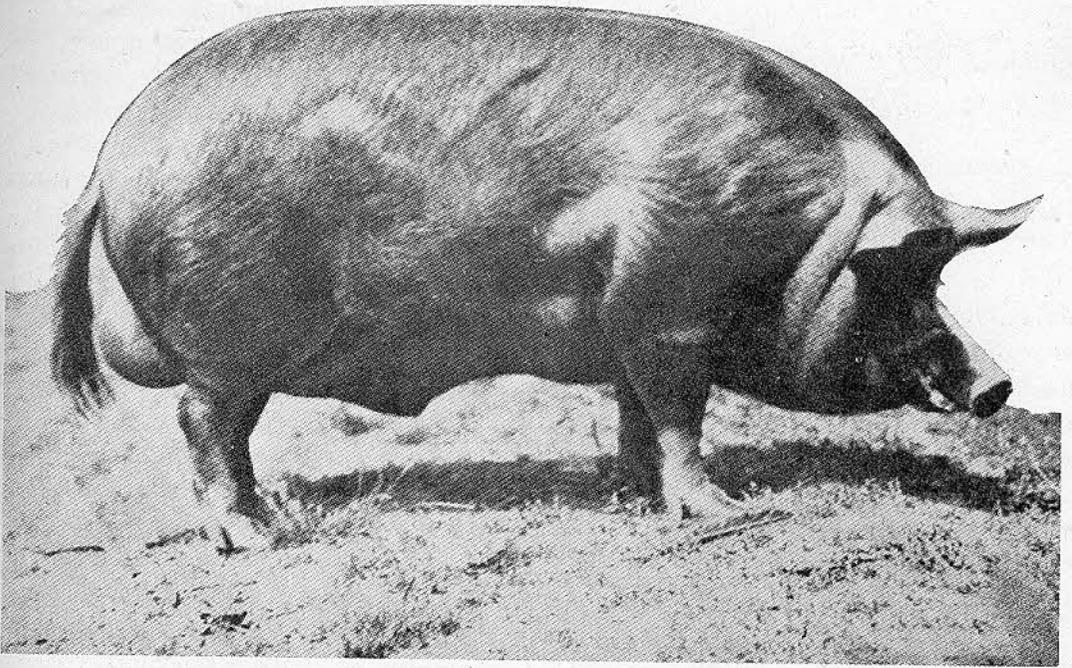
Espáduas — Oblíquas e planas.

Lombo — Largo, forte e não inclinado.

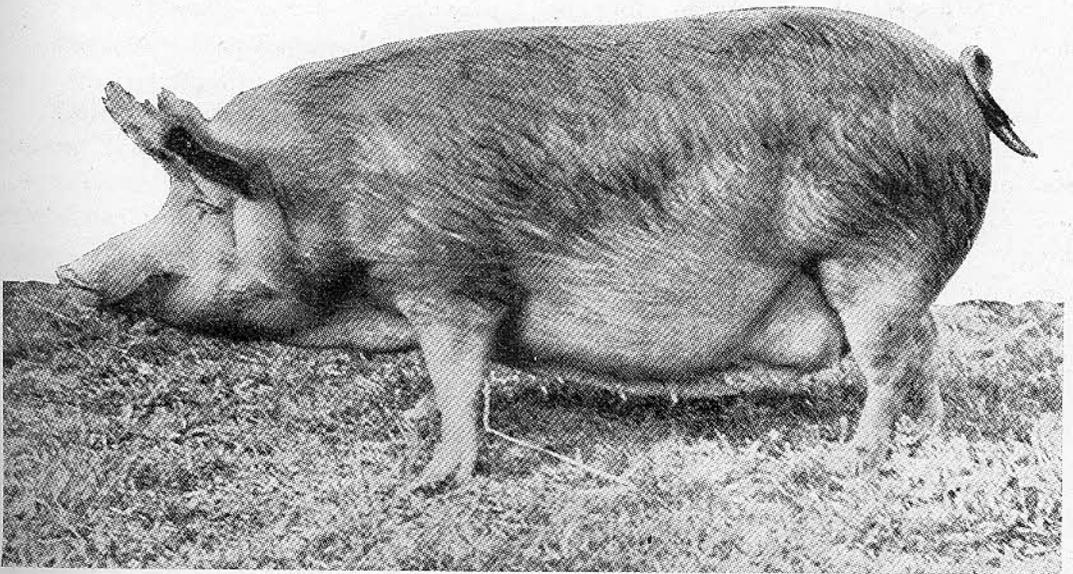
Ventre — Cheio, com a linha inferior direita e, pelo menos, 12 têtas.

Flancos — Largos e bem descidos.

Garupa — Comprida, larga e pouco inclinada.



VARRASCO TAMWORTH



PORCA TAMWORTH

Coxas — Largas e cheias; cobertas, até ao jerrete, de carne firme sem pregas de gordura.

Cauda — De espessura média mas não grosseira.

Membros — Aprumados, bastante compridos, secos e de ossos com mediano desenvolvimento.

Boletos — Fortes e compactos.

Pés — Fortes e de unhas muito rijas para procurarem os alimentos em pastagem.

Conjunto — Conformação geral indicativa de uma raça medianamente melhorada.

Os defeitos a evitar são os pêlos frisados, os pretos ou muito claros e as malhas pretas.

Características fisiológicas — Os porcos desta raça são bastante apreciados pelas seguintes qualidades:

Temperamento — Animais acentuadamente enérgicos, robustos e bastante rústicos, o que lhes faculta procurarem os alimentos em deambulação.

Movimentos — Fáceis e desembaraçados, tornam-nos aptos para a vida pastoril.

Capacidade de assimilação — Sem ser das raças com maior poder assimilador, é boa contudo, segundo a maioria dos autores, para o regime pastoril.

Precocidade e ritmo de crescimento — Não é a este respeito das raças mais notáveis; contudo, os porcos deste grupo, quando bem criados e convenientemente alimentados, estão em estado de se abaterem aos 7 meses, pesando então 80 a 90 Kgs. Os varrascos adultos chegam a 300 Kgs. e as porcas oscilam de 225 a 290 Kgs.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — As fêmeas, bastante prolíficas, são boas leiteiras e boas mães.

Características económicas — Sob este ponto de vista, nos porcos desta raça há a notar o seguinte:

Carcaça — Boa quanto à produção da carne. Num livro sobre a criação dos porcos no Canadá lê-se o seguinte:

«Felizmente que o Tamworth não caiu nas mãos desses homens que, no seu trabalho de melhoramento doutras raças, quasi tudo sacrificavam à aptidão para a engorda, pelo que foi conservado o apreciável comprimento da raça e a sua fecundidade».

Qualidade da carne — Em elevada proporção e, no dizer de Marc e Lahaye, excelente para conserva.

Qualidade da gordura — Boa e o toucinho pouco alto e um tanto entremeado.

Influência sobre as raças portuguesas — Com esta raça, importada pela primeira vez aí por volta de 1906 para a Estação Zootécnica, instalada então em Belém, tentou-se por várias vezes, tanto em explorações particulares como oficiais, o cruzamento com o nosso porco alentejano. Nada porém se fixou, sendo nulos

portanto os efeitos sôbre essa raça; os primeiros mestiços são contudo muito bons animais de pocilga, como se reconheceu na Fonte-Boa.

O Prof. Lima Alves realizou também êsse cruzamento no Instituto Superior de Agronomia, com bons resultados ao que consta.

Nos representantes desta raça, que existiram na Estação Zootécnica Nacional (Fonte-Boa) desde 1913, verificou-se, segundo o Dr. Barreiros Nunes, uma mortalidade de 40 %, grau prolífico fraco e pequena fecundidade, pelo que lhe não parece de aconselhar o recurso a novas importações.

Se novas introduções vierem a efectuar-se, opinamos que os indivíduos importados sejam primeiramente submetidos a estudos bem conduzidos, para averiguar o seu comportamento na região alentejana comparativamente com os da raça autóctone e experimentar o seu cruzamento de modo a tirar conclusões completas e bem seguras.

RAÇA LARGE BLACK

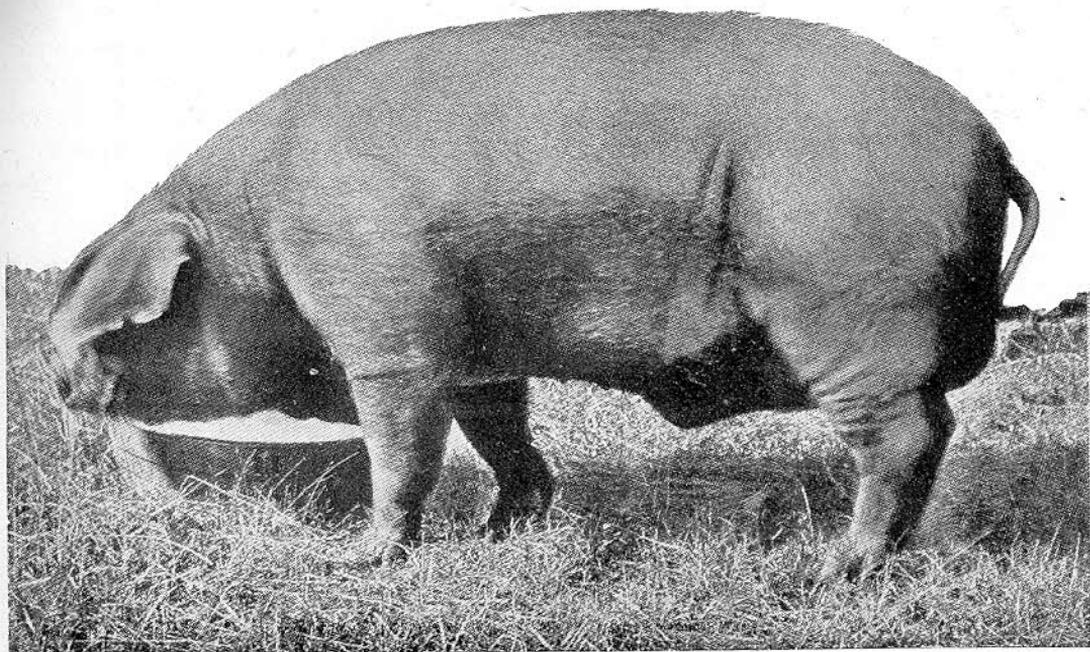
Origem e história — A origem e berço desta raça não são bem conhecidos. Foi obtida, ao que parece, por selecção dos antigos porcos pretos dos condados de Cornwall, Devon, Suffolk e Essex. Havia dois centros de criação, que mantinham certo isolamento um do outro e cujos porcos exibiam algumas diferenças; eram por um lado os condados de Cornwall e Devon, no sudoeste da Inglaterra, com porcos maiores e mais pesados, e por outro os de Suffolk e Essex, cujos porcos tinham fecundidade e resistência notáveis. Em 1899 êstes dois centros resolveram unir-se para a realização do ideal comum, fundando-se para isso a «Large Black Pig Society», com sede em Ipswich, cujos fins principais foram:

- 1.º — Favorecer a criação da raça dentro e fora do país;
- 2.º — Manter a pureza dela;
- 3.º — Criar um livro genealógico para a inscrição dos varrascos e efectuar o registo da sua descendência sempre que o Conselho da Direcção o entendesse;
- 4.º — Publicar tudo quanto concorresse para a boa reputação da raça (resultado de concursos, vendas, etc.);
- 5.º — Obter que nos Concursos e Exposições fôsse criada uma categoria especial para os animais da raça;
- 6.º — Proceder a averiguações nos casos de descendência duvidosa ou incerta;
- 7.º — Decidir nos casos de litígio e em tôdas as questões que surgissem nos concursos relativamente à raça.

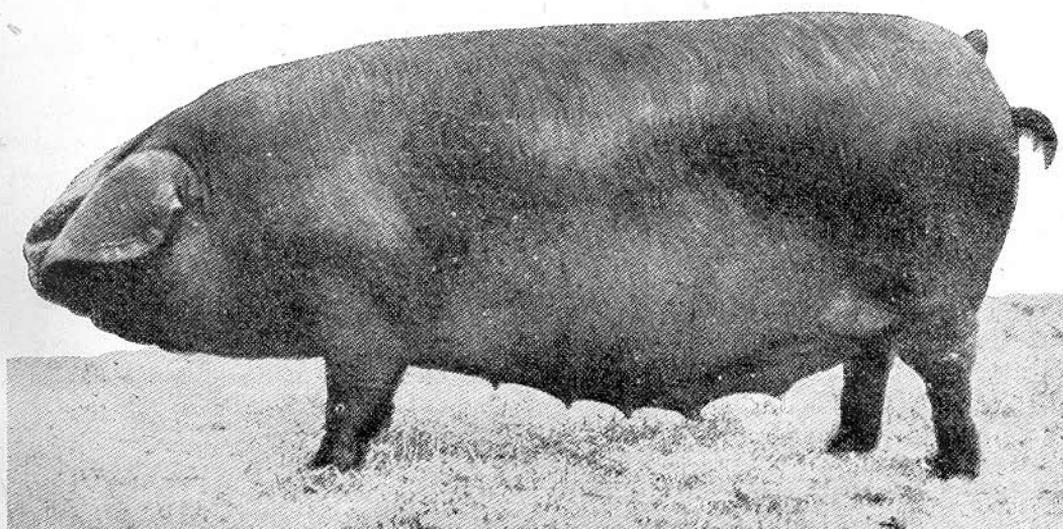
Declaração obrigatória quando os animais fôsem pela primeira vez empregados na reprodução; de contrário a taxa de inscrição seria dupla.

Área geográfica — Esta raça encontra-se actualmente em tôda a Grã-Bretanha, até mesmo nas zonas da raça Yorkshire, onde está a ganhar terreno e os varrascos muito procurados para cruzamentos de primeira geração com os porcos brancos, por darem produtos mais rendosos que os da raça pura.

Tem sido também exportada largamente, havendo hoje representantes seus em muitos países da Europa, na África do Sul, na Argentina, no Brasil, no Chile, Austrália, Nova-Zelândia, China, etc.



VARRASCO LARGE BLACK



PORCA LARGE BLACK

Características zootécnicas — Eis o que imprime cunho próprio a este grupo suíno:

Características morfológicas — O *Pig Book* desta raça estabelece o seguinte:

Côr — Completamente preta (outra côr envolve logo desclassificação).

Cabeça — De comprimento médio e larga entre as orelhas (fronte estreita e focinho côncavo são defeitos graves).

Orelhas — Compridas, finas, dirigidas para diante e pendentes sôbre a face (orelhas espessas e erectas constituem defeito).

Pescoço — Musculado e de regular comprimento.

Tronco — Comprido e largo.

Garupa e coxa — Muito desenvolvidas, traduzindo a boa amplificação do quarto posterior, que se observa nesta raça.

Membros — Curtos e fortes.

Cauda — Fina e alto inserida.

Pele — Macia e fina, de côr cinzenta ou ardósia, coberta de moderada quantidade de cerdas e estas de comprimento médio, lisas e não muito espessas (espessas e rudes são defeito).

Características fisiológicas — As particularidades próprias da raça são:

Temperamento — Entre as boas qualidades do Large Black figura o seu temperamento calmo (raros são os varrascos ariscos ou irritáveis); os animais dêste grupo caracterizam-se também pela rusticidade e resistência às doenças quando convenientemente alimentados e alojados.

Movimentos — Fáceis e enérgicos, o que os torna regulares andadores.

Precocidade e ritmo de crescimento — Com boa precocidade, desenvolvem-se rapidamente e chegam a grandes pesos; novos ainda, atingem fàcilmente o peso limpo de 78 a 90 Kgs.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — A porca é regularmente prolífica e boa criadeira; as ninhadas computam-se em 8 a 10 leitões.

Características económicas — Raça notável pelas seguintes particularidades:

Carça — As qualidades mais apreciadas são o comprimento, a elevada proporção de carne magra e o grande desenvolvimento do quarto posterior; um dos defeitos que por vezes apresenta, é o achatamento dos costados.

Qualidade da carne — Pouco impregnada de gordura, goza de muito boa reputação.

Qualidade da gordura — É o Large Black que produz, em maior proporção, o afamado *streaked bacon* ou toucinho entremeado, tão apreciado pelos ingleses.

Influência sôbre as raças portuguesas — Esta raça, de que já se fizeram algumas importações para o nosso País, não teve até ao presente qualquer influência nas nossas. Segundo nos conta o Dr. Ruy de Andrade, cruzou-a com os alentejanos mas desistiu de prosseguir.

Existiram representantes desta raça na Estação Zootécnica Nacional; até há pouco as Escolas de Regentes Agrícolas de Coimbra, Évora e Santarém e a Escola

Prática de Agricultura do Conde de S. Bento (Santo Tirso) possuíram também exemplares. Não sabemos se ainda hoje existem representantes seus em Portugal.

A raça Large Black, tomando em conta o que acabamos de escrever, parece-nos das mais indicadas para melhoramento dos nossos bisaros da Beira (pretos).

RAÇA DUROC-JERSEY

Origem e história — Esta raça, fixada nos Estados-Unidos por alturas de 1850, deriva do cruzamento de suínos de duas raças de pelagem vermelha — os Duroc e os Jersey vermelhos, ambas descendentes, segundo a maioria dos autores, de porcos das raças Berkshire e Tamworth importados para os condados de Nova-Jérsia, Saratoga, Washington e Nova-Iorque.

Para alguns autores a raça Duroc-Jersey teria sido formada pelo cruzamento de porcos alentejanos, oriundos da Casa Barahona, de Évora, com porcos Duroc. A esta origem se refere o «Correio da Manhã», de 15 de Julho de 1934, jornal brasileiro que diz o seguinte:

Coube a Portugal fornecer para os Estados Unidos da América a sua mais afamada raça de porcos, a tão popular e conhecida Duroc-Jersey.

Data de há 60 anos que os americanos adquiriram do grande criador de Évora, Alentejo, Sr. José Barahona, um grupo de seis porcas e dois porcos que, uma vez levados para os Estados-Unidos e depois de adaptados, lhes deram o nome de Duroc-Jersey.

A sua extraordinária rusticidade, equilíbrio de construção e faculdade de ceva rápida, em pouco tempo a tornaram dominantemente popular em todos os Estados-Unidos, sendo hoje em dia a raça que mais se cria, tanto na América do Norte como na do Sul, principalmente no Brasil e Argentina.

Em Portugal — Alentejo — a sua criação continua a fazer-se modelarmente em regime extensivo e de campo.

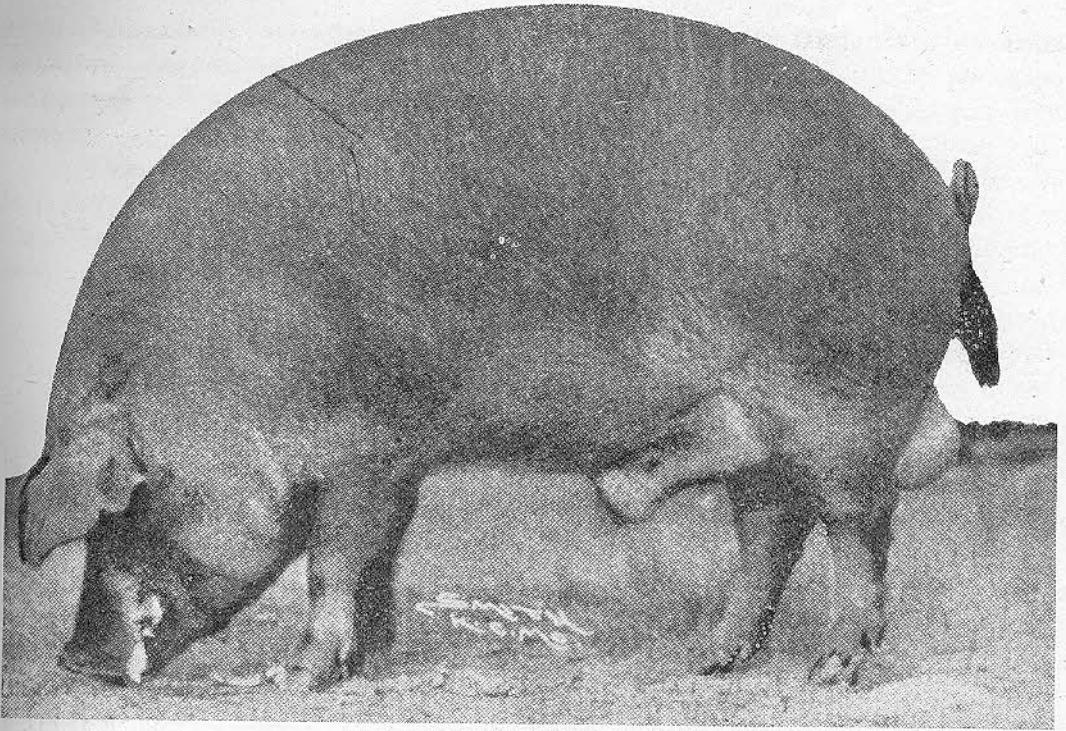
A exploração do gado suíno em Portugal é feita a campo e em cultura extensiva, havendo lavradores que criam e engordam (com pesos médios por cabeça de 160 a 180 quilos) 1.500 a 2.000 porcos por ano.

Entre o Duroc-Jersey e o alentejano de hoje não existe diferença de pelagem ou de formas. O que se nota, é ser o Duroc-Jersey mais alto, de maior volume, o que parece ser desvantajoso para o seu grande valor de rusticidade e equilíbrio de construção. Quanto maior fôr a sua carcaça, maiores serão as suas necessidades alimentares, menor será a sua resistência quando a alimentação se desequilibre.

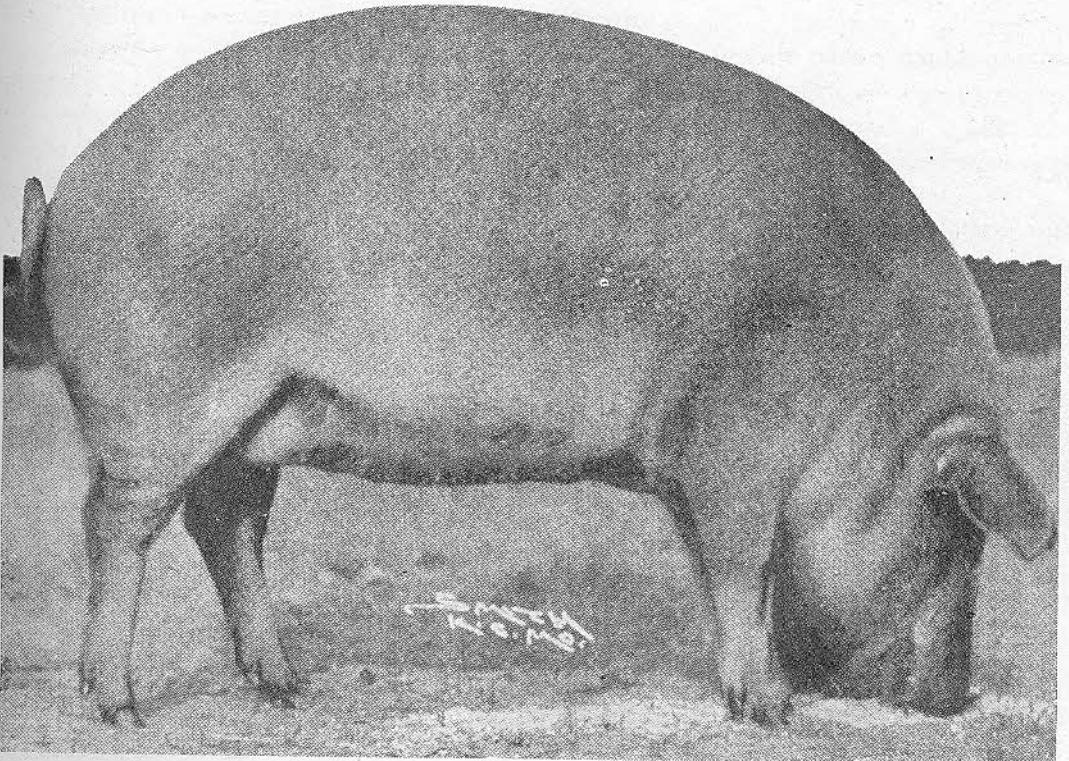
Área geográfica — Disseminada por todos os Estados-Unidos, pela Argentina e pelo Brasil, onde é muito apreciada para cruzar com as raças indígenas.

Características zootécnicas — Eis as que tipificam esta raça:

Características morfológicas — A «American Duroc-Jersey Swine Breeders Association», fundada em 1889, estabelece o seguinte padrão:



VARRASCO DUROC - JERSEY



PORCA DUROC - JERSEY

Pelagem — Vermelho cereja sem pêlos de outra côr (*Defeitos*: — vermelho muito escuro, sombreado de castanho ou muito claro; malhas pretas no corpo e malhinhas pretas salpicando a barriga e os membros são indesejáveis, mas admissíveis).

Cabeça — Pequena em relação ao tamanho do corpo e larga entre os olhos; face bem proporcionada; linha frontonasal quasi rectilínea (*Defeitos*: — cabeça volumosa e grosseira; estreita entre os olhos; linha frontonasal demasiadamente acentuada).

Orelhas — De tamanho médio, moderadamente delgadas, pouco compridas, bem inseridas e dirigidas para diante, um pouco para baixo e para fora (*Defeitos*: — muito grandes, arredondadas ou quasi, demasiado grossas, flácidas ou de tamanho diferente).

Pescoço — Curto, espêso e bem ligado (*Defeitos*: — comprido e magro).

Espáduas — Moderadamente largas, de bom comprimento e cheias.

Tórax — Largo, muito profundo, bem cheio atrás das espáduas e bem arqueado.

Dorso e lombo — De boa largura, direitos ou levemente inclinados e bem musculados (*Defeitos*: — estreitos ou muito inclinados).

Costados — Muito profundos, nivelados com as espáduas e presuntos e cheios até à linha da barriga; costelas compridas, fortes e bem arqueadas.

Barriga — Direita e cheia, mas não muito descida.

Flancos — Largos e bem descidos.

Coxas — Largas, cheias, musculadas e bem descidas até aos jarretes. (*Defeitos*: — extremamente compridas ou curtas).

Unhas — Fortes e de bom desenvolvimento.

Cauda — De grossura média e afilando gradualmente para a ponta, que tem um tufo de pêlos (*Defeitos*: — demasiadamente grossa e comprida).

Sedas — De regular espessura, lisas e macias, não muito bastas e bem acamadas (*Defeitos*: — muito abundantes, grosseiras, rijas e ásperas, onduladas, encaracoladas, em espigas ou redemoinhos ou mal acamadas).

Conjunto — Animais grandes, de cabeça leve, boa conformação e um todo harmónico; semelhantes aos Poland-China na forma, têm os membros algo maiores e mais grossos.

Características fisiológicas — Os individuos dêste grupo são dotados das seguintes qualidades:

Temperamento — Vivos sem serem ariscos; pelo contrário, bastante dóceis e com apreciável rusticidade.

Movimentos — Animados, airosos, livres e fáceis, facilitam o andar (*Defeitos*: — vagarosos, desairosos e vacilantes).

Capacidade de assimilação — Dotados de grande apetite, consomem qualquer alimento e põem pêso rapidamente.

Precocidade e ritmo de crescimento — Não muito notáveis a êste respeito, os porcos desta raça têm sido contudo grandemente melhorados neste sentido nos últimos anos e podem já considerar-se de precocidade média; o seu ritmo de crescimento é também regular. Animais com 6 meses de idade atingem 70 Kgs.;

aos 12 meses as porcas pesam em média 140 e os varrascos 160 Kgs.; aos 18 meses as porcas devem pesar cerca de 185 e os varrascos 220 Kgs.; aos 2 anos, em boas condições, os varrascos pesam aproximadamente 275 Kgs. e as porcas 225 Kgs.

Fecundidade e capacidade de aleitamento— Às porcas, regularmente prolíficas, pode-se-lhes atribuir a média de 9 leitões por parto; são também boas leiteiras e boas mães.

Características económicas — São como segue:

Carcaça— Regular, sobretudo na produção de gordura, mas talvez um tanto ossuda; boa carne e muito toucinho, por isso menos própria para *bacon*.

Qualidade da carne — Embora um pouco gorda, é bastante apreciada nos Estados-Unidos.

Qualidade do toucinho— Bom e em quantidade apreciável, mas pouco entremeado.

Influência sobre as raças portuguesas — A única importação de que temos conhecimento, foi a de um varrasco, feita em 1933 pelo Sr. José Barahona Fragoso e Mira, abastado lavrador das Alcáçovas, concelho de Viana-do-Alentejo, que na mesma ocasião recebeu também um varrasco Hampshire, ambos oferecidos pela casa Lederle, da qual era representante em Portugal. Desconhecemos a utilização dada a estes reprodutores.

Depois disso, em 1942, tentou a Direcção Geral dos Serviços Pecuários, mas sem o conseguir, importar dois machos e duas fêmeas.

Por estas razões pode considerar-se nula a influência desta raça nos nossos suínos.

¿Será, porém, conveniente importá-la para melhorar a nossa alentejana, ou será preferível fazer progredir esta pelos próprios meios através de uma cuidada selecção?

Parecem-me de tentar ambas as modalidades para verificar qual das duas fornecerá porventura melhores e mais rápidos resultados.

RAÇA POLAND-CHINA

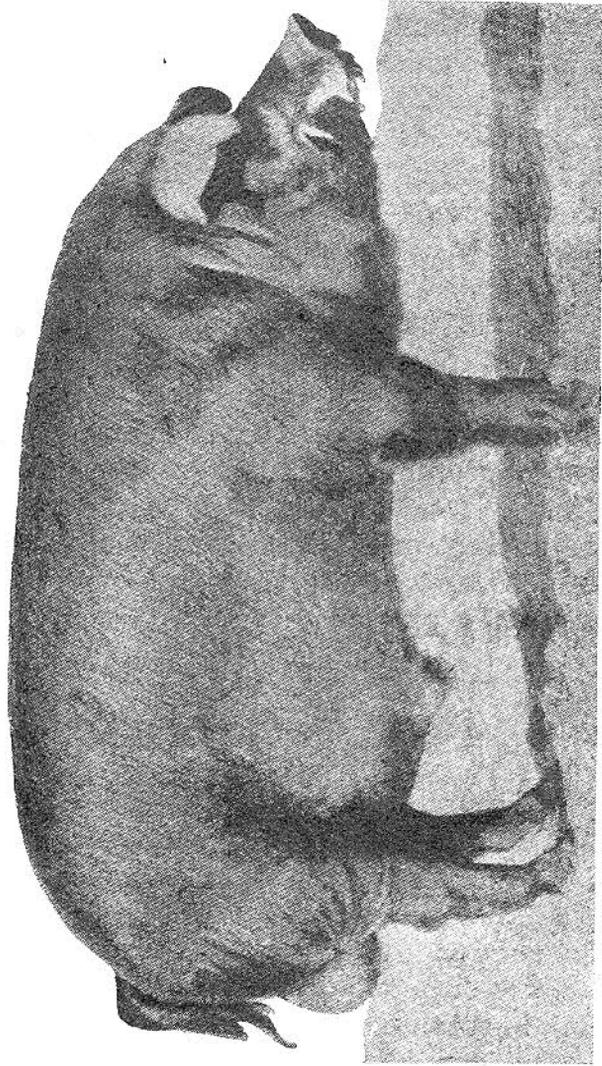
Taxinomia — Variável como segue:

Classificação de Sanson — População mestiça.

» » Cornevin — *Sus scrofa variegatus*.

» » Baron (Dechambre) — Raça derivada do tipo ultracôncavo com orelhas erectas.

Origem e história — Segundo a maioria dos autores, esta raça, oriunda dos Estados Unidos da América do Norte, teria sido formada da maneira seguinte: em 1816, John Wallace, do condado de Warren, importou três porcas e um varrasco chinês que cruzou com os porcos indígenas e cujos produtos passaram a ser conhecidos por *Warren-County-hog* (porco do condado de Warren). Em 1835 foram



VARRASCO POLAND - CHINA

importados dois porcos da raça Berkshire, que se cruzaram com os Warren-County-hog; depois, em 1840, introduziram-se três varrascos irlandeses de belas formas e pêso considerável.

Desta série de misturas saiu uma linha que pouco a pouco se modificou e harmonizou, e veio por volta de 1845 a constituir um grupo suficientemente homogêneo e fixo, que começou a ser considerado como raça e esta conhecida pelo nome de *Poland-China*.

A segunda designação deriva da intervenção dos porcos chineses na constituição da raça; o nome Poland resultou, segundo alguns, da circunstância de um criador de nacionalidade polaca, residente em Bluter-County, possuir um magnífico varrasco conhecido pelo «Polaco» (por extensão à nacionalidade do dono), varrasco que deixou muitos descendentes, aos quais se aplicou o seu nome; e foi tal a influência dêste reprodutor, que a «National Swine Breeders Convention» de 1875 decidiu adoptar o nome de Poland-China para designar oficialmente a raça. Contudo a «American Poland-China Association» sustenta que a raça deriva de cruzamentos de porcos chineses com porcos polacos.

Seja qual fôr porém a sua origem, o Poland-China é hoje uma raça fixa mas ainda pouco exportada.

Área geográfica — Encontra-se nos Estados-Unidos, no Canadá e na América do Sul; também foram exportados alguns exemplares para a Alemanha, para a Hungria e até para Portugal.

Características zootécnicas — Eis as que imprimem individualidade a êste grupo étnico:

Características morfológicas — O Poland-China, que de relance se assemelha ao Berkshire, possui os seguintes atributos somáticos:

Pelagem — Preta e por vezes com malhas branco-amareladas na face, nas patas e na extremidade da cauda (algumas pequenas malhas branco-claras no corpo são consideradas defeito); cerdas duras, densas e brilhantes.

Cabeça — Pequena, larga entre os olhos e de perfil ligeiramente côncavo.

Orelhas — Finas, dirigidas para diante e um pouco descaídas.

Pescoço — Curto e bem lançado.

Tronco — Amplo.

Dorso — Largo e direito.

Costados — De boa profundidade.

Costelas — Bem arqueadas.

Ventre — Largo e de linha inferior direita.

Flanco — Largo e bem descido.

Garupa — Comprida, larga e levemente inclinada.

Coxas — Largas, cheias e bem descidas.

Membros — Curtos e finos.

Cauda — Bem inserida e de grossura média.

Conjunto — Na aparência geral o Poland-China é compacto, simétrico e com aspecto maciço.

Características fisiológicas — As qualidades que distinguem os indivíduos desta raça, são:

Temperamento — Animais calmos mas muito vigorosos e rústicos.

Movimentos — Ágeis e fáceis, portanto animais bons caminhadores.

Capacidade de assimilação — Bons utilizadores dos alimentos e grande produção de toucinho e banha.

Precocidade e ritmo de crescimento — Precocidade e aptidão para a engorda de tal maneira desenvolvidas, que a raça constitui hoje uma das mais económicas em toda a região do milho nos Estados-Unidos; crescimento em ritmo regular, chegando os adultos a pesar de 200 a 300 quilogramas.

Fecundidade e capacidade de aleitamento — As porcas, muito prolíficas, são boas mães e boas leiteiras.

Características económicas — São as seguintes:

Carcaça — Com boa produção de gordura, é imprópria para *bacon*, motivo por que a raça não tem sido utilizada para este fim.

Qualidade da carne — Muito impregnada de gordura, não é da melhor mas serve bem para salgados de longa duração.

Qualidade da gordura — Boa e muito abundante; toucinho bastante espesso.

Influência sobre as raças portuguesas — Esta raça, já introduzida em Portugal, não conseguiu grande número de adeptos talvez por virtude da grande produção de toucinho e banha. Não exerceu qualquer influência sobre as raças portuguesas e creio que devem ser raríssimos os exemplares no País, se é que existem alguns.

Para terminar, diremos que, dadas as suas características económicas, não nos parece aconselhável a sua difusão entre nós, tanto para exploração em estado de pureza, como para cruzar com as raças nacionais.

BIOMETRIA

Variam as definições de biometria, mas a que julgamos melhor, é a de Frasseto, segundo o qual ela «é o ramo da ciência experimental, que estuda, com métodos de mensuração exactos por um lado, e com a análise matemática e estatística por outro, os aspectos quantitativos dos corpos organizados, dos fenómenos vitais e dos problemas biológicos».

«A ciência tem mostrado na sua história milenária uma tendência sempre crescente, uma aspiração cada vez mais ansiosa para substituir um conceito por meio de um número, uma analogia por uma igualdade, uma interdependência por uma função, um raciocínio por um cálculo; mostrou, numa palavra, a passagem contínua, progressiva, irreversível do qualificativo ao quantitativo».

Já a Escola Pitagórica afirmava que «as coisas são números e os números são a verdadeira essência das coisas».

Galileu recomendava medir tudo quanto fôsse susceptível de medir-se e tornar mensurável o que não pode actualmente medir-se.

A primeira tentativa neste sentido foi realizada em 1905 por Pacioli, no Egipto e na Grécia, com o intuito de averiguar a proporção e a simetria ideal do corpo humano.

Em biologia, especialmente em medicina, a introdução do método de medida deve-se ao italiano Santoreo (1561-1636), o primeiro a introduzir o critério quantitativo e a idéia de intensidade normal (média) de variabilidade e de conexões com outros fenómenos fisiológicos nas variações diárias do corpo humano. Ao inglês Jrannt (1620-1674) cabe a introdução da estatística na pesquisa demográfica; outro contributo para o desenvolvimento dos estudos quantitativos deve-se a Elshottius (1600), fundador da antropometria, cujas noções foram ampliadas por Lombroso e Bertillon no campo criminal e por Retzius e Broca nos seus trabalhos de craneometria.

Sob o ponto de vista geral, quem mais impulsionou a biometria foi o belga Quetelet (1796-1874), porque soube aplicar as noções estatísticas e matemáticas de Laplace e Jans aos fenómenos biológicos da espécie humana, e, particularmente, porque recorreu à estatística para determinar as diferentes qualidades (físicas, morais e intelectuais) do Homem.

O conceito de Quetelet foi alargado pelo inglês Galton (1822-1911), que bem pode considerar-se o verdadeiro fundador da biometria como ciência, com a aplica-

ção da medida e do cálculo aos fenómenos orgânicos da hereditariedade e à variação dos caracteres. Este Autor, com o matemático Pearson, o naturalista Weldon e o biologista Davenport, fundou em 1901 o periódico *Biometrika*, que tanto tem influído no progresso e divulgação da nova ciência.

Não vamos aqui enumerar os vários autores que se têm dedicado à biometria; só diremos que tanto o engenheiro como o médico, o veterinário, o agrônomo, o economista, etc., têm actualmente necessidade de aplicar o método estatístico nas suas investigações. Sob pena de cair em erros grosseiros por má escolha do material, deve ser o veterinário a dedicar-se à biometria no campo zootécnico, o médico e o veterinário à biometria no domínio da medicina e da higiene, o agrônomo no do melhoramento das plantas cultivadas, etc., etc.

É evidente que muitas observações de ordem médica e higiênica bastante ganhariam em ser assim estudadas; a epidemiologia e a epizootologia deveriam certamente tirar melhor partido dos métodos estatísticos modernos, quando procuram estabelecer relações de causalidade. Dizer também que tal tratamento (quimioterápico, vacinal, etc.) é eficaz referindo apenas os casos favoráveis, é uma afirmativa que seria útilmente completada por este processo.

Embora o método seja ainda delicado e susceptível de aperfeiçoamento, é contudo a via a seguir para tornar comparáveis os resultados das pesquisas dos experimentadores dos vários países.

A sôro-aglutinação é um método de diagnóstico que se baseia no exame de amostras de sangue, positivas na diluição de 1/10, 1/20, 1/100, 1/400, 1/1000, etc. Para certos autores a reacção só é realmente positiva quando ultrapassa a diluição de 100; para outros quando atinge 200; etc.

Estas afirmações dimanam do comportamento dos animais de experiência, mas, à parte os resultados positivos ou negativos relatados, nenhuma outra estatística foi feita. Para este género de provas não se reconhece a média e seu erro provável nem a correlação entre a diluição de aglutinação e a sintomatologia. O juízo, que recai unicamente sobre um maior ou menor número de casos favoráveis, origina discussões sem solução possível entre os investigadores.

No campo zootécnico a aplicação da biometria assume uma importância tal, que, pode dizer-se, constitui o alicerce da zootecnia moderna. Com efeito, como a indústria pecuária tem por base o conhecimento do indivíduo e da raça sem perder de vista, bem entendido, os factores mesológicos, económico-agrícolas e sociais que condicionam a exploração armentosa, é lógico que na investigação do melhoramento e desenvolvimento dos gados se comece pelo estudo das raças segundo o método biométrico. É este o único meio prático e seguro para chegar a estabelecer o padrão (*standard*) de cada uma, condição *sine qua non* para organizar os respectivos livros genealógicos, auxiliares indispensáveis da selecção zootécnica na mira de obter máquinas vivas capazes do mais alto rendimento.

Até há poucas dezenas de anos o estudo das raças de animais domésticos era orientado por critérios empíricos e subjectivos, baseados sobretudo na descrição (método descritivo) das principais características morfológicas (conformação) e funcionais (aptidões). Esta descrição, expressa geralmente em termos vagos ou pouco precisos, tornava-se demasiadamente genérica ou pouco rigorosa, não obstante instruída muitas vezes de elementos relativos à estatura, à velocidade, à

rais na determinação do pêso (barimetria). Utilizando as fórmulas de Crevat e de Quetelet, verificaram êstes investigadores, que em 50% dos casos se cometem erros de 5 a 10% para mais ou para menos em relação à pesagem directa.

Ohl, comparando as dimensões exteriores do tórax com o pêso dos pulmões e coração, verificou que, quanto maior o perímetro, proporcionalmente mais leves são as duas vísceras. A largura do peito é do mesmo modo inversamente proporcional ao pêso do coração e pulmões; só a altura torácica está em relação com um pulmão mais pesado.

Gallina insurge-se contra a conformação corporal exterior dos porcos derivada das exigências económicas, porque ela conduz à diminuição de certos órgãos, como o pulmão.

Schmidt, Vogel e outros ocuparam-se também das relações entre as formas corporais e os órgãos internos do porco.

Richter e depois Schmidt, em colaboração com Vogel e Zimmermann, efectuaram mensurações e pesagens nas raças alemãs «Edelschwein» e «veredelte Landschwein». O primeiro procurou os pesos durante o aleitamento; os últimos, que começaram as suas pesquisas a partir dos três meses comparando os indivíduos submetidos à engorda com os destinados à criação, verificaram que os primeiros são menos altos e mais curtos mas mais largos de peito, que os segundos, e concluíram que não há grandes diferenças entre as duas raças.

H. Herbst-Königsberg estudou também o desenvolvimento nos porcos «Edelschwein» e, entre outras coisas, concluiu que o maior crescimento se opera no primeiro ano de vida, mas com intensidade variável nas diferentes regiões.

Êste Autor, que faz também comparação interessante entre as modificações das proporções no cavalo e no porco, dá as conclusões seguintes: a maior crecência nota-se no primeiro ano de vida, mas, enquanto a altura atinge nesta idade 92,6% do crescimento total e a largura se aproxima do seu desenvolvimento completo, o comprimento alcança apenas 73,7%, ou sejam 3/4 do desenvolvimento desta dimensão, a completar ulteriormente com o aumento de 26,3%. Daqui se deduz que o comprimento termina no porco muito mais tarde que as outras dimensões, ao passo que são as dimensões de largura as que no cavalo têm crescimento mais prolongado e maior percentagem de desenvolvimento.

O mesmo Autor ainda nota que, se no cavalo a intensidade de crescimento das diferentes regiões em relação ao valor que elas têm à data do nascimento, varia entre 20% e 171%, o que corresponde a uma diferença de 18,5 entre os extremos, no porco a energia de crescimento das dimensões varia entre 209,2% e 567%, ou seja uma diferença de 12,7 entre os extremos.

Pode disto inferir-se que as proporções corporais, desde o nascimento até à fôrma adulta, se modificam menos no porco que no cavalo. Em contrapartida, a intensidade de crescimento no porco é 2,5 vezes maior que no cavalo; quer dizer, a dimensão que no porco tem maior percentagem de crescimento, atinge 567%, enquanto no cavalo apenas alcança 171%.

Por outro lado, um poldro, que pesa em média 50 Kgs., ou sejam 8 a 10% do pêso da mãe, precisa de 5 anos para atingir a forma adulta; um leitão, representando à nascença 1/100 a 1/150 do pêso da mãe, termina o crescimento dos 2,5 para os 3 anos.

Muller, Hurzti e Racz fizeram mensurações na raça Mangalicza e o primeiro, que estabeleceu comparação com as duas raças alemãs anteriormente citadas, averiguou que o Mangalicza é mais pequeno em tôdas as dimensões.

Hammond, que se ocupou do processo de crescimento nos leitões, mas sem o seguir de mensurações, diz que, com uma semana, o leitão é só cabeça, pescoço e patas e o corpo curto e ligeiro; quando cresce, são primeiro as patas que se alongam, depois o corpo que se desenvolve e engorda, de modo que a cabeça, pescoço e patas se tornam proporcionalmente mais pequenos.

Na Roménia, Costantinesco, Moldoveano e Willmann propuseram-se verificar pelo método biométrico, desde o nascimento até aos dois meses, o ritmo e evolução do crescimento das diferentes regiões corporais nas raças Yorkshire, Lincoln e Mangalicza e em porcos Lincoln×Mangalicza e Yorkshire×Mangalicza.

Resumindo as suas conclusões, dizem que durante os dois primeiros meses são as larguras corporais que mostram maior poder de desenvolvimento, depois vêm os comprimentos e por fim as alturas; e acrescentam que, segundo parece, o pêso à nascença é devido a factores hereditários diferentes dos que determinam a aptidão do desenvolvimento, os quais se comportam de maneira inteiramente diversa.

Na Hungria, Czaky fez experiências sôbre a engorda precoce da raça Mangalicza e, por pesagens, notou que os leitões, submetidos à engorda logo a seguir à desmama, podem atingir ao ano 180 Kgs., portando-se aproximadamente como raças precoces.

Contesco e Roman, na Roménia, com a raça Mangalicza, considerada como tardia e com aptidão quási exclusiva para engorda, mostraram não só que esta raça se pode tornar precoce, mas ainda, submetida a tempo a um regime alimentar rico em albumina digestível, que adquire notável capacidade para a formação de carne, aproximando-se muito das raças especializadas neste sentido.

¿Acontecerá o mesmo com a nossa raça alentejana?

¿Não serão convenientes experiências análogas?

Fora êstes, outros autores se dedicaram a estudos biométricos nos porcos. Na Dinamarca, Holanda, Alemanha, Inglaterra, Países Escandinavos, Estados-Unidos, Argentina, etc., é dada uma tal importância às pesquisas biométricas nos suínos, que em alguns dêsses países se estabeleceram Estações de Contraste, onde os criadores levam produtos das suas criações para estudo e averiguação do crescimento comparativamente com a alimentação administrada, idêntica para todos os indivíduos sujeitos a exame. A finalidade dessas Estações é inquirir quais os criadores com melhor material no ponto de vista do crescimento e, na mesma criação, descobrir os reprodutores (machos ou fêmeas) que transmitem aos produtos maior capacidade de assimilação e desenvolvimento. Têm-se assim reconhecido aptidões especiais nas diferentes raças, estabelecendo-se para cada uma o modo de exploração que dá maior rendimento.

Nos países produtores de *bacon* a exploração dos porcos, submetidos à engorda rápida e precoce, é condicionada não só pela rapidez do crescimento e da ceva, mas ainda, em primeiro plano, pela proporção em que se desenvolvem as regiões somáticas mais apreciadas para tal industrialização.

PESQUISAS EM PORCOS LARGE WHITE E ALENTEJANOS

Antes de encetar o relato das pesquisas biométricas que efectuámos em suínos, seja-nos permitido solicitar que, por havermos sido, ao que julgamos, o seu iniciador em Portugal, se nos relevem algumas falhas porventura cometidas.

Quando nos propusemos a tais pesquisas, era nossa intenção estudar os caracteres étnicos, morfológicos e fisiológicos, o ritmo e evolução do crescimento das diferentes regiões nos animais autóctones, alentejanos e bísaros, bem como nos de algumas raças que no nosso País se criam em estado puro, e nos daquelas que hajam funcionado ou possam vir a funcionar como melhoradoras. Poderíamos assim entrar na posse de elementos que permitissem conhecer e comparar os diversos grupos.

De tal aquisição resultaria possivelmente algo de útil para estabelecer directrizes do melhoramento, mas diversos motivos obrigaram-nos a restringir a algumas determinações em porcos Large White e alentejanos. Temos porém esperança de, num futuro mais ou menos próximo, podermos completar o esboço do capítulo agora iniciado.

Elementos de estudo — As nossas investigações recaíram em porcos da Estação de Fomento Pecuário de Lisboa e de alguns criadores. Fizemos à volta de 3.500 mensurações em leitões, bácoros e porcas Yorkshire Large White e em porcas alentejanas, animais em que determinámos as seguintes dimensões:

Altura na cernelha; altura no codilho; altura na garupa; comprimento da cabeça; comprimento do corpo; comprimento da garupa; largura do tórax; largura da cabeça; largura da garupa; perímetro da canela; perímetro torácico; pêso; altura do tórax; vazio sub-esternal.

As medidas, tôdas em duplicado e algumas três vezes, fizeram-se nos leitões no primeiro dia após o nascimento e nos bácoros no dia seguinte à desmama; quanto às porcas, foram escolhidas as de mais de dois anos e meio.

Os instrumentos empregados foram a craveira, compasso de espessuras, fitas zoométricas e duas réguas (para determinar a altura na cernelha e na garupa dos leitões e bácoros, uma das réguas, a graduada, foi colocada verticalmente e a outra horizontalmente no ponto culminante das mesmas regiões).

Na análise biológica baseada nas mensurações empregámos os métodos indicados na estatística das variações e calculámos as seguintes medidas de variabilidade: média aritmética; desvio do padrão (ou do *Standard*); coeficiente de variabilidade do padrão; erro médio da média.

Calculámos ainda os seguintes valores relativos: percentagens das dimensões dos bácoros à desmama e as dos adultos, tôdas relacionadas com as correspondentes dos leitões à nascença; percentagem de acréscimo das dimensões à desmama e no adulto em relação à nascença.

Apresentamos também os gráficos das curvas de frequência, teóricas e práticas, das dimensões.

Referidos a cada dimensão, todos êstes elementos vão precedidos, como memorial em forma de preâmbulo, por uma mui sucinta nota interpretativa, conforme se vê em continuação.

ALTURA NA CERNELHA

Nesta dimensão, tomada do solo ao ponto mais alto da cernelha, encontramos nos leitões Large White variações entre 17 e 21 cms. com a média de $18,45 \pm 0,167$ cms.

O respectivo gráfico, pelo afastamento entre as curvas teórica e prática, por ser esta monomodal e de vértice elevado em relação à largura, indica que a variabilidade desta dimensão não é grande à nascença.

Nos bácoros da mesma raça encontramos variações entre 29 e 36 cms. com a média de $32,307 \pm 0,371$ cms., ou sejam, em relação à dimensão do nascimento, 175,12%, correspondente a um acréscimo de 75,12 %.

Do exame do respectivo gráfico, com a sua curva prática dimodial baixa e pouco concordante com a teórica, deduz-se uma variabilidade notória nesta dimensão.

Confrontando as médias da dimensão à nascença e à desmama, verifica-se que esta não duplica aquela.

Nas porcas Large White e nas alentejanas encontramos, respectivamente, os extremos de 75 e 87 cms. e de 59 e 70 cms. e as médias aritméticas de $79,45 \pm 0,766$ e $64,97 \pm 0,466$.

Nas porcas Large White a dimensão em relação à do nascimento foi de 430,79 %, ou o acréscimo de 330,79 %.

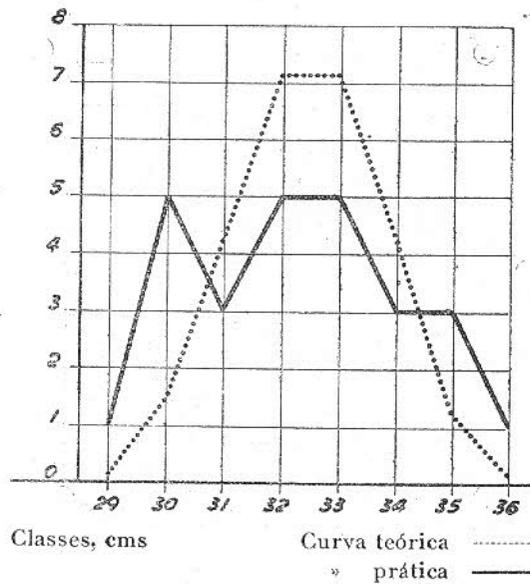
Comparando os gráficos referentes às duas raças, encontra-se maior aproximação nas curvas teórica e prática nas porcas alentejanas, o que traduz uniformidade um pouco mais notória desta dimensão nos animais da raça autóctone comparativamente com as Large White.

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) 7	Teóricas referidas a 26
29	1	1	0,203
30	5	7	1,421
31	3	21	4,263
32	5	35	7,105
33	5	35	7,105
34	3	21	4,263
35	3	7	1,421
36	1	1	0,203

Frequências



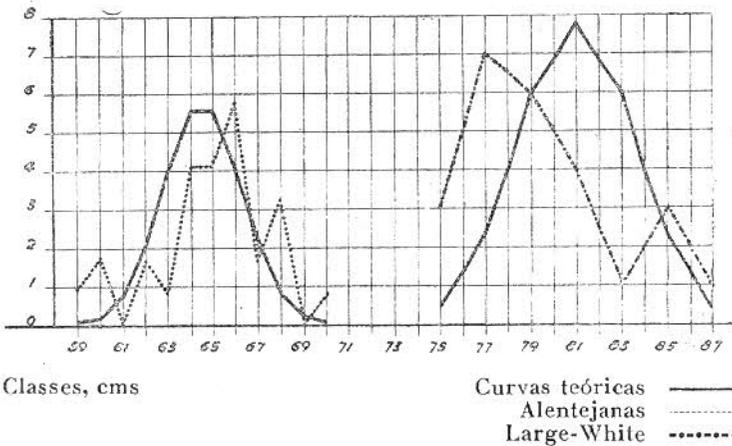
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 32,307 \pm 0,371 \text{ cms.}$
Extremos absolutos	29-36 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 7 \text{ cms}$
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,893 \text{ cms}$
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,86 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,371 \text{ cms}$

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ¹¹	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁶	Teóricas referidas a 25
59	1	0,8	1	0,012	-	-	-
60	2	1,7	11	0,132	-	-	-
61	0	0	55	0,660	-	-	-
62	2	1,7	165	1,980	-	-	-
63	1	0,8	330	3,960	-	-	-
64	5	4,2	462	5,544	-	-	-
65	5	4,2	462	5,544	-	-	-
66	7	5,8	330	3,960	-	-	-
67	2	1,7	165	1,980	-	-	-
68	4	3,3	55	0,660	-	-	-
69	0	0	11	0,132	-	-	-
70	1	0,8	1	0,012	-	-	-
71	-	-	-	-	-	-	-
73	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	3	1	0,391
77	-	-	-	-	7	6	2,346
79	-	-	-	-	6	15	5,865
81	-	-	-	-	4	20	7,820
83	-	-	-	-	1	15	5,865
85	-	-	-	-	3	6	2,346
87	-	-	-	-	1	1	0,391

Frequências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 64,966 cms	M = 39 48 cms
Extremos absolutos	59-70 cms	75-87 cms
Amplitude de variabilidade	A = 11 cms	A = 12 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,55$ cms	$\sigma = \pm 3,829$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 3,93$ %	$\sigma v = \pm 4,82$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,466$ cms	Em = $\pm 0,7658$ cms

ALTURA NO CODILHO

Tomada com a fita desde a ponta do codilho ao solo, esta dimensão teve como extremos absolutos nos leitões 8,5 e 10,5 cms. com a média de $9,13 \pm 0,098$.

A grande aproximação das curvas teórica e prática revela a reduzida variabilidade desta dimensão, cujas determinações nos bácoros medidos deram o limite inferior de 16 cms. e o superior de 21 cms. com a média aritmética de $17,50 \pm 0,274$ centímetros.

O valor da dimensão em relação à do nascimento foi de 191,68%, ou o acréscimo de 91,68 %.

O exame do gráfico, que apresenta uma curva dimodial, mostra certa variabilidade nos bácoros.

Também se não regista duplicação em relação ao nascimento.

Nas porcas encontrámos para extremos absolutos, respectivamente, 35 e 43 cms. e 30 e 35 cms. e para médias $38,32 \pm 0,326$ cms. e $32,70 \pm 0,272$ cms.

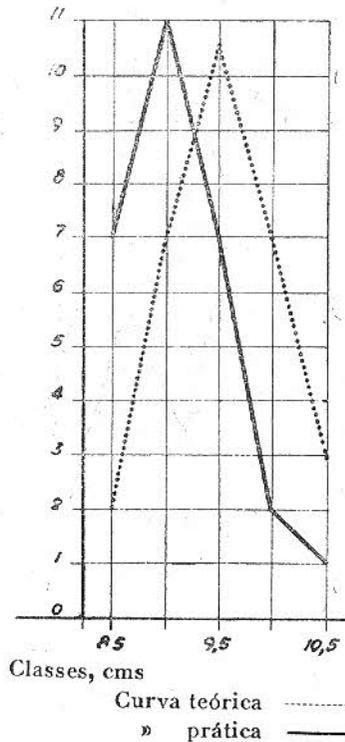
A percentagem em relação ao nascimento e a do respectivo acréscimo foram de 419,72 e 319,72.

O confronto das curvas teórica e prática mostra grande aproximação entre elas, indicativo de uniformidade da dimensão.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ¹	Teóricas referidas a 28
8,5	7	1	1,750
9	11	4	7,000
9,5	7	6	10,500
10	2	4	7,000
10,5	1	1	1,750

Frequências



Índices biométricos

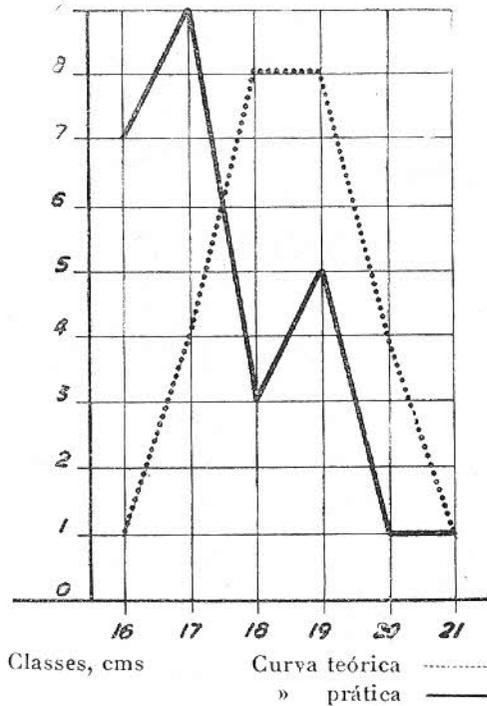
Média aritmética	$M = 9,125 \pm 0,0983$ cms
Extremos absolutos	8,5-10,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 2$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,520$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,69 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,0983$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 26
16	7	1	0,813
17	9	5	4,065
18	3	10	8,130
19	5	10	8,130
20	1	5	4,065
21	1	1	0,813

Frequências



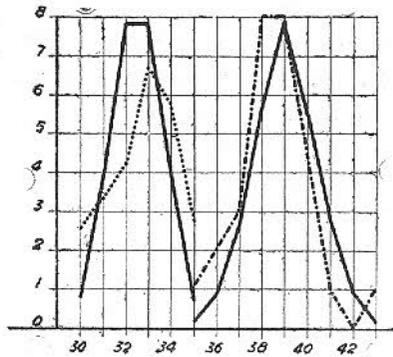
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 17,5 \pm 0,2737$ cms
Extremos absolutos	16-21 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 5$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,396$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,98$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,2737$ cms

Porcas adultas
Distribuição de freqüências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 25
30	3	2,5	1	0,781	-	-	-
31	4	3,3	5	3,905	-	-	-
32	5	4,2	10	7,810	-	-	-
33	8	6,7	10	7,810	-	-	-
34	7	5,8	5	3,905	-	-	-
35	3	2,5	1	0,781	1	1	0,098
36	-	-	-	-	2	8	0,784
37	-	-	-	-	3	28	2,744
38	-	-	-	-	8	56	5,488
39	-	-	-	-	8	70	6,860
40	-	-	-	-	1	56	5,488
41	-	-	-	-	1	28	2,744
42	-	-	-	-	0	8	0,784
43	-	-	-	-	1	1	0,098

Freqüências



Classes, cms

Curvas teóricas
Alentejanas
Large-White - - - - -

Índices biométricos

Média aritmética
Extremos absolutos
Amplitude de variabilidade
Desvio do padrão
Coeficiente de variabilidade do padrão
Erro médio da média

Alentejanas
M = 32,7 cms
30-35 cms
A = 5 cms
 $\sigma = \pm 1,49$ cms
 $\sigma v = \pm 4,56$ %
Em = $\pm 0,2721$ cms

Large-White
M = 38,32 cms
35-43 cms
A = 8 cms
 $\sigma = \pm 1,63$ cms
 $\sigma v = \pm 4,26$ %
Em = $\pm 0,3262$ cms

ALTURA NA GARUPA

Tomada no ponto mais alto da garupa, nos leitões obtiveram-se os extremos de 17,5 e 21,5 cms. e a média de $18,75 \pm 0,153$ cms.

O gráfico, pelo pequeno afastamento das curvas teórica e prática, indica uma satisfatória uniformidade da dimensão.

Os bácoros deram os extremos de 30 e 40 cms. e a média de $35,04 \pm 0,459$ cms.

Em relação à do nascimento, as percentagens da dimensão e do acréscimo foram, respectivamente, 186,88 e 86,88.

O exame do gráfico mostra uma variabilidade pouco acentuada.

Não há também duplicação em relação ao nascimento.

As porcas Large White e alentejanas forneceram, respectivamente, os seguintes elementos: extremos absolutos de 78 e 90 cms. e 64 e 78 cms.; médias aritméticas de $83,28 \pm 0,730$ cms. e de $70,27 \pm 0,749$ cms.

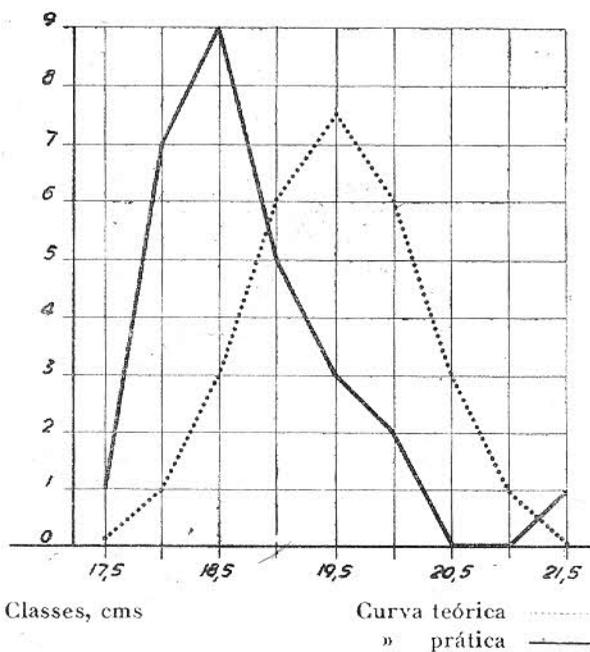
A percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi para as porcas Large White 444,16, ou a do acréscimo de 344,16.

O gráfico mostra em ambas as raças uma variabilidade grande, sobretudo na Yorkshire, onde a dimensão pode considerar-se em variação desordenada, uma vez que a curva prática é trimodial.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ^B	Teóricas referidas a 28
17,5	1	1	0,109
18	7	8	0,872
18,5	9	28	3,052
19	5	56	6,104
19,5	3	70	7,630
20	2	56	6,104
20,5	0	28	3,052
21	0	8	0,872
21,5	1	1	0,109

Frequências



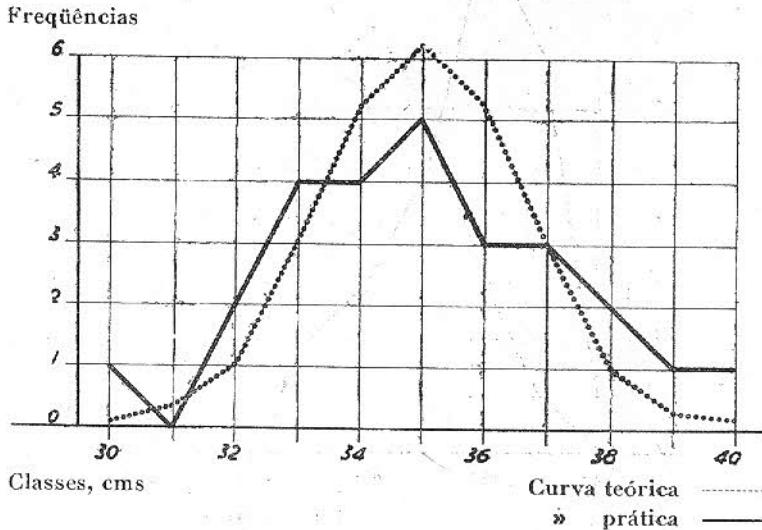
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 18,75 \pm 0,158$ cms
Extremos absolutos	17,5-21,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 4$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,834$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 4,45$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,158$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ¹⁰	Teóricas referidas a 26
30	1	1	0,025
31	0	10	0,250
32	2	45	1,125
33	4	120	3,000
34	4	210	5,250
35	5	252	6,300
36	3	210	5,250
37	3	120	3,000
38	2	45	1,125
39	1	10	0,250
40	1	1	0,025



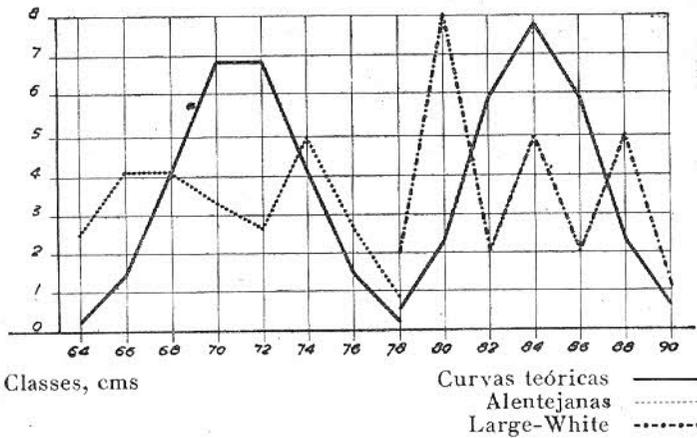
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 35,038 \pm 0,4589$ cms
Extremos absolutos	30-40 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 10$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,34$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,68 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,4589$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁶	Teóricas referidas a 25
64	3	2,5	1	0,195	-	-	-
66	5	4,2	7	1,365	-	-	-
68	5	4,2	21	4,095	-	-	-
70	4	3,3	35	6,825	-	-	-
72	3	2,5	35	6,825	-	-	-
74	6	5	21	4,095	-	-	-
76	3	2,5	7	1,365	-	-	-
78	1	0,8	1	0,195	2	1	0,391
80	-	-	-	-	8	6	2,346
82	-	-	-	-	2	15	5,865
84	-	-	-	-	5	20	7,820
86	-	-	-	-	2	15	5,865
88	-	-	-	-	5	6	2,346
90	-	-	-	-	1	1	0,391

Frequências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 70,267 cms	M = 83,28 cms
Extremos absolutos	64-78 cms	78-90 cms
Amplitude de variabilidade	A = 14 cms	A = 12 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 4,105$ cms	$\sigma = \pm 3,648$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,84$ %	$\sigma v = \pm 4,38$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,7495$ cms	Em = $\pm 0,7296$ cms

COMPRIMENTO DA CABEÇA

Medida com compasso desde a protuberância occipital até à ponta do focinho, nos leitões variou entre 8 e 10 cms. e deu a média de $9,04 \pm 0,106$ cms. O gráfico indica uma pequena variação.

Os bácoros deram a variante inferior de 11 e a superior de 19 cms. com a média aritmética de $14,42 \pm 0,465$ cms.

A percentagem do comprimento da cabeça em relação ao do nascimento é 159,51 ou o acréscimo de 59,51 %.

O confronto das curvas teórica e prática (trimodial) indica notável variabilidade desta dimensão.

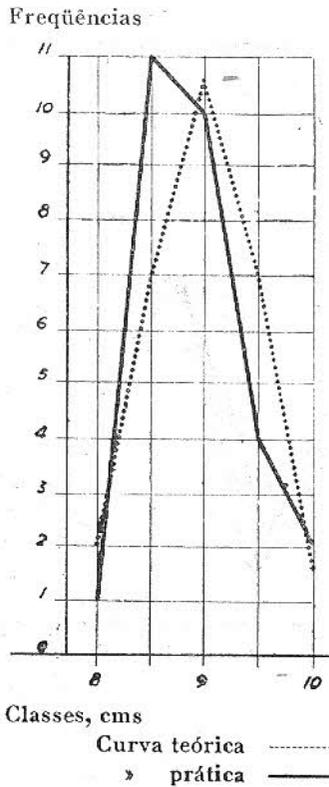
As porcas Large White e alentejanas apresentaram, respectivamente, as variantes de 27 e 36 cms. e 21 e 26 cms. e as médias aritméticas de $30,36 \pm 0,611$ cms. e $28,83 \pm 0,254$ cms.

Nas primeiras, a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 335,84, ou o acréscimo de 235,84 %.

O exame do gráfico revela que o comprimento da cabeça, de uma notória uniformidade na raça alentejana, se apresenta, pelo contrário, em variação desordenada no gado Large White (curva prática tetramodial).

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁴	Teóricas referidas a 28
8	1	1	1,750
8,5	11	4	7,000
9	10	6	10,500
9,5	4	4	7,000
10	2	1	1,750



Índices biométricos

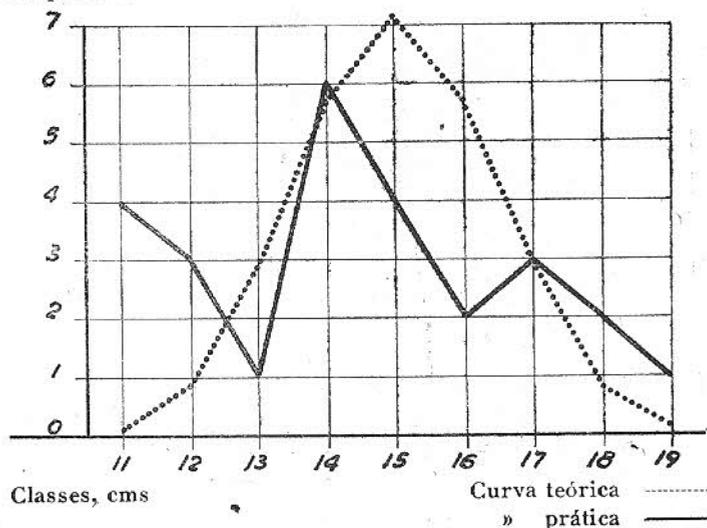
Média aritmética	$M = 9,035 \pm 0,106$ cms
Extremos absolutos	8-10 cms
Amplitude de variabilidade	A = 2 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,559$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,198$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,106$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 26
11	4	1	0,102
12	3	8	0,816
13	1	28	2,856
14	6	56	5,712
15	4	70	7,140
16	2	56	5,712
17	3	28	2,856
18	2	8	0,816
19	1	1	0,102

Frequências



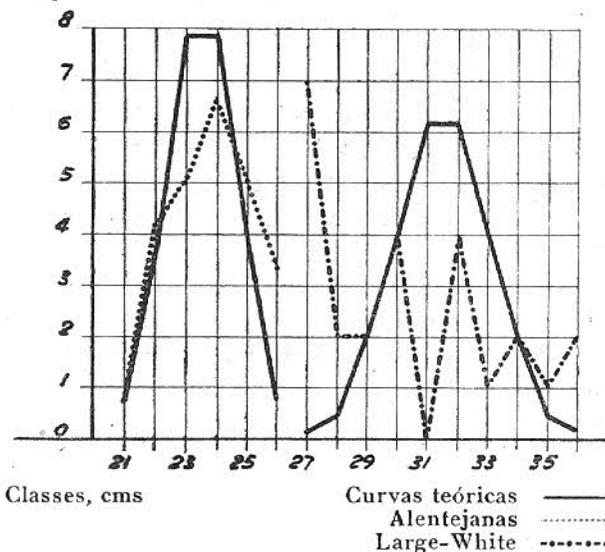
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 14,423 \pm 0,4648$ cms
Extremos absolutos	11-19 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 8$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,37$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 16,4 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,4648$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁹	Teóricas referidas a 25
21	1	0,8	1	0,781	-	-	-
22	5	4,2	5	3,905	-	-	-
23	6	5	10	7,810	-	-	-
24	8	6,7	10	7,810	-	-	-
25	6	5	5	3,905	-	-	-
26	4	3,3	1	0,781	-	-	-
27	-	-	-	-	7	1	0,049
28	-	-	-	-	2	9	0,441
29	-	-	-	-	2	36	1,764
30	-	-	-	-	4	84	4,116
31	-	-	-	-	0	126	6,174
32	-	-	-	-	4	126	6,174
33	-	-	-	-	1	84	4,116
34	-	-	-	-	2	36	1,764
35	-	-	-	-	1	9	0,441
36	-	-	-	-	2	1	0,049

Frequências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 23,834 cms	M = 30,36 cms
Extremos absolutos	21-26 cms	27-36 cms
Amplitude de variabilidade	A = 5 cms	A = 9 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,392$ cms	$\sigma = \pm 3,054$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,84$ %	$\sigma v = \pm 10,06$ %
Erro médio da média	$E_m = \pm 0,2542$ cms	$E_m = \pm 0,6108$ cms

COMPRIMENTO DO CORPO

Tomado da articulação escápulo-humeral (encontro) até à ponta da nádega, achámos nos leitões os extremos absolutos de 17 cms. e 22 cms. e a média de $18,59 \pm 0,232$ cms.

O gráfico mostra uma variação apreciável, pois a curva é baixa, larga e trimodial.

Nos báculos notámos para extremos inferior e superior, respectivamente, 38 cms. e 52 cms. e para média aritmética $41,92 \pm 0,957$ cms.

É esta a primeira dimensão que duplicou em relação ao nascimento, e cuja percentagem em relação à dos leitões é de 225,50, ou o acréscimo de 125,50 %.

O gráfico respectivo, com um grande afastamento entre as curvas teórica e prática, dá a conhecer uma notável falta de uniformidade nos porcos Large White à desmama.

No referente às porcas, encontrámos, respectivamente nas Large White e nas alentejanas, os extremos absolutos de 95 e 145 cms. e os de 66 e 82 cms., com a média aritmética de $106,4 \pm 2,954$ cms. e a de $74,46 \pm 0,765$ cms.

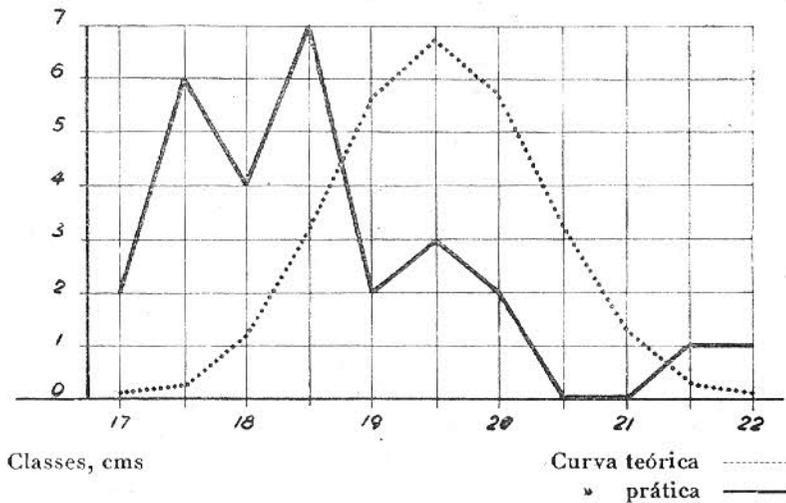
A percentagem da dimensão em relação ao nascimento deu 572,35, ou o acréscimo de 472,35 %.

Do estudo do gráfico conclui-se que os animais de raça alentejana apresentam certa uniformidade no comprimento do corpo, ao passo que as porcas Large White, consoante a respectiva curva prática, larga e trimodial, mostram ainda esta dimensão desordenada.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ¹⁰	Teóricas referidas a 28
17	2	1	0,027
17,5	6	10	0,270
18	4	45	1,215
18,5	7	120	3,240
19	2	210	5,670
19,5	3	252	6,804
20	2	210	5,670
20,5	0	120	3,240
21	0	45	1,215
21,5	1	10	0,270
22	1	1	0,027

Frequências



Índices biométricos

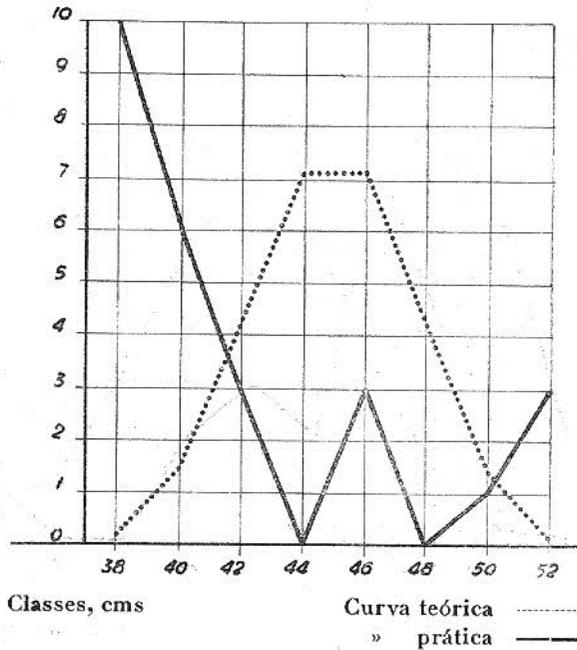
Média aritmética	$M = 18,5893 \pm 0,2315$ cms
Extremos absolutos	17-22 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 5$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,225$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,59$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,2315$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁷	Teóricas referidas a 26
38	10	1	0,203
40	6	7	1,421
42	3	21	4,263
44	0	35	7,105
46	3	35	7,105
48	0	21	4,263
50	1	7	1,421
52	3	1	0,203

Frequências

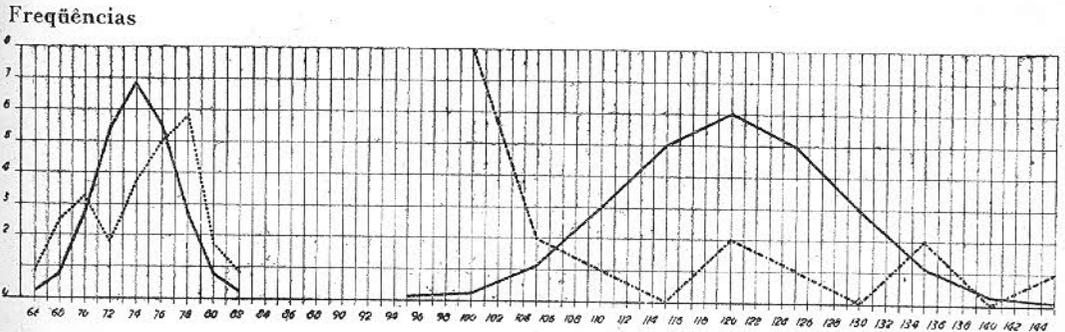


Índices biométricos

Média aritmética	$M = 41,923 \pm 0,9570$ cms
Extremos absolutos	38-52 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 14$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 4,88$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 11,64$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,9570$ cms

Porcas adultas
Distribuição de freqüências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ¹⁰	Teóricas referidas a 25
66	1	0,8	1	0,098	-	-	-
68	3	2,5	8	0,784	-	-	-
70	4	3,3	28	2,744	-	-	-
72	2	1,7	56	5,488	-	-	-
74	4	3,3	70	6,860	-	-	-
76	6	5,	56	5,488	-	-	-
78	7	5,8	28	2,744	-	-	-
80	2	1,7	8	0,784	-	-	-
82	1	0,8	1	0,098	-	-	-
84	-	-	-	-	-	-	-
86	-	-	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-
95	-	-	-	-	8	1	0,024
100	-	-	-	-	8	10	0,240
105	-	-	-	-	2	45	1,080
110	-	-	-	-	1	120	2,880
115	-	-	-	-	0	210	5,040
120	-	-	-	-	2	252	6,048
125	-	-	-	-	1	210	5,040
130	-	-	-	-	0	120	2,880
135	-	-	-	-	2	45	1,080
140	-	-	-	-	0	10	0,240
145	-	-	-	-	1	1	0,024



Classes, cms ——— Curvas teóricas - - - - - Alentejanas ····· Large White

Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 74,466 cms	M = 106,4 cms
Extremos absolutos	66-82 cms	95-145 cms
Amplitude de variabilidade	A = 16 cms	A = 50 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 4,192$ cms	$\sigma = \pm 14,774$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,63$ %	$\sigma v = \pm 13,88$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,7654$ cms	Em = $\pm 2,954$ cms

COMPRIMENTO DA GARUPA

Dimensão determinada com o compasso de espessuras, tomando como referências a ponta da anca e a ponta da nádega.

Nos leitões, cujas variantes extremas foram de 4,5 e 5,5 cms. e a média de $5,09 \pm 0,073$ cms., a curva prática pouco elucidada.

Os bácoros apresentaram o extremo inferior de 10 cms. e superior de 15 cms., com a média aritmética de $12,12 \pm 0,274$. A dimensão duplicou também em relação à do nascimento, cuja percentagem foi de 238,11, ou o acréscimo de 138,11 %.

O exame do gráfico respectivo indica uma variabilidade não muito notória.

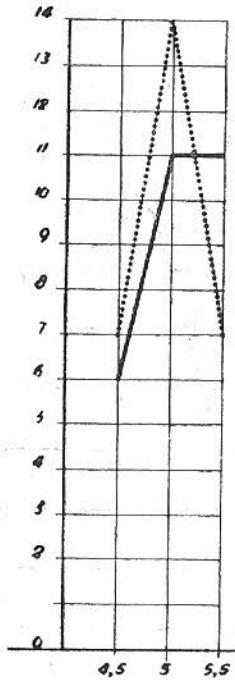
Nas porcas alentejanas, únicas em que pudemos determinar esta dimensão, encontramos 23 cms. para extremo inferior, 27 cms. para o superior e $24,80 \pm 0,209$ cms. para média aritmética.

Pequena variabilidade da dimensão.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ²	Teóricas referidas a 28
4,5	6	1	7
5	11	2	14
5,5	11	1	7

Frequências



Classes, cms
 Curva teórica
 » prática ———

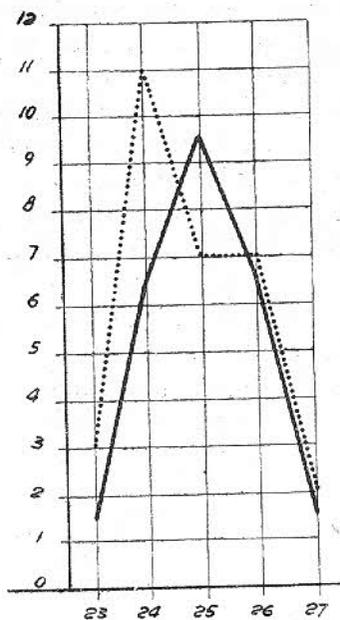
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 5,0893 \pm 0,07295$ cms
Extremos absolutos	4,5-5,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 1$ cm
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,386$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,58 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,07295$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS		
	FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Teóricas (a + b) ⁴	Teóricas referidas a 25
23	3	3	1,563
24	11	4	6,252
25	7	6	9,368
26	7	4	6,252
27	2	1	1,563

Frequências



Classes, cms

Curva teórica —
» prática - - -

Índices biométricos

Média aritmética
Extremos absolutos
Amplitude de variabilidade
Desvio do padrão
Coeficiente de variabilidade do padrão
Erro médio da média

Alentejanas
M = 24,8 cms
23-27 cms
A = 4 cms
 $\sigma = \pm 1,144$ cms
 $\sigma v = \pm 4,61$ %
Em = $\pm 0,2089$ cms

LARGURA DO TÓRAX

Tomado com o compasso entre os pontos dos costados imediatamente atrás e à altura da ponta do codilho, encontrámos nos leitões Large White a variante inferior de 4,5 cms. e a superior de 6,5 cms. com a média aritmética de $5,464 \pm 0,114$ centímetros.

A concordância apreciável entre as curvas teórica e prática indica nos leitões boa uniformidade da dimensão, que nos bácoros variou entre 10 e 19 cms. com a média de $12,88 \pm 0,463$ cms. e cuja percentagem em relação à do nascimento é de 235,90, ou o acréscimo de 135,90 %.

Como se vê, nos bácoros a dimensão duplicou em relação à dos leitões, mas o gráfico respectivo mostra uma curva prática dimodial, larga e pouco concordante com a teórica, indício de falta de uniformidade.

Nas porcas Large White e alentejanas encontrámos, respectivamente, os extremos de 26 e 40 cms. e de 24 e 29 cms. com a média aritmética de $31,84 \pm 0,863$ cms. e de $26,60 \pm 0,294$ cms.

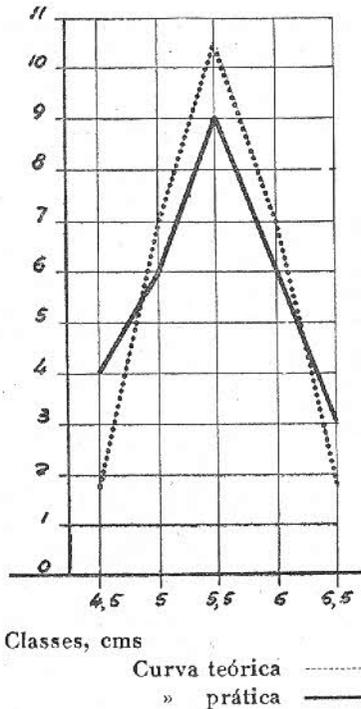
Nas Large White a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 583,15, ou o acréscimo de 483,15 %.

O exame dos gráficos indica maior uniformidade no gado alentejano do que no Large White, cuja curva prática, além de bimodial, é larga, baixa e muito discordante da teórica.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) 4	Teóricas referidas a 28
4,5	4	1	1,750
5	6	4	7,000
5,5	9	6	10,500
6	6	4	7,000
6,5	3	1	1,750

Frequências



Índices biométricos

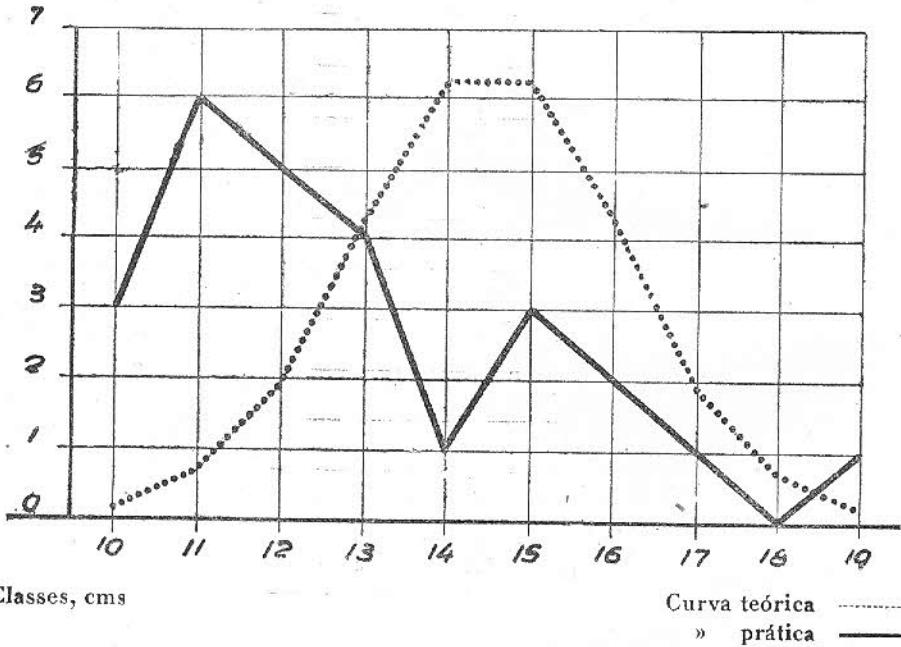
Média aritmética	$M = 5,4643 \pm 0,1147$ cms
Extremos absolutos	4,5-6,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 2$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,607$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 11,11$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,1147$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁹	Teóricas referidas a 26
10	3	1	0,051
11	6	9	0,459
12	5	36	1,836
13	4	84	4,284
14	1	126	6,426
15	3	126	6,426
16	2	84	4,284
17	1	36	1,836
18	0	9	0,459
19	1	1	0,051

Frequências



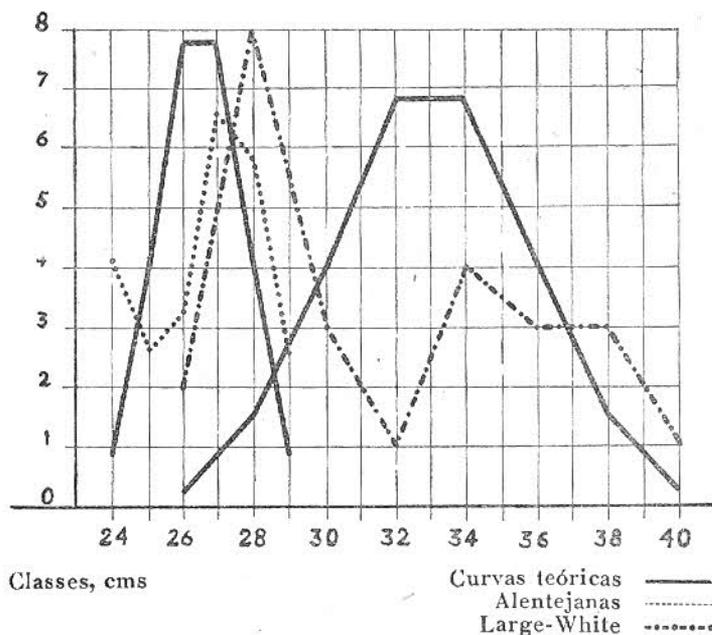
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 12,884 \pm 0,463$ cms
Extremos absolutos	10-19 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 9$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,361$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 18,32$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,463$ cms

Porcas adultas
Distribuição de freqüências

CLASSES	VALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) †	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) †	Teóricas referidas a 25
24	5	4,2	1	0,781	-	-	-
25	3	2,5	5	3,905	-	-	-
26	4	3,3	10	7,810	2	1	0,195
27	8	6,7	10	7,810	-	-	-
28	7	5,8	5	3,905	8	7	1,365
29	3	2,5	1	0,781	-	-	-
30	-	-	-	-	3	21	4,095
32	-	-	-	-	1	35	6,825
34	-	-	-	-	4	35	6,825
36	-	-	-	-	3	21	4,095
38	-	-	-	-	3	7	1,365
40	-	-	-	-	1	1	0,195

Freqüências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 26,6 cms	M = 31,84 cms
Extremos absolutos	24-29 cms	26-40 cms
Amplitude de variabilidade	A = 5 cms	A = 14 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,612$ cms	$\sigma = \pm 4,317$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,06$ %	$\sigma v = \pm 13,56$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,2943$ cms	Em = $\pm 0,8634$ cms

ALTURA DO TÓRAX

Determinada entre a cernelha e a região esternal segundo uma linha que passa logo atrás do codilho, encontrámos nos leitões os extremos de 7 e 10,5 cms. e a média aritmética $8,63 \pm 0,185$ cms.

A curva prática, dimodial, larga e pouco concordante com a teórica, significa variabilidade notória da dimensão.

Os extremos absolutos encontrados nos bácoros Large White foram de 13 e 21 cms. e a média de $15,78 \pm 0,411$ cms.

A percentagem da dimensão em relação à dos leitões é de 182,85 ou o acréscimo de 82,85 %.

Não há portanto duplicação da dimensão à desmama.

A curva prática, larga na base e pouco concordante com a teórica, revela falta de uniformidade.

Nas porcas Large White e alentejanas obtivemos, respectivamente, os extremos absolutos inferiores de 38 e 33 cms. e os superiores de 52 e 38 cms.; as médias aritméticas correspondentes foram $44,56 \pm 0,945$ cms. e $35,57 \pm 0,253$ cms.

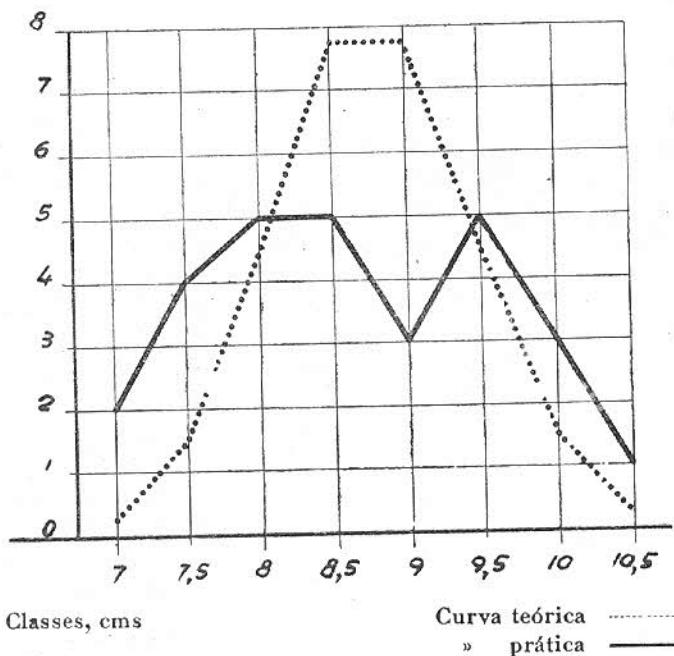
A percentagem da dimensão em relação à dos leitões nas porcas Large White foi de 516,34, ou o acréscimo de 416,34 %.

O exame das curvas dos dois grupos indica apreciável uniformidade nas porcas alentejanas e grande variabilidade nas Large White (curva prática plurimodial e de base larga).

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁷	Teóricas referidas a 28
7	2	1	0,219
7,5	4	7	1,533
8	5	21	4,599
8,5	5	35	7,665
9	3	35	7,665
9,5	5	21	4,599
10	3	7	1,533
10,5	1	1	0,219

Frequências



Índices biométricos

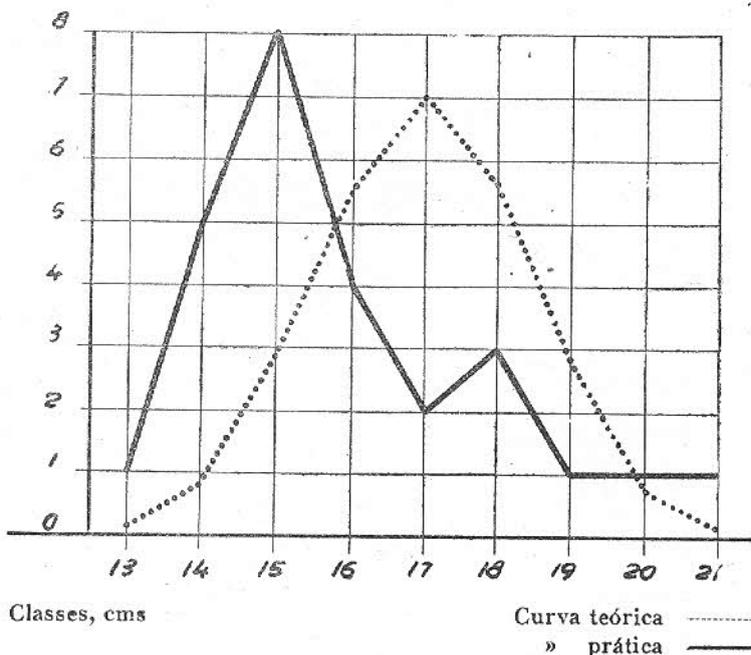
Média aritmética	$M = 8,625 \pm 0,1848$ cms
Extremos absolutos	7-10,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 3,5$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,978$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 11,34$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,1848$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 26
13	1	1	0,102
14	5	8	0,816
15	8	28	2,856
16	4	56	5,712
17	2	70	7,140
18	3	56	5,712
19	1	28	2,856
20	1	8	0,816
21	1	1	0,102

Frequências



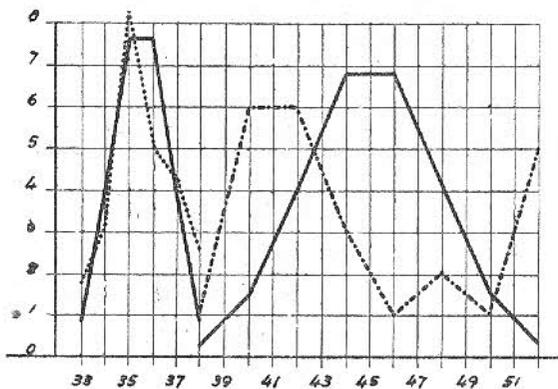
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 15,781 \pm 0,4109$ cms
Extremos absolutos	13-21 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 8$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,095$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 13,28 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,4109$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁷	Teóricas referidas a 25
33	2	1,7	1	0,781	-	-	-
34	4	3,3	5	3,905	-	-	-
35	10	8,3	10	7,810	-	-	-
36	6	5	10	7,810	-	-	-
37	5	4,2	5	3,905	-	-	-
38	3	2,5	1	0,781	1	1	0,195
40	-	-	-	-	6	7	1,365
42	-	-	-	-	6	21	4,095
44	-	-	-	-	3	35	6,825
46	-	-	-	-	1	35	6,825
48	-	-	-	-	2	21	4,095
50	-	-	-	-	1	7	1,365
52	-	-	-	-	5	1	0,195

Frequências



Classes, cms

Curvas teóricas
Alentejanas —
Large-White - - - - -

Índices biométricos

Média aritmética
Extremos absolutos
Amplitude de variabilidade
Desvio do padrão
Coeficiente de variabilidade do padrão
Erro médio da média

Alentejanas
M = 35,567 cms
33-38 cms
A = 5 cms
 $\sigma = \pm 1,386$ cms
 $\sigma v = \pm 3,90 \%$
Em = $\pm 0,2531$ cms

Large-White
M = 44,56 cms
38-52 cms
A = 14 cms
 $\sigma = \pm 4,745$ cms
 $\sigma v = \pm 10,64 \%$
Em = $\pm 0,945$ cms

LARGURA DA CABEÇA

Tomada com o compasso de espessuras entre a base das orelhas, encontramos nos leitões as variantes extremas de 4 e 5,5 cms. com a média aritmética de $4,75 \pm 0,662$ cms.

A curva prática é satisfatória.

Os bácoros mostraram variações entre 7 e 10 cms. com a média de $8,35 \pm 0,147$ cms.

A percentagem da dimensão em relação à do nascimento é de 175,79, ou o acréscimo de 75,79 %.

Também aqui se não verifica duplicação da dimensão à desmama. O gráfico mostra uma variabilidade satisfatória.

Nas porcas Large White e alentejanas encontraram-se, respectivamente, os extremos absolutos de 16 e 19 cms. e de 11 e 14 cms.; as médias aritméticas foram de $17,08 \pm 0,162$ cms. e da $12,40 \pm 0,132$ cms.

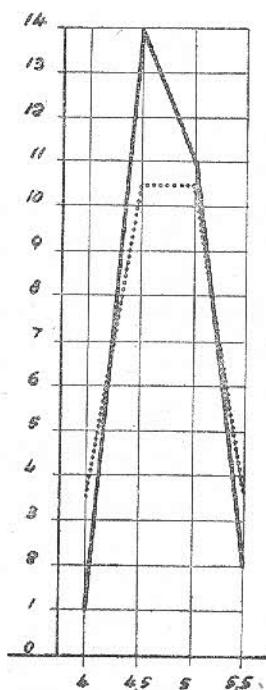
A percentagem da dimensão em relação à do nascimento é no gado Large White de 359,58, ou o acréscimo de 259,58 %.

As curvas indicam pequena variabilidade da dimensão.

Leitões Large-White
Distribuição de freqüências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b)³	Teóricas referidas a 28
4	1	1	3,5
4,5	14	3	10,5
5	11	3	10,5
5,5	2	1	3,5

Frequências



Classes, cms

Curva teórica
 » prática ———

Índices biométricos

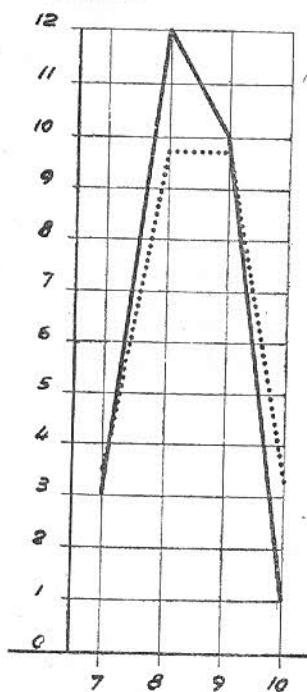
Média aritmética	$M = 4,75 \pm 0,6615$ cms
Extremos absolutos	4-5,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 1,5$ cm
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,350$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,37$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,6615$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b)³	Teóricas referidas a 26
7	3	1	3,250
8	12	3	9,750
9	10	3	9,750
10	1	1	3,250

Frequências



Classes, cms

Curva teórica
» prática ———

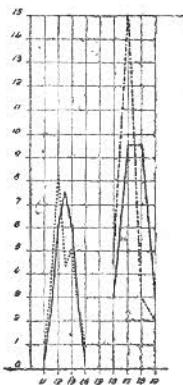
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 8,346 \pm 0,1467$ cms
Extremos absolutos	7-10 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 3$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,748$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 8,96 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,1467$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁶	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ³	Teóricas referidas a 25
11	1	0,8	1	0,391	-	-	-
11,5	4	3,3	6	2,346	-	-	-
12	10	8,3	15	5,865	-	-	-
12,5	5	4,2	20	7,820	-	-	-
13	6	5	15	5,865	-	-	-
13,5	3	2,5	6	2,346	-	-	-
14	1	0,8	1	0,391	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	5	1	3,125
17	-	-	-	-	15	3	9,375
18	-	-	-	-	3	3	9,375
19	-	-	-	-	2	1	3,125

Frequências



Classes, cms
 Curvas teóricas ———
 Alentejanas
 Large-White

Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 12,4 cms	M = 17,08 cms
Extremos absolutos	11-14 cms	16-19 cms
Amplitude de variabilidade	A = 3 cms	A = 3 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,724$ cms	$\sigma = \pm 0,812$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 5,84 \%$	$\sigma v = \pm 4,76 \%$
Erro médio da média	Em = $\pm 0,1322$ cms	Em = $\pm 0,1624$ cms

LARGURA DA GARUPA

Determinada com o compasso entre as pontas das ancas.

Nos leitões acharam-se os extremos de 3,5 e 4,5 cms. e a média aritmética de $3,82 \pm 0,053$ cms.

A concordância das curvas prática e teórica é satisfatória.

Nos bácoros encontramos variações entre 8 e 12 cms. e a média aritmética de $9,65 \pm 0,284$ cms.; a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 252,62, ou o acréscimo de 152,62 %, o que indica ser esta uma das dimensões com maior crescimento relativo, com duplicação à desmama.

A curva prática, bastante discordante da teórica, apresenta um esboço de dimodialidade, indício de falta de uniformidade desta dimensão.

Os extremos absolutos nas porcas Large White e alentejanas são, respectivamente, de 26 e 33 cms. e de 21 e 24 cms., a que correspondem as médias aritméticas de $28,16 \pm 0,554$ cms. e de $22,52 \pm 0,151$ cms.

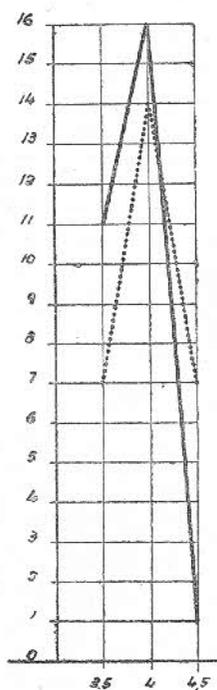
A percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 737,17 ou o acréscimo de 637,17 %.

O exame dos gráficos dos dois grupos indica nas porcas alentejanas uma curva prática satisfatória e nas Large White uma curva prática plurimodial e muito discordante da teórica, sinal evidente de acentuada variabilidade.

Leitões Large-White
Distribuição de freqüências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ²	Teóricas referidas a 28
3,5	11	1	7
4	16	2	14
4,5	1	1	7

Freqüências



Classes, cms
 Curva teórica
 » prática ———

Índices biométricos

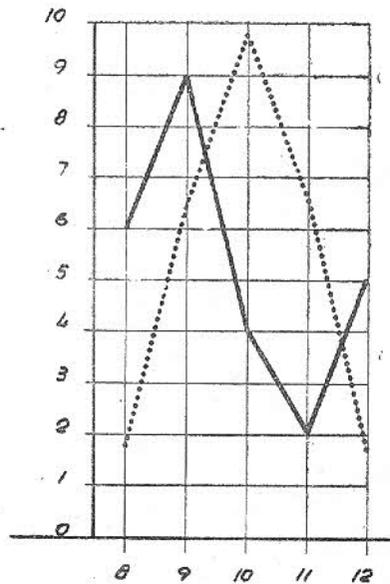
Média aritmética	$M = 3,821 \pm 0,0531$ cms
Extremos absolutos	3,5-4,5 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 1$ cm
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,281$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,35$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,0531$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁴	Teóricas referidas a 26
8	6	1	1,625
9	9	4	6,500
10	4	6	9,750
11	2	4	6,500
12	5	1	1,625

Frequências



Classes, cms

Curva teórica
» prática ———

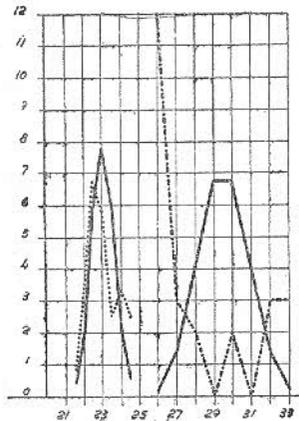
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 9,653 \pm 0,2836$ cms
Extremos absolutos	8-12 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 14$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,416$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 14,97 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,2836$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁶	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁷	Teóricas referidas a 25
21	1	0,8	1	0,391	-	-	-
21,5	4	3,3	6	2,346	-	-	-
22	8	6,7	15	5,865	-	-	-
22,5	7	5,8	20	7,820	-	-	-
23	3	2,5	15	5,865	-	-	-
23,5	4	3,3	6	2,346	-	-	-
24	3	2,5	1	0,391	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	12	1	0,195
27	-	-	-	-	3	7	1,365
28	-	-	-	-	2	21	4,095
29	-	-	-	-	0	35	6,825
30	-	-	-	-	2	35	6,825
31	-	-	-	-	0	21	4,095
32	-	-	-	-	3	7	1,365
33	-	-	-	-	3	1	0,195

Frequências



Classes, cms
 Curvas teóricas ———
 Alentejanas
 Large White -.-.-.-.-

Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 22,517 cms	M = 28,16 cms
Extremos absolutos	21-24 cms	26-33 cms
Amplitude de variabilidade	A = 3 cms	A = 7 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,825$ cms	$\sigma = \pm 2,774$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 3,66$ %	$\sigma v = \pm 9,85$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,1506$ cms	Em = $\pm 0,554$ cms

PERÍMETRO DA CANELA

Determinado com a fita zoométrica na parte mais delgada da canela do membro anterior.

Os leitões Large White deram os extremos absolutos de 4 e 5,8 cms. e a média aritmética de $4,84 \pm 0,071$ cms.

A curva prática denota uma certa variabilidade.

Os bácoros revelaram variações desta dimensão compreendidas entre 8 e 10 cms. com a média de $8,77 \pm 0,110$ cms.; não chega portanto a haver duplicação em relação à da desmama.

Por outro lado, a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 181,20, ou o acréscimo de 81,20 %, o que indica ser esta uma das dimensões com maior crescimento relativo.

O estudo do gráfico denota uma variabilidade reduzida.

As variantes extremas nas porcas Large White e alentejanas são, respectivamente, de 17 e 20 cms. e de 13,5 e 15,5 cms. com médias aritméticas de $18,10 \pm 0,721$ e de $14,68 \pm 0,100$ cms.

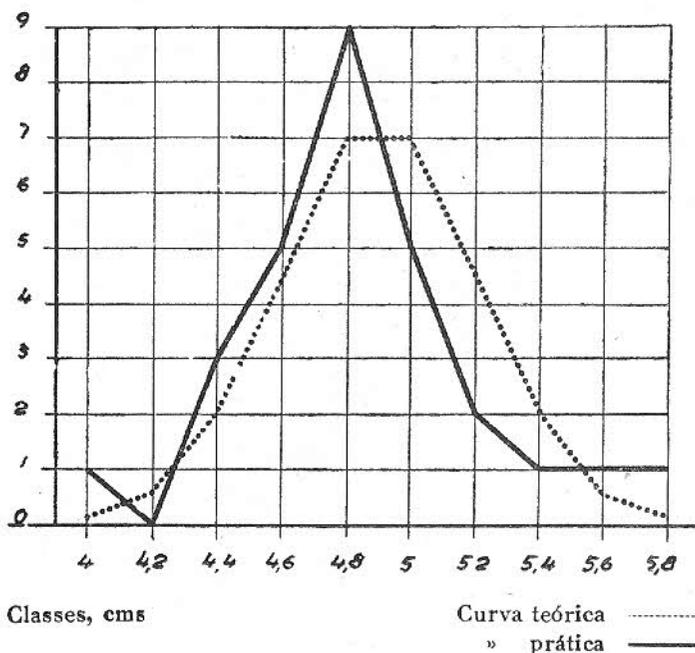
Nas porcas Large White a percentagem da dimensão em relação à dos leitões foi de 373,97, ou o acréscimo de 273,97 %.

O exame dos gráficos indica maior uniformidade nas porcas alentejanas do que nas Large White.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) 9	Teóricas referidas a 28
4	1	1	0,055
4,2	0	9	0,499
4,4	3	36	1,980
4,6	5	84	4,620
4,8	9	126	6,930
5	5	126	6,930
5,2	2	84	4,620
5,4	1	36	1,980
5,6	1	9	0,499
5,8	1	1	0,055

Frequências



Índices biométricos

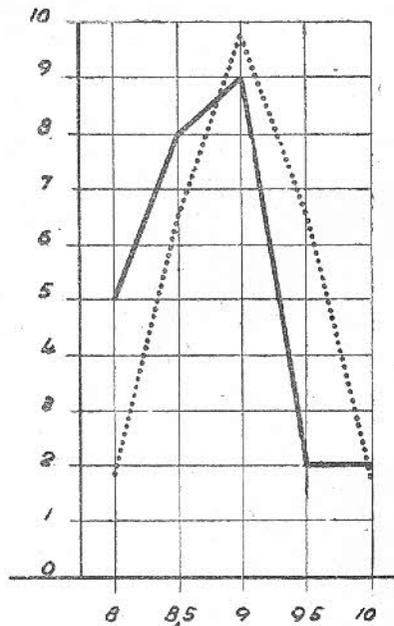
Média aritmética	$M = 4,842 \pm 0,07069$ cms
Extremos absolutos	4-5,8 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 1,8$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,374$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,72$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,07069$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) †	Teóricas referidas a 26
8	5	1	1,625
8,5	8	4	6,500
9	9	6	9,750
9,5	2	4	6,500
10	2	1	1,625

Frequências



Classes, cm

Curva teórica
» prática ———

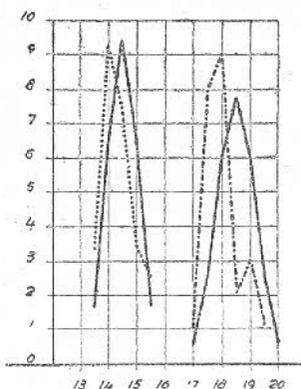
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 8,769 \pm 0,1095$ cms
Extremos absolutos	8 - 10 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 2$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,5585$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 7,19 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,1095$ cms

Porcas adultas
Distribuição de freqüências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁴	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁶	Teóricas referidas a 25
13,5	4	3,3	1	1,563	-	-	-
14	11	9,2	4	6,252	-	-	-
14,5	9	7,5	6	9,368	-	-	-
15	4	3,3	4	6,252	-	-	-
15,5	2	2,5	1	1,563	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
16,5	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	1	1	0,391
17,5	-	-	-	-	8	6	2,346
18	-	-	-	-	9	15	5,865
18,5	-	-	-	-	2	20	7,820
19	-	-	-	-	3	15	5,865
19,5	-	-	-	-	1	6	2,346
20	-	-	-	-	1	1	0,391

Frequências



Classes, cms
 Curvas teóricas ———
 Alentejanas
 Large-White - - - - -

Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 14,683 cms	M = 18,1 cms
Extremos absolutos	13,5-15,5 cms	17-20 cms
Amplitude de variabilidade	A = 2 cms	A = 3 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 0,55$ cms	$\sigma = \pm 0,721$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 3,75$ %	$\sigma v = \pm 3,98$ %
Erro médio da média	Em = + 0,1004 cms	Em = $\pm 0,1442$ cms

PERÍMETRO TORÁCICO

Medido com a fita zoométrica contornando o bordo posterior das espáduas, obtivemos nos leitões dimensões entre 20 e 26 cms. com a média aritmética de $23,27 \pm 0,231$ cms.

A curva prática, multimodal e não muito afastada da teórica, indica uma variabilidade afastada do ideal.

Nos bácoros o extremo inferior foi de 40 cms., o superior de 54 cms. e a média aritmética de $46,85 \pm 0,787$ cms.

Esta dimensão duplicou em relação à do nascimento.

A percentagem do perímetro torácico em relação ao dos leitões foi 201,33, ou o acréscimo de 101,33 %.

O gráfico, com a curva prática não muito afastada da teórica mas multimodal, indica que a dimensão ultrapassa os limites da variabilidade a exigir.

As porcas Large White forneceram-nos os extremos de 120 e de 160 cms. e a média aritmética de $133,80 \pm 2,199$ cms; a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 574,99, ou o acréscimo de 474,99 %.

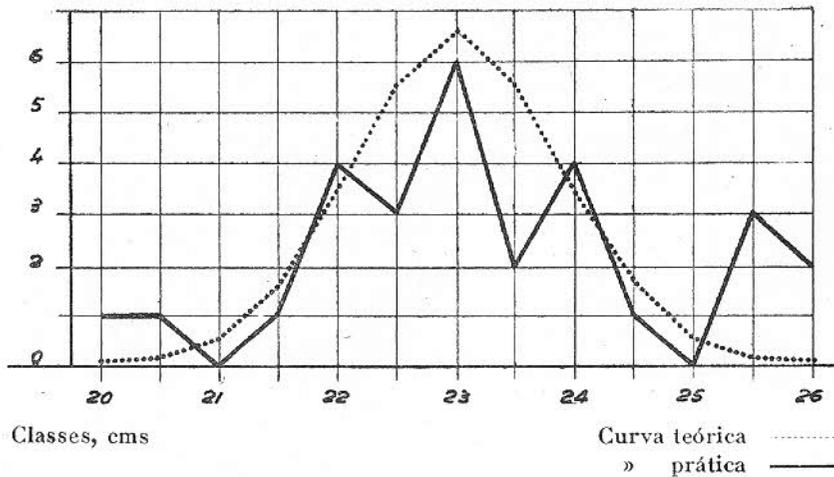
As porcas alentejanas apresentaram variantes entre 100 e 120 cms. e a média de $102,92 \pm 0,999$ cms.

Os gráficos dos dois grupos mostram curvas práticas dimodiais, indicativas de excesso de variabilidade.

Leitões Large-White
Distribuição de freqüências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ¹²	Teóricas referidas a 28
20	1	1	0,007
20,5	1	12	0,084
21	0	66	0,462
21,5	1	220	1,540
22	4	495	3,465
22,5	3	792	5,544
23	6	924	6,468
23,5	2	792	5,544
24	11	495	3,465
24,5	1	220	1,540
25	0	66	0,462
25,5	3	12	0,084
26	2	1	0,007

Freqüências



Índices biométricos

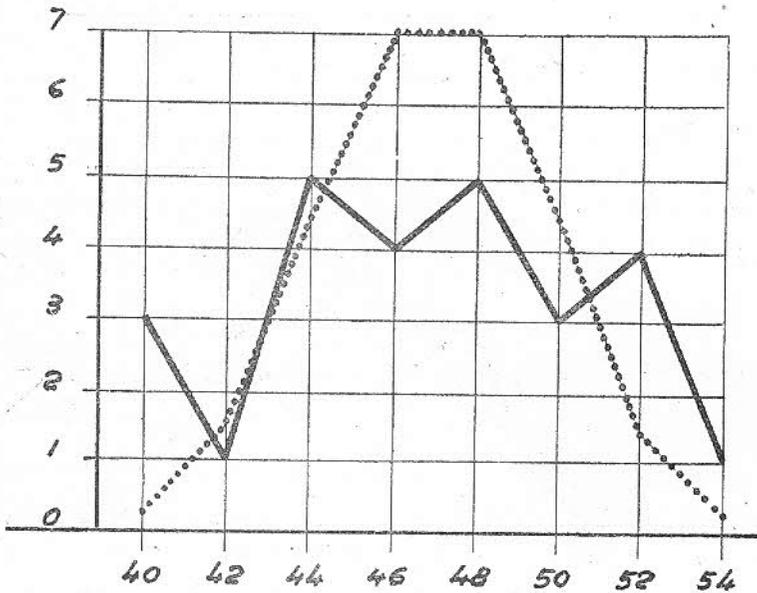
Média aritmética	$M = 23,267 \pm 0,2905$ cms
Extremos absolutos	20-26 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 6$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,537$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,61$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,2905$ cms

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de freqüências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁷	Teóricas referidas a 26
40	3	1	0,203
42	1	7	1,421
44	5	21	4,263
46	4	35	7,105
48	5	35	7,105
50	3	21	4,263
52	4	7	1,421
54	1	1	0,203

Freqüências



Classes, cms

Curva teórica
» prática ———

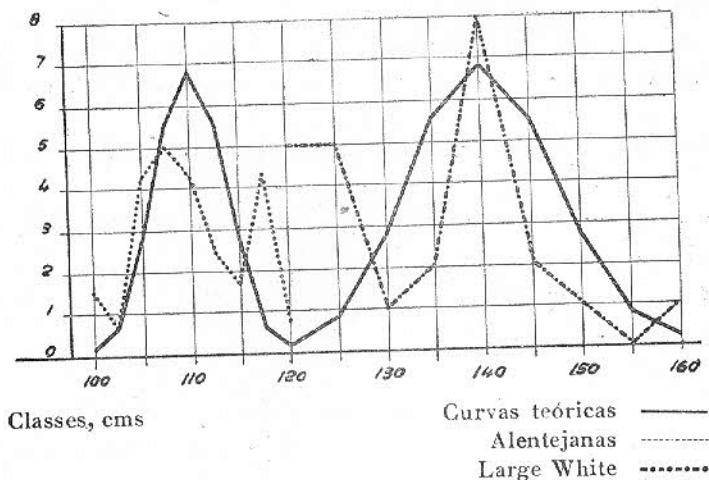
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 46,846 \pm 0,787$ cms
Extremos absolutos	40-54 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 14$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 4,013$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 8,57 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,787$ cms

Porcas adultas
Distribuição de freqüências

CLASSES	ALENTEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 25
100	2	1,7	1	0,098	-	-	-
102,5	1	0,8	8	0,784	-	-	-
105	5	4,2	28	2,744	-	-	-
107,5	6	5	56	5,488	-	-	-
110	5	4,2	70	6,860	-	-	-
112,5	3	2,5	56	5,488	-	-	-
115	2	1,7	28	2,744	-	-	-
117,5	5	4,2	8	0,784	-	-	-
120	1	0,8	1	0,098	5	1	0,098
125	-	-	-	-	5	8	0,784
130	-	-	-	-	1	28	2,744
135	-	-	-	-	2	56	5,488
140	-	-	-	-	8	70	6,860
145	-	-	-	-	2	56	5,488
150	-	-	-	-	1	28	2,744
155	-	-	-	-	0	8	0,784
160	-	-	-	-	1	1	0,098

Frequências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 109,917 cms	M = 133,8 cms
Extremos absolutos	100-120 cms	120-160 cms
Amplitude de variabilidade	A = 20 cms	A = 40 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 5,472$ cms	$\sigma = \pm 10,997$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma_v = \pm 4,98$ %	$\sigma_v = \pm 8,22$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,9991$ cms	Em = $\pm 2,1994$ cms

PÊSO

Determinação fundamental na seleção dos porcos. Em princípio não se pretendem leitões extremamente pesados à nascença (quanto mais pesados, menor a ninhada, que importa numerosa), mas preferivelmente o seu maior pêso possível às quatro semanas e ao desmame, motivo por que um dos factores essenciais da selecção será escolher para mães só porcas bastante leiteiras.

Nos leitões Large White encontrámos pesos entre 0,700 Kg. e 1,900 Kg. com a média de $1,125 \pm 0,064$ Kg.

O gráfico respectivo mostra uma curva prática plurimodial baixa, demonstração da grande variabilidade do pêso à nascença.

Nos bácoros os extremos foram de 8 e de 17 quilogramas com a média aritmética de $11,423 \pm 0,44$ Kgs.; a percentagem do pêso em relação ao do nascimento é a maior determinação obtida, porquanto atinge 1015,78, ou acréscimo de 915,78 %.

Como se vê, o valor do pêso à desmama é duplo do que tinha à nascença.

O gráfico respectivo indica ainda variabilidade acentuada, mas não tanto como ao nascimento.

Nas porcas Large White encontrámos pesos entre 140 e 240 Kgs. com a média de $188,800 \pm 3,094$ Kgs.

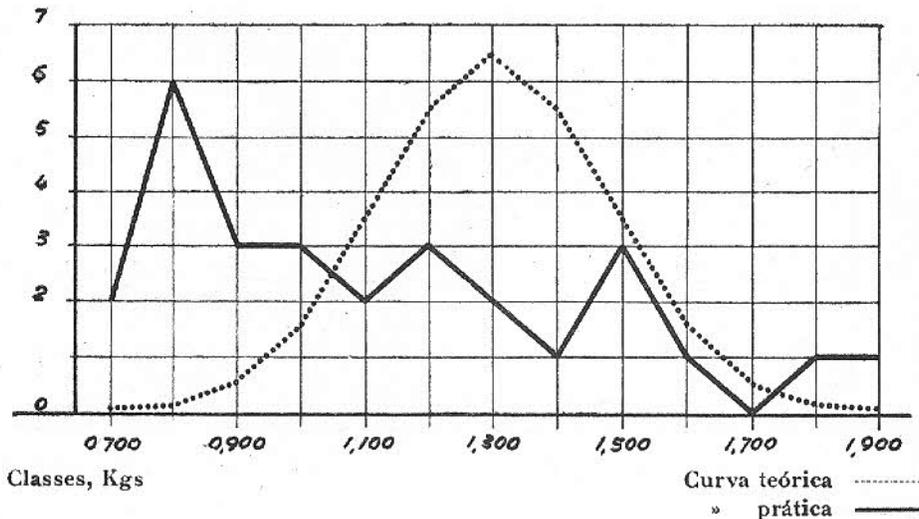
A percentagem do pêso em relação ao nascimento é de 16.782,22 ou o acréscimo de 16.682,22 %.

O gráfico continua a mostrar acentuada variabilidade.

Leitões Large-White
Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ¹²	Teóricas referidas a 28
700	2	1	0,007
800	6	12	0,084
900	3	66	0,462
1000	3	220	1,540
1100	2	495	3,465
1200	3	792	5,544
1300	2	924	6,468
1400	1	792	5,544
1500	3	495	3,465
1600	1	220	1,540
1700	0	66	0,462
1800	1	12	0,084
1900	1	1	0,007

Frequências



Índices biométricos

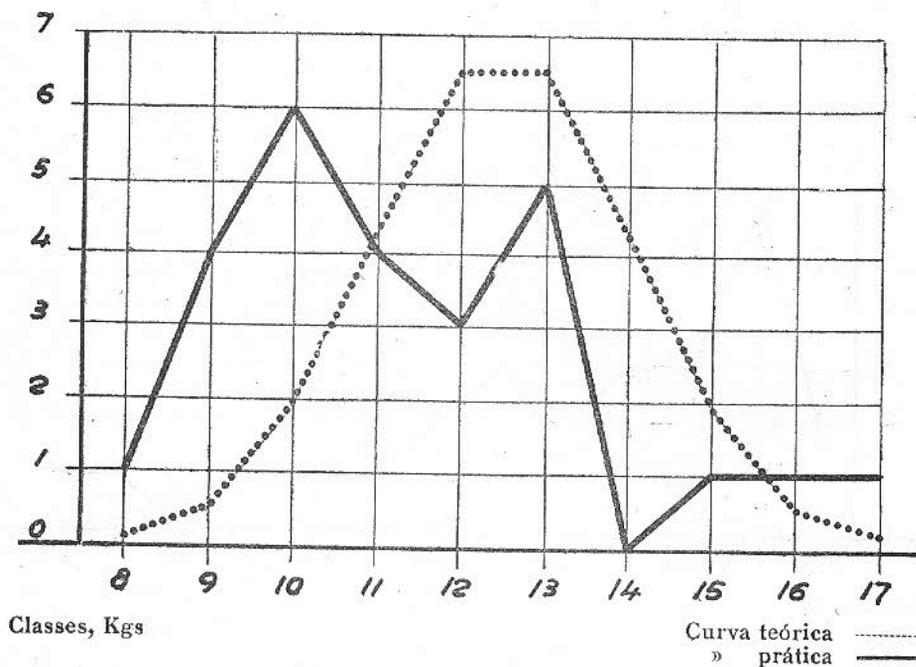
Média aritmética	$M = 1125 \pm 63,9$ grs
Extremos absolutos	700-1900 grs
Amplitude de variabilidade	$A = 1200$ grs
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 337,9$ grs
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 30,03$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 63,9$ grs

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁹	Teóricas referidas a 26
8	1	1	0,051
9	4	9	0,459
10	6	36	1,836
11	4	84	4,284
12	3	126	6,426
13	5	126	6,426
14	0	84	4,284
15	1	36	1,836
16	1	9	0,459
17	1	1	0,051

Frequências



Índices biométricos

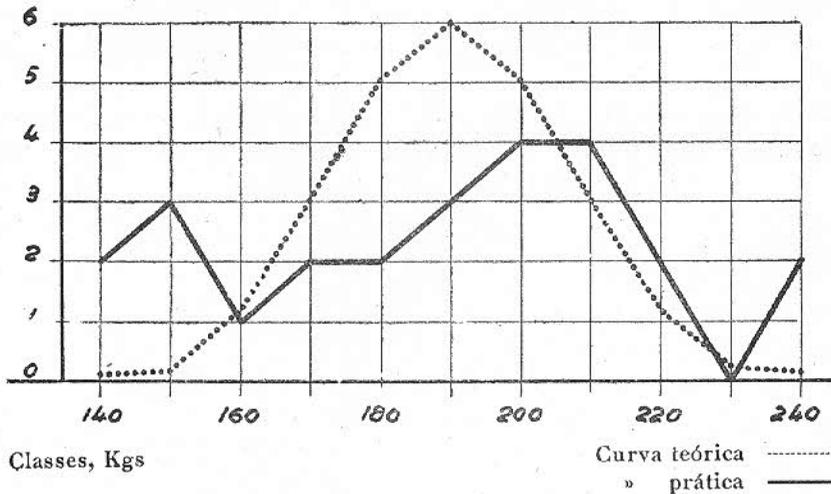
Média aritmética	$M = 11,423 \pm 0,441$ Kgs
Extremos absolutos	8-17 Kgs
Amplitude de variabilidade	$A = 9$ Kgs
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 2,249$ Kgs
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 19,69$ %
Erro médio da média	$Em = \pm 0,441$ Kgs

Porcas adultas

Distribuição de frequências

CLASSES	LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ¹⁰	Teóricas referidas a 25
140	2	1	0,024
150	3	10	0,240
160	1	45	1,080
170	2	120	2,880
180	2	210	5,040
190	3	252	6,048
200	4	210	5,040
210	4	120	2,880
220	2	45	1,080
230	0	10	0,240
240	2	1	0,024

Frequências



Índices biométricos

Média aritmética	M = 188,850 Kgs
Extremos absolutos	140-240 Kgs
Amplitude de variabilidade	A = 100 Kgs
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 29,2$ Kgs
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 15,47 \%$
Erro médio da média	Em = $\pm 3,094$ Kgs

VAZIO SUBESTERNAL

Medido com a fita zoométrica do esterno ao chão.

Nos leitões Large White, cujos extremos foram de 8,5 e de 10 cms. com a média de $9,79 \pm 0,147$ cms., uma curva prática dimodial indica variabilidade acentuada.

Nos bácoros o vazio subesternal variou de 14 a 19 cms. com a média de $16,04 \pm 0,251$ cms.; a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 163,84, ou o acréscimo de 63,84 %.

O gráfico indica variabilidade pequena.

Esta dimensão não duplica à desmama o seu valor à nascença.

Nas porcas Large White as variantes extremas foram de 29 e 38 cms. com a média aritmética de $37,60 \pm 0,528$ cms. e a percentagem da dimensão em relação à do nascimento foi de 353,42, ou o acréscimo de 253,42 %; nas porcas alentejanas registaram-se as variantes extremas de 26 e 34 cms. com a média aritmética de $29,13 \pm 0,345$ cms.

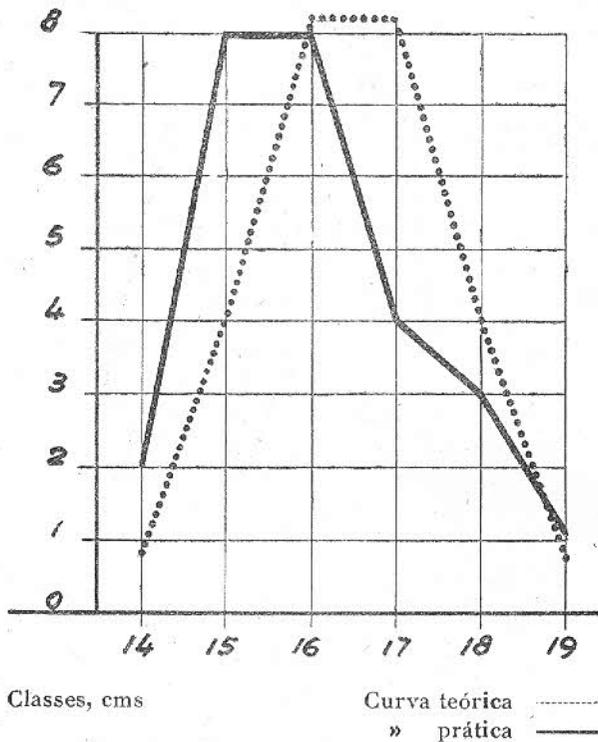
O exame do gráfico dos dois grupos indica nas porcas alentejanas uma variabilidade não muito grande e nas Large White uma variabilidade acentuada.

Bácoros Large-White à desmama

Distribuição de frequências

CLASSES	FREQUÊNCIAS		
	Práticas	Teóricas (a + b) ⁵	Teóricas referidas a 26
14	2	1	0,813
15	8	5	4,065
16	8	10	8,130
17	4	10	8,130
18	3	5	4,065
19	1	1	0,813

Frequências



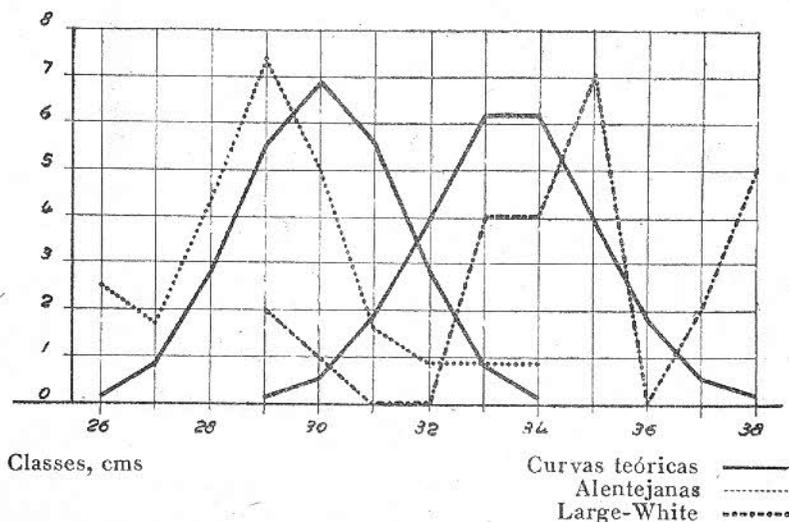
Índices biométricos

Média aritmética	$M = 16,038 \pm 0,251$ cms
Extremos absolutos	14-19 cms
Amplitude de variabilidade	$A = 5$ cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,28$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma_v = \pm 7,98 \%$
Erro médio da média	$Em = \pm 0,251$ cms

Porcas adultas
Distribuição de frequências

CLASSES	ALETEJANAS				LARGE-WHITE		
	FREQUÊNCIAS				FREQUÊNCIAS		
	Práticas encontradas em 30	Práticas reduzidas a 25	Teóricas (a + b) ⁸	Teóricas referidas a 25	Práticas encontradas em 25	Teóricas (a + b) ⁹	Teóricas referidas a 25
26	3	2,5	1	0,098	-	-	-
27	2	1,7	8	0,784	-	-	-
28	5	4,2	28	2,744	-	-	-
29	9	7,5	56	5,488	2	1	0,049
30	6	5	70	6,860	1	9	0,441
31	2	1,7	56	5,488	0	36	1,764
32	1	0,8	28	2,744	0	84	4,116
33	1	0,8	8	0,784	4	126	6,174
34	1	0,8	1	0,098	4	126	6,174
35	-	-	-	-	7	84	4,116
36	-	-	-	-	0	36	1,764
37	-	-	-	-	2	9	0,441
38	-	-	-	-	5	1	0,049

Frequências



Índices biométricos

	Alentejanas	Large-White
Média aritmética	M = 29,133 cms	M = 34,6 cms
Extremos absolutos	26-34 cms	29-38 cms
Amplitude de variabilidade	A = 8 cms	A = 9 cms
Desvio do padrão	$\sigma = \pm 1,889$ cms	$\sigma = \pm 2,632$ cms
Coefficiente de variabilidade do padrão	$\sigma v = \pm 6,48$ %	$\sigma v = \pm 7,61$ %
Erro médio da média	Em = $\pm 0,3149$ cms	Em = $\pm 0,5264$ cms

COMPARAÇÃO ENTRE ALGUMAS DIMENSÕES

ALTURAS NA CERVELHA E NA GARUPA

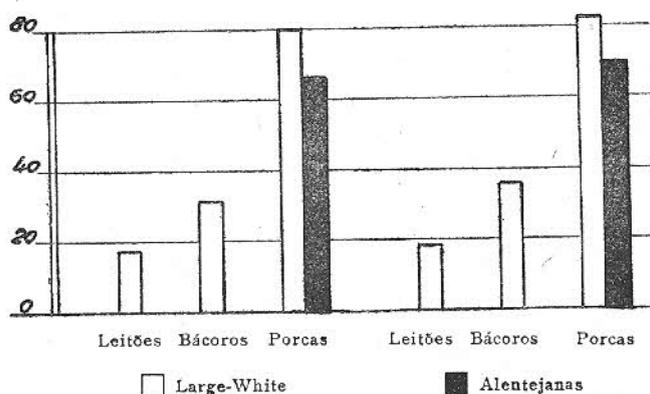
As alturas na cernelha e na garupa dão as seguintes diferenças entre as respectivas médias absolutas:

Leitões — 0,30 cms.; bácoros — 2,73 cms.; porcas Large White — 3,28 cms.; porcas alentejanas — 5,30 cms. Tôdas estas diferenças são favoráveis à altura na garupa.

Por outro lado, as diferenças entre as médias da altura na cernelha no gado Large White são: 13,86 cms. entre os leitões e bácoros; 61,00 cms. entre os leitões e as porcas; 47,14 cms. entre estas e os bácoros.

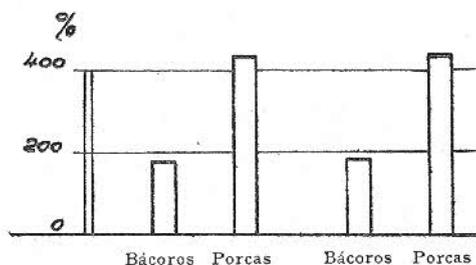
Na altura da garupa as diferenças das médias são as seguintes: 16,29 cms. entre os leitões e os bácoros; 64,53 cms. entre os leitões e as porcas; 48,24 cms. entre estas e os bácoros.

O que acabamos de ver, está traduzido no seguinte gráfico:



Quanto ao desenvolvimento relativo médio, verificámos que entre as alturas na cernelha e na garupa em relação às dos leitões há as seguintes diferenças: 11,76 % nos bácoros e 13,37 % nas porcas.

O gráfico seguinte dá a imagem do que acabamos de dizer.



Por outro lado, obtiveram-se as proporções do acréscimo da altura na cernelha comparativamente com esta dimensão à nascença, que foram de 75,12 % nos

bácoros e 330,79 % nas porcas, e as da altura na garupa, que deram 86,88 % nos bácoros e 344,16 % nas porcas.

O estudo de todos êstes elementos e a observação dos gráficos respectivos indicam

- que a garupa é sempre mais alta que a cernelha;
- que a diferença absoluta e relativa entre a altura na garupa e na cernelha aumenta com a idade, o que revela um aumento de intensidade no crescimento da primeira região comparativamente com o da segunda;
- que a diferença entre as duas medidas é muito mais acentuada nas porcas alentejanas que nas Large White, facto favorável à nossa raça.

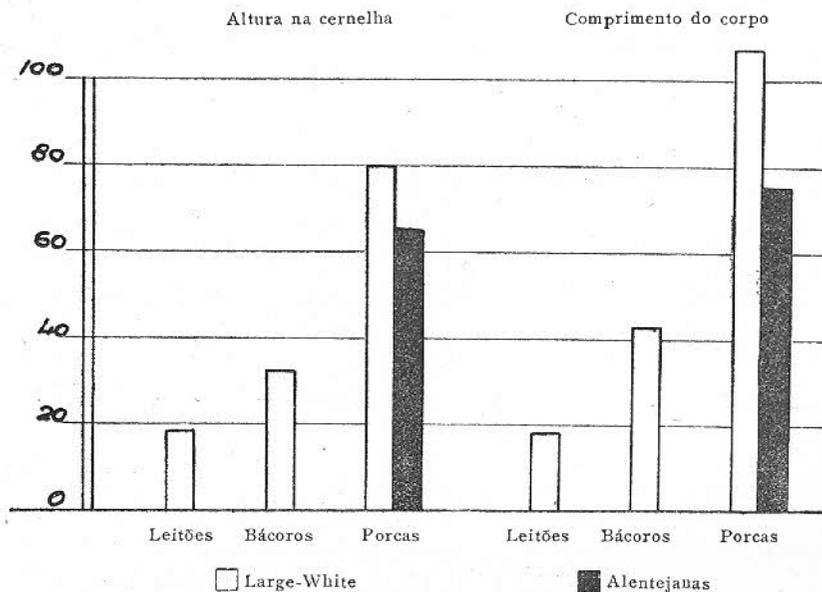
ALTURA NA CERNELHA E COMPRIMENTO DO CORPO

Se compararmos a altura na cernelha com o comprimento do corpo, vemos que êste excede aquela em 0,14 cms. nos leitões; 9,61 cms. nos bácoros; 26,95 cms. nas porcas Large White e 9,49 cms. nas alentejanas.

No gado Large White as diferenças entre as médias aritméticas da altura na cernelha são de 13,86 cms. entre os leitões e os bácoros; 61,00 cms. entre os leitões e as porcas; 47,14 cms. entre estas e os bácoros.

No comprimento do corpo as mesmas diferenças são de 23,33 cms. entre os leitões e os bácoros; 87,81 cms. entre os leitões e as porcas; 64,48 cms. entre estas e os bácoros.

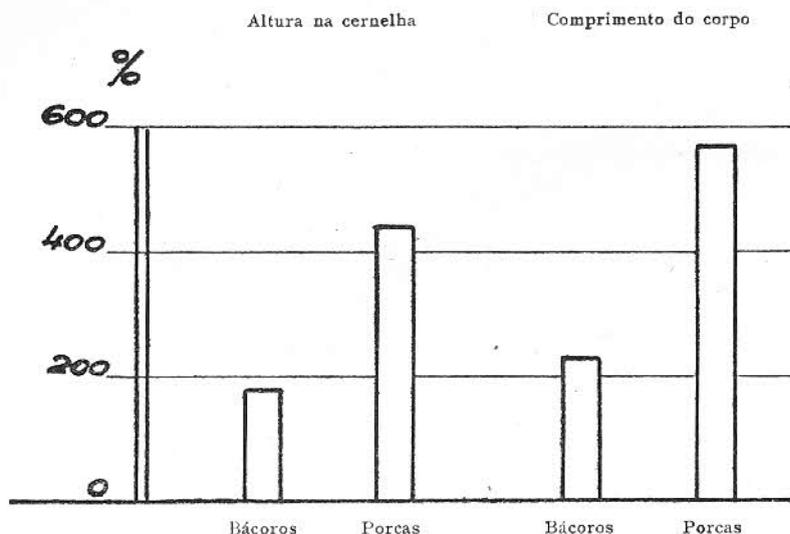
São êstes elementos que a representação gráfica nos mostra esquemáticamente.



No tocante ao desenvolvimento relativo médio, e em comparação com os leitões, encontrámos entre a altura na cernelha e o comprimento do corpo as seguintes

diferenças: 50,38 % nos bácoros e 141,56 % nas porcas, ambas favoráveis ao comprimento do corpo.

O gráfico a seguir mostra-nos êstes elementos.



Fora isto, as percentagens de acréscimo da altura na cernelha em relação ao nascimento foram de 75,12 nos bácoros e 330,79 nas porcas; as do comprimento do corpo deram 125,50 nos bácoros e 472,35 nas porcas.

A apreciação dêstes elementos e o exame dos gráficos indica que

— à nascença, aos dois meses ou em adultos, os porcos têm o corpo mais comprido que alto, o qual se inscreve num rectângulo cuja base é o comprimento do tronco e a largura a altura na cernelha;

— desde o nascimento até à idade adulta aumenta a diferença absoluta e relativa das duas dimensões, o que revela maior intensidade de crescimento do comprimento do corpo, que se acentua com a idade;

— nas porcas Large White o comprimento predomina mais sôbre a altura do que nas alentejanas.

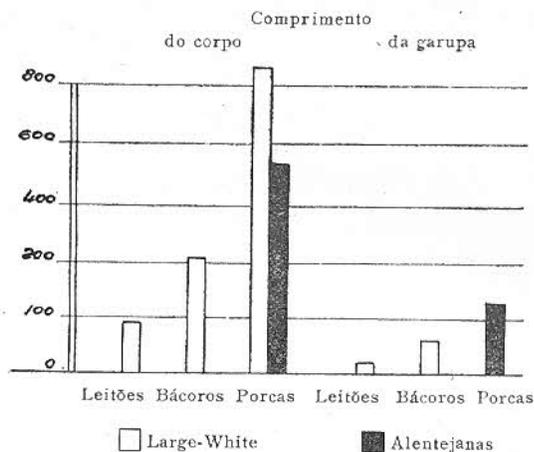
COMPRIMENTO DO CORPO E COMPRIMENTO DA GARUPA

À nascença o comprimento do corpo excede o da garupa em 13,50 cms. e aos dois meses em 29,80 cms.; na idade adulta 49,66 cms. nas porcas alentejanas.

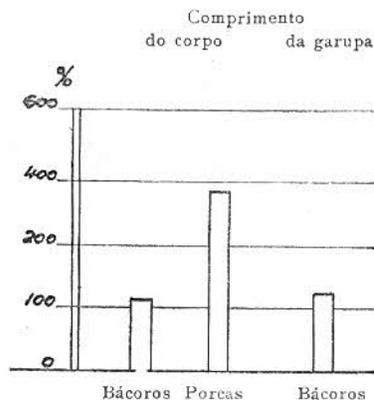
No gado Large White as diferenças entre as médias do comprimento do corpo são de 23,33 cms., entre os leitões e os bácoros; 87,81 cms. entre os leitões e as porcas; 64,48 cms. entre estas e os bácoros.

As diferenças entre as médias do comprimento da garupa são de 7,03 cms. entre os leitões e os bácoros.

Todos êstes elementos se vislumbram no seguinte gráfico:



No respeitante ao desenvolvimento relativo médio nos bâcoros, comparativamente com os leitões, encontrámos, a favor da garupa, a diferença de 12,61 entre a percentagem do comprimento desta e a do comprimento do corpo, o que o gráfico a seguir indica perfeitamente.



Em relação às mesmas medidas nos leitões, verificámos nos bâcoros as percentagens de acréscimo do comprimento do corpo e as do comprimento da garupa, que foram de 125,50 para a primeira região e de 138,11 na segunda.

O exame dêstes elementos revela que a garupa tem maior intensidade de crescimento que o corpo, do qual ela faz parte.

ALTURA NA CERVELHA, NO CODILHO, DO TÓRAX E DO VAZIO SUBESTERNAL

Comparámos a altura na cernelha com a do tórax e do vazio sub-esternal, as duas dimensões que nela entram, para avaliar a contribuição de cada uma nas diferentes fases do desenvolvimento. O confronto com a altura no codilho dá elementos para apreciar a marcha evolutiva das quatro dimensões.

As diferenças entre as médias da altura do tórax e as do vazio subesternal, e entre as dêstes e as da altura no codilho, são, respectivamente, as seguintes:
 nos leitões — 1,16 cms. e 0,66 cms., ambas a favor do vazio subesternal;
 nos bácoros — 0,26 cms. e 1,46 cms., a primeira a favor do vazio e a segunda da altura no codilho;

nas porcas *Large White* — 9,96 cms. e 3,72 cms., a primeira favorável à altura do peito e a segunda à altura no codilho;

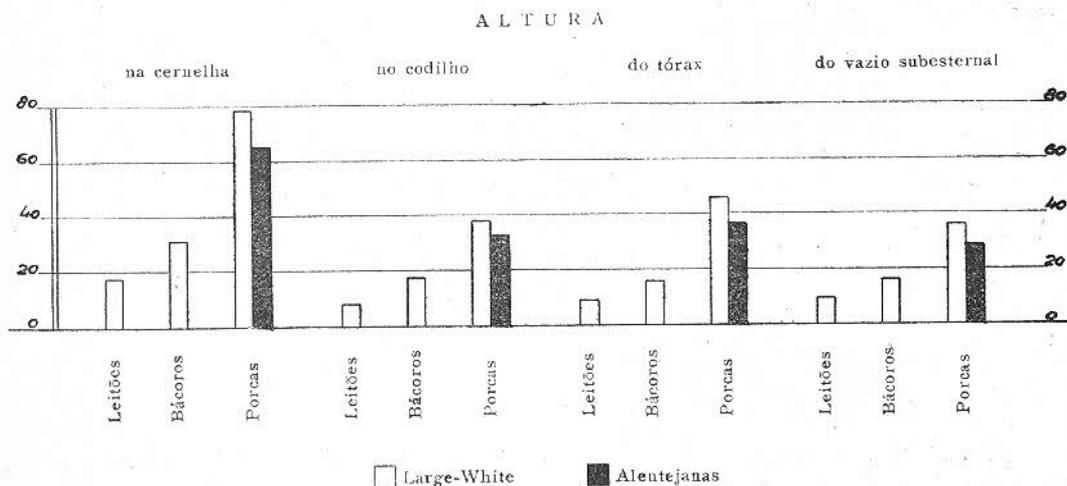
nas porcas *alentejanas* — 6,44 cms. e 3,57 cms., em benefício das mesmas dimensões como no caso anterior.

Nos porcos *Large White* as diferenças entre as médias da altura do tórax são de 7,15 cms. entre os leitões e os bácoros, de 36,03 cms. entre os leitões e as porcas e de 28,38 cms. entre estas e os bácoros;

as do vazio subesternal são de 6,25 cms. entre os leitões e os bácoros, de 24,81 cms. entre os leitões e as porcas e de 18,56 cms. entre estas e os bácoros;

as da altura no codilho são de 8,37 cms. entre os leitões e os bácoros, de 29,19 cms. entre os leitões e as porcas e de 20,82 cms. entre estas e os bácoros.

Tudo isto se vislumbra do gráfico a seguir:



Quanto ao desenvolvimento relativo, determinámos nos porcos *Large White* o seguinte:

nos leitões — a relação da altura do peito e a altura na cernelha é de 46,7 % e de 53 % a do vazio para a mesma dimensão;

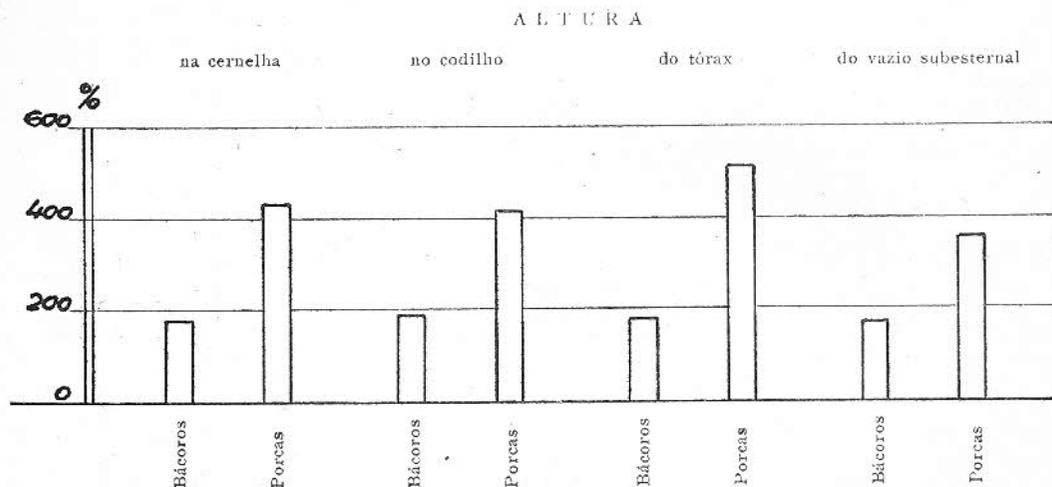
nos bácoros — a relação da altura torácica e a altura na cernelha é de 48,8 % e de 49,6 % a do vazio e esta;

nas porcas — as mesmas relações são, respectivamente; de 56 % e de 43,5 %.

Na raça *alentejana* (porcas) as mesmas relações foram, respectivamente, de 54,7 % e 44,8 %.

Em relação às respectivas dimensões à nascença, o acréscimo da altura do

peito foi de 82,85 % nos bácoros e de 416,34 % nas porcas; de 63,84 % nos bácoros e de 253,42 % nas porcas o do vazio subesternal; de 91,68 % nos bácoros e 319,72 % nas porcas o da altura no codilho, indicações resumidas no gráfico a seguir:



O exame de tôdas estas particularidades revela que

— nos animais Large White à nascença e aos dois meses o vazio subesternal é maior que a altura do peito, indicativo da altura dos membros exceder a altura do tórax, mas que nas porcas já a altura do tronco avanta a dos membros;

— difere bastante nas diversas idades o ritmo de crescimento das duas dimensões anteriormente referidas, mais acentuado o da altura do peito que o do vazio, êste também menos intensivo que o da altura no codilho, donde resulta o tórax descer cada vez mais até na idade adulta os membros ficarem mais curtos que a altura da caixa torácica;

— a altura do peito é proporcionalmente maior nas porcas Large White que nas alentejanas, por consequência menos pernalteiras as primeiras.

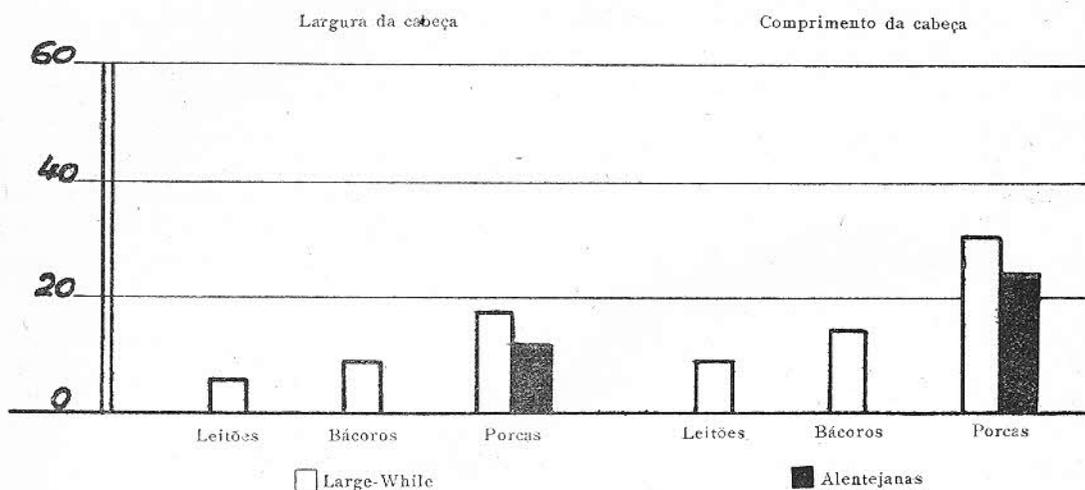
COMPRIMENTO E LARGURA DA CABEÇA

O comprimento e a largura da cabeça apresentam, a favor do primeiro, as seguintes diferenças entre as respectivas médias absolutas:

Leitões — 4,29 cms.; bácoros — 6,07 cms.; porcas Large White — 13,28 cms.; porcas alentejanas — 11,43 cms.

Nos porcos Large White as diferenças entre as médias do comprimento da cabeça são de 5,38 cms. entre os leitões e os bácoros, de 21,32 cms. entre os leitões e as porcas e de 15,94 cms. entre estas e os bácoros; as da largura da cabeça são de 3,60 cms. entre os leitões e os bácoros, de 12,33 cms. entre os bácoros e as porcas e de 8,73 cms. entre estas e os bácoros.

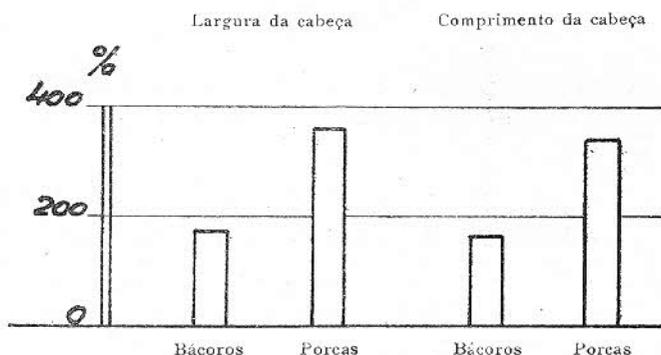
Isto encontra-se representado no gráfico das dimensões absolutas, a seguir:



Comparadas quanto ao desenvolvimento relativo médio, nos porcos Large White verificámos também, entre as percentagens do comprimento e as da largura da cabeça em relação aos leitões, as diferenças de 16,28 nos bácoros e 23,74 nas porcas, ambas favoráveis à largura cefálica.

Obtiveram-se também as percentagens de acréscimo do comprimento e as da largura da cabeça relacionadas com as mesmas dimensões nos leitões, que foram de 59,51 nos bácoros e 235,54 nas porcas, relativamente ao comprimento, e de 75,79 nos bácoros e 259,58 nas porcas, no referente à largura.

Dêstes elementos e da observação do respectivo gráfico, a seguir, concluímos



que a diferença absoluta e relativa entre o comprimento (favorável a êste) e a largura da cabeça aumenta com a idade, mas que a percentagem de acréscimo é maior na largura que no comprimento, indicativo de ser o ritmo do crescimento maior na primeira que no segundo.

Nas porcas alentejanas a largura da cabeça, comparada com o comprimento, é maior que nas Large White.

PERÍMETRO, LARGURA E ALTURA DO TÓRAX

Confrontámos estas três dimensões, porque elas têm entre si relações muito estreitas; o desenvolvimento do perímetro resulta do crescimento das outras dimensões, cada uma das quais fornece o seu contributo proporcionalmente à intensidade própria do seu desenvolvimento.

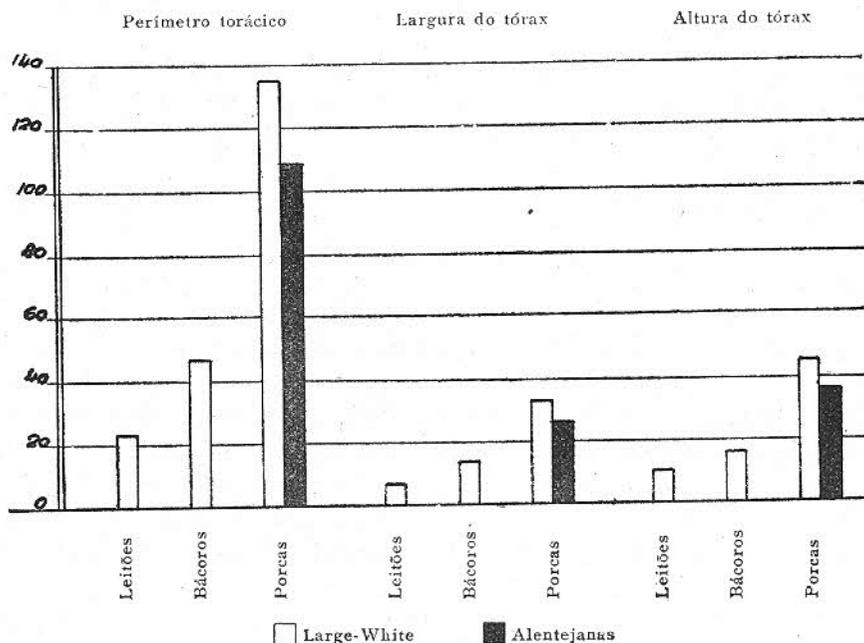
O contórno torácico médio é de 23,27 cms. nos leitões, de 46,85 cms. nos bácoros, de 133,80 cms. nas porcas Large White e de 109,92 cms. nas alentejanas.

As percentagens da dimensão em relação à do nascimento são 201,33 nos bácoros e de 574,99 nas porcas Large White, e as percentagens médias de acréscimo 101,33 nos bácoros e 474,99 nas porcas.

As diferenças entre as médias da altura e da largura do tórax, favoráveis à primeira, são de 3,17 cms. nos leitões, 2,90 cms. nos bácoros, 12,72 cms. nas porcas Large White e 8,97 nas alentejanas.

Nos porcos Large White as diferenças entre as médias da altura do peito são de 7,15 cms. entre os leitões e os bácoros, de 36,03 cms. entre os leitões e as porcas e de 28,88 cms. entre estas e os bácoros; quanto à largura, as mesmas diferenças são de 7,42 cms. entre os leitões e os bácoros, de 26,38 cms. entre os leitões e as porcas e de 18,96 cms. entre estas e os bácoros.

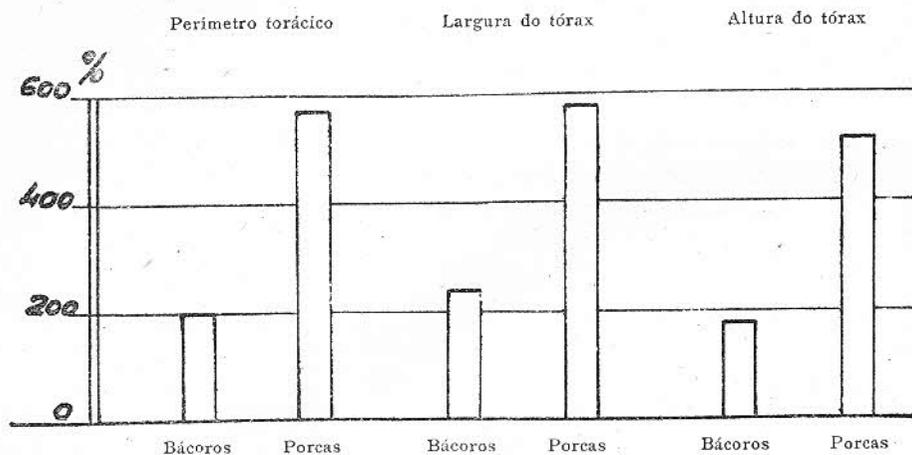
O gráfico a seguir dá a imagem do que acabamos de expor.



No respeitante ao crescimento relativo, encontrámos nos porcos Large White os seguintes elementos: nos leitões a largura do tórax representa 63,2% da respectiva altura; nos bácoros, 81,6%; nas porcas, 71,4%.

Nas porcas alentejanas a largura do tórax equivale a 74,7% da altura.

As percentagens de acréscimo da altura do peito em relação ao nascimento são 82,85 cms. nos bácoros e 416,34 nas porcas; as da largura são 135,90 nos bácoros e 483,15 nas porcas.



Da análise dos números precedentes concluímos que a altura do peito corre sempre para o perímetro torácico com quinhão maior do que o da largura (contributo menos sensível nas porcas alentejanas do que nas Large White), mas o ritmo de crescimento é maior na largura do que na altura.

Estas conclusões justificam a forma elipsoidal da cavidade respiratória, com a sua maior dimensão no sentido vertical, portanto com uma tal ou qual tendência progressiva para o círculo desde o nascimento à idade adulta.

DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÕES

Para a apreciação de conjunto dos elementos por nós colhidos, cujas particularidades temos vindo a referir, apresentamos, além do exposto, dois quadros resumos (págs. 122 e 123) e três gráficos gerais (págs. 124, 125 e 126), onde se indicam numérica e gráficamente os resultados de tôdas as determinações.

O exame desses quadros e gráficos começa por mostrar que o desenvolvimento de certas partes somáticas é directamente proporcional às suas correspondentes dimensões à nascença; quanto mais desenvolvida uma região então fôr, maior virá a ser o seu crescimento absoluto.

As maiores dimensões ao nascimento continuam pois a ser as mais desenvolvidas através dos diferentes períodos do crescimento; as menores são as que se desenvolvem mais lentamente. Agrupá-las-emos nos porcos Large White do seguinte modo:

Regiões de crescimento absoluto superior a 12 cms. entre os leitões e os bácoros e 40 cms. entre os bácoros e as porcas — altura na cernelha, altura na garupa, comprimento do corpo e perímetro torácico.

Regiões com desenvolvimento absoluto de 7 a 12 cms. entre os leitões e os bácoros e de 18 a 40 cms. entre os bácoros e as porcas — altura no codilho, comprimento da garupa e altura do peito.

Regiões com desenvolvimento inferior a 7 cms. entre leitões e bácoros e 18 cms. entre bácoros e porcas — as restantes.

Da análise dos quadros e gráficos referentes ao desenvolvimento relativo reconhece-se, no tocante à intensidade de crescimento, que as regiões corporais não podem agrupar-se da mesma maneira. O crescimento relativo (percentagem) não é paralelo com o absoluto; cada região tem o seu potencial de aumento, que lhe imprime, até à idade adulta, um ritmo e velocidade de amplificação próprios.

Assim é que, à parte o pêso, cujo aumento relativo ultrapassa muito o das outras determinações, podemos fazer a seguinte ordenação (porcos Large White):

O maior poder de crescimento corresponde à largura da garupa, cujo aumento, referido a esta dimensão à nascença, é de 152,62 % aos dois meses e de 637,17 % na idade adulta.

É também notável a intensidade do aumento da largura do tórax, cujo acréscimo é de 135,90 % nos bácoros e 483,15 % nas porcas.

As regiões de mais fraco crescimento são o comprimento da cabeça (59,51 % nos bácoros e 235,54 % nas porcas); o vazio subesternal (63,84 % nos bácoros e 253,42 % nas porcas); a largura da cabeça (75,79 % nos bácoros e 259,58 % nas porcas); o perímetro da canela (81,20 % nos bácoros e 273,97 % nas porcas).

As dimensões que aos dois meses duplicam a do nascimento, são a largura da garupa, o comprimento da garupa, a largura do tórax, o comprimento do corpo e o perímetro torácico.

Em resumo, do nascimento até à idade adulta as larguras corporais são as dimensões que aumentam mais; seguem-se os comprimentos e por fim as alturas.

Postos êstes esclarecimentos, eis algumas conclusões para fecho de capítulo:

1.^a Ao confrontar as nossas mensurações nos porcos Large White com as obtidas no estrangeiro nos indivíduos dêste grupo, verificamos com prazer não se encontrarem diferenças notáveis.

2.^a Nas porcas alentejanas por nós medidas tôdas as dimensões são notòriamente inferiores às das inglesas.

3.^a De uma maneira geral, as porcas alentejanas apresentam menor variabilidade do que as Large White, donde se depreende que a nossa raça é mais pura e mais bem fixada do que os porcos Large White, não obstante êstes constituírem um grupo que hoje se considera como dos mais homogêneos dentro da espécie.

4.^a É necessário e inadiável estudar na nossa raça alentejana o ritmo de crescimento em relação com a alimentação, porque êsse conhecimento constitui o alicerce científico do seu melhoramento.

5.^a É preciso melhorar os suínos alentejanos no ponto de vista morfofuncional, de modo a conseguir o ajustamento das suas aptidões às circunstâncias económicas actuais.

6.^a Tais estudos devem estender-se às outras raças nacionais e às estrangeiras em aclimação, para conhecermos cientificamente a nossa massa suína, visto só assim poder orientar-se e aperfeiçoar-se conscienciosamente nas suas aptidões.

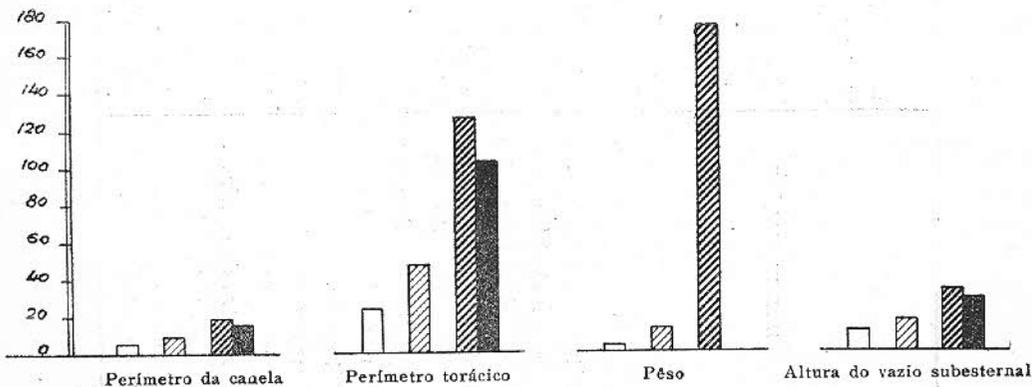
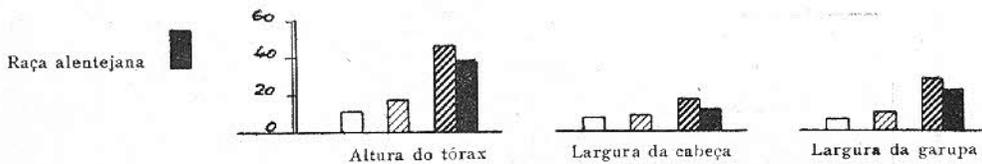
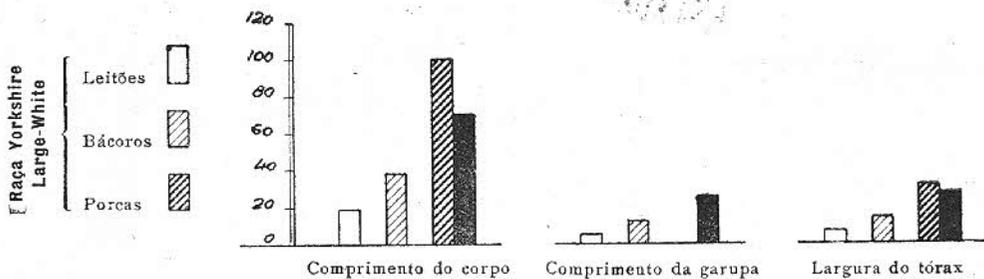
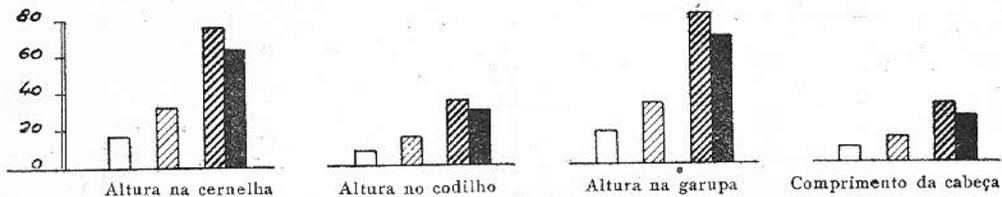
DETERMINAÇÕES	LEITÕES LARGE-WHITE À NASCENÇA										BÁCOROS LARGE-WHITE À DESMAMA					
	Extremos absolutos		Amplitude de variabilidade (Kg e cm)	Média aritmética (Kg e cm)	Desvio do padrão (Kg e cm)	Coeficiente da variabilidade %	Erro médio da média (Kg e cm)	Extremos absolutos		Amplitude de variabilidade (Kg e cm)	Média aritmética (Kg e cm)	Desvio do padrão (Kg e cm)	Coeficiente da variabilidade %	Erro médio da média (Kg e cm)	Valor das determinações em relação ao nascimento %	Acréscimo em relação ao nascimento %
	Superior	Inferior						Superior	Inferior							
	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)
Altura na cernelha	21	17	4	18,45 ± 0,167	± 0,886	± 4,80	± 0,167	36	29	7	32,31 ± 0,371	± 1,893	± 5,86	± 0,371	175,12	75,12
» no codillo	10,5	8,5	2	9,13 ± 0,098	± 0,520	± 5,70	± 0,098	21	16	5	17,50 ± 0,274	± 1,396	± 7,98	± 0,274	191,68	91,68
» na garupa	21,5	17,5	4	18,75 ± 0,158	± 0,834	± 4,45	± 0,158	40	30	10	35,04 ± 0,459	± 2,340	± 6,68	± 0,459	186,88	86,88
Comprimento da cabeça . 10	8	2	2	9,04 ± 0,106	± 0,560	± 6,20	± 0,106	19	11	8	14,42 ± 0,465	± 2,370	± 16,40	± 0,465	159,51	59,51
» do corpo . 22	17	5	5	18,59 ± 0,232	± 1,225	± 6,59	± 0,232	52	38	14	41,92 ± 0,957	± 4,880	± 11,64	± 0,957	225,50	125,50
» da garupa 5,5	4,5	1	5,09 ± 0,073	± 0,386	± 7,58	± 0,073	15	10	5	12,12 ± 0,274	± 1,385	± 11,51	± 0,274	238,11	138,11	
Largura do tórax	6,5	4,5	2	5,46 ± 0,115	± 0,607	± 11,11	± 0,115	19	10	9	12,88 ± 0,463	± 2,361	± 18,32	± 0,463	235,90	135,90
Altura do tórax	10,5	7	3,5	8,63 ± 0,185	± 0,978	± 11,34	± 0,185	21	13	8	15,78 ± 0,411	± 2,095	± 13,28	± 0,411	182,85	82,85
Largura da cabeça	5,5	4	1,5	4,75 ± 0,662	± 0,350	± 7,37	± 0,662	10	7	3	8,35 ± 0,147	± 0,748	± 8,96	± 0,147	175,79	75,79
» da garupa	4,5	3,5	1	3,82 ± 0,053	± 0,281	± 7,35	± 0,053	12	8	4	9,65 ± 0,284	± 1,446	± 14,97	± 0,284	252,62	152,62
Perímetro da canela	5,8	4	1,8	4,84 ± 0,071	± 0,374	± 7,72	± 0,071	10	8	2	8,77 ± 0,110	± 0,559	± 7,19	± 0,110	181,20	81,20
» torácico	26	20	6	23,27 ± 0,291	± 1,537	± 6,61	± 0,291	54	40	14	46,85 ± 0,787	± 4,013	± 8,57	± 0,787	201,33	101,33
Peso	1,900	1,700	1,200	1,125 ± 0,064	± 0,338	± 30,03	± 0,064	17	8	9	11,423 ± 0,441	± 2,249	± 19,69	± 0,441	1015,78	915,38
Vazio subesternal	11	8,5	2,5	9,79 ± 0,147	± 0,776	± 7,98	± 0,147	19	14	5	16,04 ± 0,251	± 1,280	± 7,98	± 0,251	163,84	63,84

FORÇAS LARGE-WHITE

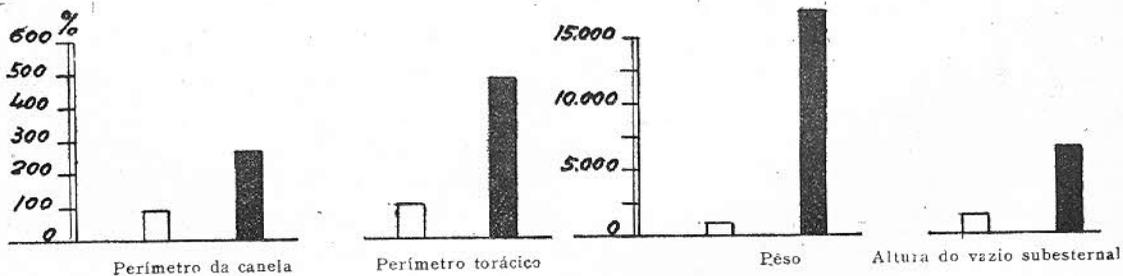
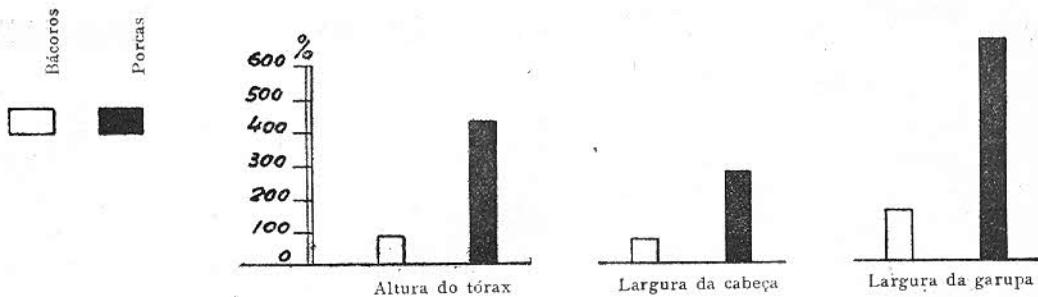
FORÇAS ALENTEJANAS

DETERMINAÇÕES	Extremos absolutos		Amplitude de variabilidade (Kg e cm)	Média aritmética (Kg e cm)	Desvio do padrão (Kg e cm)	Coeficiente da variabilidade do padrão	Erro médio da média	Valor das determinações em relação ao das mesmas a nascença	Acréscimo ao nascimento	Extremos absolutos		Amplitude de variabilidade (Kg e cm)	Média aritmética (Kg e cm)	Desvio do padrão (Kg e cm)	Coeficiente da variabilidade do padrão	Erro médio da média	
	Superior	Inferior								Superior	Inferior						
	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)	(Kg e cm)
Altura na cernelha . . .	87	75	12	79,48 ± 0,766	± 3,829	± 4,82	± 0,766	430,79	330,79	70	59	11	64,97 ± 0,466	± 2,553	± 3,93	± 0,466	
» no codilho . . .	43	35	8	38,32 ± 0,326	± 1,631	± 4,26	± 0,326	419,72	319,72	35	30	5	32,70 ± 0,272	± 1,490	± 4,56	± 0,272	
» na garupa . . .	90	78	12	83,28 ± 0,730	± 3,648	± 4,38	± 0,730	444,16	344,16	78	64	14	70,27 ± 0,749	± 4,105	± 5,84	± 0,749	
Comprimento da cabeça.	36	27	9	30,36 ± 0,611	± 3,054	± 10,06	± 0,611	335,84	235,84	26	21	5	23,83 ± 0,254	± 1,392	± 5,84	± 0,254	
» do corpo . . .	145	95	50	106,40 ± 2,954	± 14,774	± 13,88	± 2,954	572,35	472,35	82	66	16	74,46 ± 0,765	± 4,192	± 5,63	± 0,765	
» da garupa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	23	4	24,80 ± 0,209	± 1,144	± 4,61	± 0,209	
Largura do tórax . . .	40	26	14	31,84 ± 0,863	± 4,317	± 13,56	± 0,863	583,15	483,15	29	24	5	26,60 ± 0,294	± 1,612	± 6,06	± 0,294	
Altura do tórax . . .	52	38	14	44,56 ± 0,945	± 4,745	± 10,64	± 0,945	516,34	416,34	38	33	5	35,57 ± 0,253	± 1,386	± 3,90	± 0,253	
Largura da cabeça . . .	19	16	3	17,08 ± 0,162	± 0,812	± 4,76	± 0,162	359,58	259,58	14	11	3	12,40 ± 0,132	± 0,724	± 5,84	± 0,132	
» da garupa . . .	33	26	7	28,16 ± 0,554	± 2,774	± 9,85	± 0,554	737,17	637,17	24	21	3	22,52 ± 0,151	± 0,825	± 3,66	± 0,151	
Perímetro da canela . . .	20	17	3	18,10 ± 0,144	± 0,721	± 3,98	± 0,144	373,97	273,97	15,5	13,5	2,0	14,68 ± 0,100	± 0,550	± 3,75	± 0,100	
» torácico . . .	160	120	40	133,80 ± 2,199	± 10,997	± 8,22	± 2,199	574,99	474,99	120	100	20	109,92 ± 0,999	± 5,472	± 4,98	± 0,999	
Peso	240	140	100	188,800 ± 3,094	± 29,200	± 15,47	± 3,094	16.782,22	16.682,22	-	-	-	-	-	-	-	-
Vazio subesternal . . .	38	29	9	34,60 ± 0,526	± 2,632	± 7,61	± 0,526	353,42	253,42	34	26	8	29,13 ± 0,345	± 1,889	± 6,48	± 0,345	

PORCOS LARGE-WHITE — Variação das determinações durante o crescimento
PORCAS ALENTEJANAS — Médias comparadas com as das Large-White



PORCOS LARGE-WHITE — Percentagens de acréscimo à desmama e no estado adulto em relação à nascença



PORCOS LARGE-WHITE — Percentagens das determinações em relação à nascença

