

**Las razas porcinas
Iberoamericanas:
un enfoque etnozootécnico**

Organizadora
Olimpia Lima Silva Filha

Autores

A. A. O. Sousa Junior	E. C. Pimenta Filho	J. S. Hernández	N. Barlocco
A. B. Freitas	E. V. Costa	Zepeda	O. L. Silva Filha
A. Mariante	F. J. Diéguez	J.V. Delgado Bermejo	P. Gámiz Ramírez
A. Sierra Vásquez	G. Castro	L. Á. Álvarez Franco	P. S. Lopes
A. Vadell	G. Rodríguez-Galván	L. Sarmiento Franco	P. Silva
C. Barba Capote	H. T. Silva	L. Vásquez Chegüen	R. Gagliardi
C. M. Abeledo	I. Santana	L. Zaragoza-Martínez	R. Jáuregui Jiménez
C. R. Lorenzo Ma- chorro	J. Beranger	M. C. Montenegro	R. Perezgrovas
D. Campagna	J. Ly	M. Canul Solís	Garza
D. M. G. Leite	J. M. León Jurado	M. F. Bender	S. Llambí
D. P. Sponenberg	J. Ortiz Ortiz	M. M. Rosado	U. Piovezan
	J. R. B. Sereno	M. Macías	V. T. López

**Las razas porcinas
Iberoamericanas:
un enfoque etnozootécnico**

Reitoria

Rua do Rouxinol, 115, Imbuí – Salvador/BA – Brasil
CEP 41720-052 – Portal www.ifbaiano.edu.br

Reitor

Geovane Barbosa do Nascimento

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

Delfran Batista dos Santos

Coordenadora de Pesquisa

José Rodrigues de Souza Filho

Projeto gráfico, Diagramação e Capa

Araori Coelho — CNPJ 15.617.946/0001-79

Impressão e acabamento

Moura e Damasceno Gráfica Ltda. — ME — CNPJ 08.760.487/0001-12

Tiragem

500 exemplares

Fotografia principal da Capa

Suíno de pedra, do século IV a.C., representação da cultura celta,
localizado na Plaza del Castillo de Ciudad Rodrigo,
província de Salamanca, Espanha.

R278 Las razas porcinas Iberoamericanas: un enfoque etnozootécnico/
Organizadora: Olimpia Lima Silva Filha. Salvador, BA (Brasil): Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano), 2014.
416 p.

Silva Filha, Olimpia Lima (Org.). Las razas porcinas Iberoameri-
canas: un enfoque etnozootécnico. Salvador, BA (Brasil): IF Baiano,
2014.

ISBN 978-85-68329-00-9

1. Suínos locais. 2. Socioeconomia. 3. Produção racional. I Silva
Filha, Olimpia Lima.

CDU 636.4

Capítulo III

A raça suína Alentejana: passado, presente e futuro

A. B. Freitas¹

Sumário • Introdução — 1. Expansão e apogeu da raça suína Alentejana — 2. O sistema tradicional de produção — 3. O declínio da raça e do sistema de montanha — 4. O renovado interesse pela suinicultura extensiva e pelo porco alentejano — 5. Evolução recente da fileira do porco alentejano — 6. Futuro da produção de porco de raça alentejana — Referências bibliográficas.

Introdução

O predomínio de extensas superfícies de fraco declive, de solos pobres ou muito pobres, fortemente degradados, a irregularidade das condições climáticas, o elevado número de grandes propriedades, a preponderância da produção pecuária sobre a produção vegetal e a existência de extensas áreas de montados caracterizam e conferem uniformidade às regiões de agricultura de sequeiro do Alentejo e da Estremadura Espanhola (BALABANIAN, 1980).

Nestas regiões de Portugal e Espanha a produção extensiva de suínos está historicamente associada à utilização de raças locais

1. Universidade de Évora — ICAAM — Dep. Zootecnia, Aptd. 94, 7002-554, Évora — E-mail: aagbf@uevora.pt.

(raças Alentejana e Ibérica) perfeitamente adaptadas ao meio ambiente e ao aproveitamento dos recursos naturais, nomeadamente dos montados de azinheiras e sobreiros.

A raça suína Alentejana (como a raça Ibérica) tem corpulência médio-pequena. Pele preto ardósia, com cerdas raras, finas, de cor preta, aloirada ou ruiva. Cabeça comprida e fina de ângulo fronto-nasal acentuado; orelhas relativamente pequenas e finas, dirigidas para diante, de forma triangular e com ponta ligeiramente lançada para fora. Pescoço de comprimento médio e regularmente musculado. Tronco roliço, de regular capacidade; espádua regularmente desenvolvida, região dorso-lombar de mediano comprimento e largura, um pouco arqueada, ligando-se bem com a garupa; garupa de regular comprimento e largura, pouco oblíqua; ventre um pouco descaído; rabo de média inserção, fino, terminando por abundante tufo de cerdas; coxas regularmente descaídas e de mediano desenvolvimento. Membros de comprimento médio, delgados e bem aprumados, terminando por pés pequenos de unha rija (REIS, 1995).

O porco Alentejano apresenta uma sensibilidade especial para procurar e seleccionar o alimento, estando perfeitamente adaptado a grandes caminhadas. Tierno (1933) descrevia-o como um “suíno madiano, atravessando léguas e léguas dentro dos montados, animal de percurso insubstituível por qualquer outra raça sedentária de estabulação permanente”. Pratas (1934) salientava as suas “unhas e pernas rijíssimas”, Frazão (1965) considerava-o “rústico a mais não poder ser, e duma resistência impressionante” e Nunes (1993) realça “o temperamento vivo, a reduzida docilidade, o vigor, a resistência à fadiga e os seus movimentos airosos e rápidos quando magros, mas lentos e difíceis depois de gordos”.

Segundo Frazão (1965) suporta estoicamente os maiores desfavores de trato e a agrura do irrequietismo climático. Os adultos, em virtude da espessa camada de gordura, suportam melhor o frio que o calor, combatendo este com frequentes banhos e buscando refúgio nas sombras e lugares frescos. As porcas são bastante solícitas com a defesa do ninho e das suas crias.

Desde sempre que a raça foi explorada em sistema extensivo estando intimamente associada à utilização dos recursos alimentares oferecidos pelos montados, nomeadamente para o acabamento dos animais.

Os montados são formações semi-florestais mediterrânicas, tipicamente ibéricas, compostas por espécies do género *Quercus*, geralmente a azinheira (*Q. rotundifolia*) e o sobreiro (*Q. suber*), embora existam pequenas áreas onde dominam o carvalho-negral (*Q. pyrenaica*) ou o carvalho-cerquinho (*Q. faginea*), que apresentam uma estrutura artificial de parque ou de quase savana, nomeadamente quando em fase de degradação. São formações relativamente abertas em que dominam os estratos arbóreo e herbáceo (natural ou induzido), acompanhados por um estrato arbustivo ou sub-arbustivo dominado e temporário (PALMA e col., 1986). O montado é um sistema agro-silvo-pastoril, criado pelo homem, através da abertura e selecção de espécies do Bosque Mediterrânico e da sua conservação através do pastoreio e de práticas agrícolas no seu sub-coberto. Os frutos das árvores são o principal recurso alimentar dos montados. No montado de azinho domina a azinheira (*Quercus ilex*) que produz bolota, no de sobreiro (*Quercus suber*) que produz lande e nos montados mistos existem as duas espécies. A bolota e a lande constituem a fonte energética fundamental no acabamento dos porcos que é complementada pela proteína disponibilizada pelas pastagens naturais ou melhoradas dos montados.

Os montados ao proporcionarem recursos alimentares renováveis de baixo custo são indispensáveis ao funcionamento dos sistemas tradicionais de produção de suínos Alentejanos e Ibéricos, animais que utilizam otimamente os subprodutos agrícolas de baixo valor económico, nomeadamente a bolota, a lande e a erva. Um velho ditado popular afirma que *a natureza criou a bolota para os porcos, e que os porcos nasceram para a bolota* (PICÃO, 1944), e Aparício Macarro (1987) sustenta que a sobrevivência da raça suína Ibérica encontra forte justificação na estreita associação entre porcos e montados, salientando que só com o porco — *essa excelente máquina recolectora e transformadora de bolota* — se poderá otimizar a utilização do montado.

A engorda na montanheira, desde o final de Outubro, princípios de Novembro, até fins de Fevereiro, constitui a forma de acabamento mais tradicional e um dos fatores determinantes para a valorização da matéria-prima e a obtenção de produtos transformados de alta qualidade (DIÉGUEZ, 1992; COSTA e FALLOLA, 1995), sendo o elemento estratégico e central do sistema de produção (CASABIANCA, 1996).

1. Expansão e apogeu da raça suína Alentejana

As raças suínas Alentejana e Ibérica têm uma origem comum (*sus mediterraneos*), tendo havido ao longo dos tempos diversas permutas e mestiçamentos entre elas (DOBAO e col., 1986; NUNES, 1993), pertencendo ambas ao denominado Tronco Ibérico.

Embora não existam dúvidas sobre a existência, desde o século XVI, de uma autêntica economia de montado baseada num sistema de montanheira de características semelhantes às atuais (BALABANIAN, 1980), é natural que esse sistema tenha resultado do contributo dos diferentes povos que foram povoando a atual Península Ibérica, uma vez que a engorda de porcos foi assinalada por cronistas Gregos e Romanos e considerada um fator de riqueza pelos Celtas (ANDRADE, 1938; PÓVOAS JANEIRO, 1944). Também os Visigodos desenvolveram muito essa criação no Alentejo (BALABANIAN, 1980), sendo referida nas leis do Código Visigodo (HENRIQUES, 1992) e os Árabes são apontados como os iniciadores da transformação das florestas de sobreiros e azinheiras em montados (MATTOSO e SOUSA, 1993).

A existência e importância da exploração suína no Alentejo, nos recuados séculos XII e XIII, são destacadas por Moniz (1995). Este autor refere que no Foral de Évora, de 1166, e no de Beja, de 1254, se determinava que o gado não pagasse *montado* em nenhuma terra, esclarecendo que o termo *Montado*, *Montádigo* ou *Montadego*, se referia ao pagamento de certo encargo que onerava os gados que pastassem em propriedades do concelho ou do senhorio. O mesmo autor refere também a existência, nos séculos XIII e XIV, de *porcarícios*

que guardavam os animais, de *conhecedores de porcos* que conheciam bem a qualidade e estado de um rebanho e dos *carniceiros*, *enxerqueiros* e *marchantes* que se dedicavam à venda das carnes dos montados, e relembra a criação caseira, salientando que, no século XIV, os *enxerqueiros* iam a casa dos homens bons para matarem o porco criado à ceva, sendo pagos para o chamuscar, cortar e fazer o presunto.

Em 1610, há notícias sobre a criação de porcos nos montados do Alentejo “por haver muita glande em suas montanhas e azeitunais” (MAGALHÃES, 1993). Entre 1600 e 1773, também existem referências sobre as boas criações de suínos nos montados das serras do Algarve (MAGALHÃES, 1988). No início do século XIX (1800-1810), os grandes lavradores da comarca de Évora possuíam entre 204 a 1270 suínos de montanha, enquanto os lavradores médios tinham uma vara de 15 a 50 *porcos montanheiros* e os pequenos lavradores criavam 1 ou 2 suínos de *chiqueiro* (FONSECA, 1985).

A primeira estimativa do efetivo suíno no Alentejo, efetuada por Carlos Bonnet, em 1849, refere a existência de 236.118 animais (ANDRADE, 1938). A estatística do número de cabeças dos gados existentes em 1852, refere 206.667 suínos, enquanto, no Recenseamento Geral dos Gados no Reino de Portugal de 1870, se apurou a existência de 207.234 suínos. Contudo, admite-se que 25% do efetivo não foi recenseado, pelo que deveriam existir 257.041 suínos no Alentejo (MIRANDA DO VALE, 1949).

No início do século XIX existiam porcos Alentejanos *molarinhos*, de espinha dorsal comprida, garupa ligeiramente descaída, membros curtos, arcaboço de osso delgado, costela arqueada, papada muito grande, cor escura ou castanha madura e poucas cerdas, e porcos Alentejanos *cerdosos*, com menos comprimento de espinha e esta direita ou ligeiramente convexa, menor papada, ossos mais grossos, costela menos arqueada, menor estatura, cerdas bastas e ordinariamente de cor ruiva. Contudo, em 1870, os porcos *molarinhos*, dotados de maior aptidão para a ceva na pocilga do que nos montados, tinham sido, quase completamente, substituídos pelos *cerdosos*, que resistiam melhor às caminhadas em busca de alimento (MACHADO, 1870).

No recenseamento de 1870, salientava-se que a criação e engorda de suínos era um dos ramos mais importantes, senão mesmo o principal, da indústria pecuária e que nenhuma outra raça aproveitava tão bem os vastos e excelentes montados (MACHADO, 1870), pelo que a engorda de porcos Alentejanos no montado compensava bem o lavrador das despesas efetuadas durante a criação (CORREIA, 1870).

No final do século dezanove, os suínos de raça Alentejana eram cevados nos montados entre os 18 meses e os 2 anos de idade (BERNARDO LIMA, 1865), chegando a atingir pesos vivos finais de 210 a 225 kg (FRAZÃO, 1965), por vezes superiores a 250 kg (PRATAS, 1934).

No início do século XX, muitas famílias criavam o seu porco no quintal da sua residência e, no mês de Janeiro, mestres especializados procediam à sua *matança* esquartejando-os, abrindo-os, tirando os lombos, as mantas de toucinhos e os presuntos (MONIZ, 1995).

No Arrolamento Geral de Gados, de 1925, foram declarados 309.673 suínos nos três distritos do Alentejo, correspondendo a 27,7% do total nacional. Em 1935, os três distritos Alentejanos detinham cerca de 37,6% do total de suínos declarados (1.138.648). No Arrolamento Geral de Gados efetuado em 1955, foram declarados 399.458 suínos de raça Alentejana. Carvalho (1964), em trabalho datado de 1958, escrevia que o porco Alentejano devia formar a população suína mais homogênea do País representando cerca de 45% do efetivo suíno de Portugal.

Nas décadas de quarenta e cinquenta do século passado era notória a importância da raça suína Alentejana, não apenas na economia agropecuária das regiões do Alentejo, mas também na produção, comércio e industrialização da carne de porco de Portugal. No Alentejo exploravam-se todas as espécies pecuárias, mas com fartura de meios e características próprias só a suína, pelo que o porco Alentejano era o único grupo pecuário que merecia o nome de raça cultivada (MIRANDA DO VALE, 1934). Era o animal que melhor aproveitava e valorizava a bolota dos montados, permitindo realizar grandes receitas num curto espaço de tempo (BETTENCOURT, 1945), pelo que, mesmo

não tendo porcas de criação, muitos lavradores compravam *alfeires* para engordarem nos seus montados (VACAS, 1944).

O porco era uma importante fonte alimentar fornecendo a carne fresca ou salgada, o presunto, os enchidos e a gordura com que se temperava a comida (ORLANDO RIBEIRO, 1945). A carne de porco e demais produtos obtidos na matança juntamente com o pão de trigo eram ingredientes fundamentais da alimentação da população alentejana (VACAS, 1944). Os suínos engordados destinavam-se ao abastecimento local em carne fresca, mas também aos matadouros e “oficinas” de preparação de carne, de cunho marcadamente artesanal, que se dedicavam à produção de produtos tradicionais como a linguiça, chouriço, paio e presunto (BETTENCOURT, 1984).

2. O sistema tradicional de produção

Desde tempos remotos que o porco Alentejano é explorado em regime extensivo, fazendo parte e perfeitamente integrado num sistema agro-silvo-pastoril bem definido, onde a montanheira — engorda intensiva dos animais nos montados de azinho e sobre, durante os três ou quatro meses que decorriam entre o final de Outubro, princípios de Novembro, a fins de Fevereiro (CARVALHO, 1964) — constituía o elemento estratégico do sistema de produção.

Tradicionalmente o efectivo suíno era dividido em três varas: as porcas *criadeiras*, os animais em *recriação* e os porcos de engorda (PEREIRA, 1945).

No sistema tradicional as porcas faziam duas parições por ano. Na maioria das explorações, uma criação ocorria na Primavera, entre Março e Maio, chamada *erViça*, porque a alimentação dos leitões se baseava na erva, e outra no Outono, entre Setembro e Novembro, chamada *outoniça* ou *montanheira*, porque utilizava o montado. Nalgumas explorações as parições ocorriam em Janeiro e Julho, denominando-se *janeirinha* a primeira e *veraniça* ou *espiguenha* a segunda (MIRANDA do VALE, 1949; FRAZÃO, 1965).

A pastagem constituía o principal recurso alimentar das porcas. Estas saíam, de manhã, para pastorear regressando ao meio-dia para amamentarem os leitões, durante pelo menos uma hora, voltando a sair para regressarem à noite (PÓVOAS JANEIRO, 1951). Apenas nas épocas mais críticas as porcas eram suplementadas com cereais (cevada, aveia ou milho), leguminosas (gramicha, fava ou grão preto), restos da apanha da azeitona, bagaço de azeitona, restolhos ou farelos, consoante os recursos disponíveis nas explorações (PEREIRA, 1945; PÓVOAS JANEIRO, 1951; FRAZÃO, 1965; BETTENCOURT, 1984).

Os leitões até aos 20-25 dias de idade ingeriam apenas o leite materno (FRAZÃO, 1965), alimentando-se depois com cevada em grão, em quantidade crescente, até ao máximo de 400 gramas por leitão (FRAZÃO, 1965). Com um mês ou um mês e meio de idade os leitões começavam a sair para a pastagem, o desmame ocorria aos dois meses de idade e aos três meses ou, um pouco mais tarde, procedia-se à castração dos animais, com exceção dos escolhidos para varrascos e das marrãs que ficavam para criação (VACAS, 1944; FRAZÃO, 1965).

Como se pretendia gastar o mínimo, a alimentação dos porcos erviços baseava-se na erva e nos agostadouros (nome dado aos restolhos dos cereais), onde aproveitavam algum grão, enquanto os outoniços se contentavam com alguma erva, se ocorria uma outonada precoce e os restos da bolota deixados pelos porcos engordados no montado (FRAZÃO, 1965). Apenas nas épocas de muita escassez de pastagem, se recorria à cevada, ao milho, ao bagaço de azeitona, à fava ou aos farelos, em função das disponibilidades alimentares de cada exploração, para suplementar os porcos (VACAS, 1944; PEREIRA, 1945; FRAZÃO, 1965; BETTENCOURT, 1984)., o que condicionava o crescimento e alongava o ciclo de produção.

Se durante o período que antecedia a montanha a alimentação era deficiente em quantidade e qualidade durante a engorda com bolotas e erva era fortemente energética o que possibilitava a obtenção de ganhos médios diários extremamente elevados. No final do século dezoito, os suínos de raça Alentejana eram cevados nos

montados entre os 18 meses e os 2 anos de idade, adquirindo 100 kg de peso em três meses, sendo abatidos com 200 ou mesmo 250 kg (BERNARDO LIMA, 1865). Nos anos 50 do século passado entravam na montanha os porcos com 15 a 20 meses de idade e 60 a 75 kg, sendo engordados até aos 150-170 kg (FRAZÃO, 1965).

3. O declínio da raça e do sistema de montanha

Até aos anos 50 o sector agrícola serviu de mero suporte da política de fomento industrial competindo-lhe satisfazer, a baixos preços, as necessidades de um mercado interno escasso. A produção porcina era, fundamentalmente, um complemento da atividade agrícola (TAVARES, 1983). Nos distritos a norte do rio Tejo, dominava a raça Bísara, explorada em núcleos de muito pequena dimensão, em estabulação permanente, alimentados com subprodutos da exploração agrícola e restos de cozinha e destinando-se quase toda a produção ao consumo local. No resto de Portugal predominava a raça suína Alentejana e a engorda nos montados de sobro e azinho (COSTA e AZEVEDO, 1940; PÓVOAS JANEIRO, 1944; BAPTISTA, 1993). Alguns porcos eram engordados em pocilgas, utilizando-se abóboras, batatas, couves, cenouras e milho (TAVARES, 1983) ou resíduos das fábricas de conserva de peixe, farelos e figos (COSTA e AZEVEDO, 1940). A engorda industrial de grandes efetivos de *alfeires* Alentejanos com alimentos e resíduos industriais adquiridos ao comércio apenas tinha uma expressão reduzida e servia de válvula de segurança e complementava as engordas nos montados, atingindo pontos altos nos anos de má montanha e sendo menos volumosa e, mesmo prejudicial, nos anos em que os montados frutificavam bem (PÓVOAS JANEIRO, 1944).

No final dos anos quarenta, início dos anos cinquenta, as críticas ao regime de montanha subiram de tom e as organizações estatais começaram a defender o fomento do *porco de carne* e a suinicultura intensiva.

Nas montanheiras de 1947 a 1949 a grande quantidade de porcos engordados obrigou o Governo a adquirir 8.000 toneladas de gorduras, que não encontraram escoamento no mercado, ao contrário da carne que foi totalmente absorvida, quer em natureza, quer pela indústria. Esta intervenção pode ser considerada como o ponto de viragem do regime de montanheira (BAPTISTA, 1993). Os custos que envolveu, a situação do mercado de gorduras e a modificação dos hábitos alimentares dos consumidores forneceram argumentos aos que defendiam que a exploração do porco Alentejano deixava de se justificar, por ser muito gordo (SIMÕES MONTEIRO, 1964).

Em 1951, lançaram-se as bases do fomento do porco de carne visando a substituição parcial do porco Alentejano por outro com mais carne e menos gordura, aconselhando-se os cruzamentos de machos Large White com porcas Alentejanas (PIMENTEL, 1977). Em 1956, os organismos oficiais adquiriram 3 varrascos e 8 porcas de raça Landrace (FERRÃO e MIRA, 1964), que serviram de base a trabalhos de investigação, entre 1957 e 1960, visando a síntese de novas raças de tipo carne (SIMÕES MONTEIRO, 1964), nomeadamente do *porco Alentejano melhorado*, tendo como base o cruzamento de varrascos Landrace com porcas Alentejanas (FRAZÃO, 1984).

Em Abril de 1957, nos arredores de Lisboa, surgiu o primeiro foco de peste suína africana, que rapidamente alastrou a 11 distritos de Portugal vitimando 17.000 porcos. Em 1962, 1966 e 1977 verificaram-se surtos de extrema virulência afectando sobretudo as zonas de exploração extensiva (VIEIRA e RAMOS, 1985). O aparecimento da peste suína africana repercutiu-se na evolução do mercado, já que originou grandes oscilações da produção de porcos de montanheira e forneceu argumentos aos que defendiam que a produção do *porco magro* era a única que interessava ao consumo directo e à indústria e aos defensores de uma suinicultura sem os condicionalismos da exploração agrícola (TAVARES, 1983).

O declínio do sistema de montanheira, o emergir do *porco de carne* e o desenvolvimento da suinicultura *sem terra* foram os traços

marcantes da produção porcina a partir do início dos anos sessenta do século passado. A política estatal baseou-se na intervenção no mercado, procurando evitar grandes quebras nos preços, e no fomento do *porco de carne* favorecendo sobretudo as unidades de grande dimensão (BAPTISTA, 1993). Em 1962, o Secretário de Estado da Agricultura defendia que a suinicultura se deveria orientar para a produção do *porco de carne*, quer através da multiplicação em linha pura de raças consagradas nessa função, quer pela sua utilização na produção de cruzados de primeira geração, na absorção das raças indígenas ou, ainda, na síntese de novas raças (PEREIRA de CAMPOS, 1962).

No relatório sobre o Melhoramento Animal de 1967, defendeu-se que a produção e seleção das populações suínas do País se deveria orientar para a criação de porcos de tipo precoce, aconselhando-se a reestruturação das explorações e a profunda renovação dos efetivos e considerou-se que a exploração do *porco Alentejano* estava comprometida pela peste suína africana e se afastava dos objectivos pretendidos, devido à fraca precocidade, ao deficiente desenvolvimento das massas musculares das regiões nobres e à baixa relação carne/gordura.

O reduzido interesse da indústria de salsicharia pelo *porco Alentejano*, devido ao seu fraco rendimento industrial, e a diminuição do consumo de banha e toucinho, motivada por preocupações relacionadas com as doenças cardiovasculares, foram determinantes para que, no despacho governamental de fomento à suinicultura, de 1973, se tivesse escrito que, só com a exploração de animais de rápido crescimento, menor custo de exploração e menos dependentes do factor terra-clima, as necessidades do país em carne suína poderiam ser superadas (VIEIRA e RAMOS, 1985).

O Programa de Fomento e Expansão da Suinicultura de 1974 visou a intensificação da produção de carne de porco, através da implantação de explorações com um mínimo de 150 porcas e de unidades de engorda com o mínimo de 400 porcos (PEREIRA de MATOS, 1974). Para a concretização destes objectivos desenvolveu-se, a partir

de 1976, uma política de apoio à industrialização do sector através da concessão de crédito. A instalação de novas explorações baseou-se, na maior parte dos casos, num modelo técnico que privilegiou, de modo considerável, o investimento em instalações (ROCHA, 1983; ANTUNES-CORREIA, 1996) e a utilização de fontes alimentares não produzidas na exploração, conforme indicia o aumento da produção de alimentos compostos para suínos de 309 para 1.438 mil toneladas, entre 1970 e 1980.

Na década de oitenta, a diminuição do efectivo da raça suína Alentejana foi de tal forma acentuada que se correu o perigo da raça se extinguir (FRAZÃO, 1984). Em 1985, nos três distritos alentejanos existiam 4.947 porcas de raça Alentejana e em 1989, apenas 3.428 fêmeas reprodutoras, enquanto, em 1955, existiam 41.309. Este reduzido efectivo era, predominantemente, utilizado em cruzamentos de tipo industrial para a produção de leitões vendidos ao desmame (BETTENCOURT, 1984), sendo diminuta a procura de porcos Alentejanos, especialmente dos engordados nos montados (FRAZÃO, 1984). Nas explorações ainda existentes, de dimensão pequena ou média (30 a 80 porcas) não existiam, normalmente, marcações, registos ou controle dos acasalamentos. Estes núcleos tinham-se mantido fechados ou sofrido uma taxa bastante baixa de substituição de reprodutores, pelo que a probabilidade de aparecerem efeitos nefastos devidos à consanguinidade era elevada (ANTUNES-CORREIA, 1996).

No final dos anos oitenta, a suinocultura extensiva não tinha enquadramento legal, sendo os investimentos excluídos dos programas de apoio. A produção estava desorganizada, não existindo nenhuma associação de criadores. A indústria de salsicharia não demonstrava interesse pela carne desta raça e as poucas oficinas tradicionais tinham grande dificuldade em continuar a laborar. A baixa produtividade numérica das porcas, a reduzida dimensão dos efectivos, o ciclo produtivo muito longo e as dificuldades de comercialização tornavam a exploração tradicional de suínos no Alentejo economicamente pouco viável, comparativamente a outras actividades agro-pecuárias fortemente subsidiadas (NUNES, 1993).

4. O renovado interesse pela suinicultura extensiva e pelo porco Alentejano

Na Europa, a evolução da produção animal, depois da 2ª guerra mundial, foi marcada por um forte processo de industrialização, concentração e especialização. O melhoramento genético das espécies, o aperfeiçoamento da sanidade animal, a utilização massiva de alimentos compostos, o avultado investimento em instalações e a artificialização crescente das condições de exploração permitiram aumentos importantes de produtividade. Contudo, a intensificação da produção também teve efeitos perversos, nomeadamente o aumento da sensibilidade do sector à conjuntura económica, a massificação da produção, a redução da iniciativa dos produtores e a marginalização de certas zonas periféricas menos vocacionadas para a produção intensiva (SOARES COSTA, 1984; PIRES da COSTA, 1990).

No final dos anos 80, os problemas de poluição começaram a ser associados ao porco intensivo e a internacionalização progressiva dos custos ambientais impôs novas condicionantes aos produtores e aos poderes públicos. As questões relacionadas com a qualidade da carne e dos produtos e o bem estar animal tornam-se prioritários, assistindo-se a uma dinâmica de segmentação dos mercados saturados de carne de porco e a um renovado interesse por sistemas alternativos de produção (SOARES COSTA, 1984; PIRES da COSTA, 1990; DEVISCH, 1995; CASABIANCA, 1996).

A partir de 1987, em França, na Holanda e na Alemanha, sobretudo nas regiões onde a produção suína tinha perdido importância face à intensificação, assistiu-se a um incremento de sistemas de produção alternativos, como os porcos «label», «fermier», «biologic», «lourd» e «traditionel». Estes sistemas, baseados no *saber fazer tradicional* e em genótipos locais, visavam a salvaguarda dos interesses dos produtores destas regiões desfavorecidas, o fornecimento de um produto de qualidade tecnológica, organolética ou nutricional comprovada e uma melhor imagem do processo produtivo (NUNES, 1987; GANDEMER e col., 1990).

O interesse pela extensificação da produção acentuou-se na década de noventa mercê da atitude dos consumidores face aos produtos animais, das restrições impostas no quadro de uma maior consciencialização ambiental e do bem estar animal e das implicações da reforma da Política Agrícola Comum (PAC), em Maio de 1992 (GUY e col., 1994; MORTENSEN e col., 1994; AUMAITRE e col., 1996). Desta reforma emergiu um novo sistema de valores apontando para a integração das componentes agrícola, ambiental e rural dos sistemas de produção. A necessidade de manter um número elevado de agricultores ligados à terra, a utilização de métodos de produção menos intensivos, a protecção do ambiente e o incentivo de formas de actividade económica susceptíveis de contribuir para a fixação da população rural e reforçar a economia dessas regiões, são exemplos claros dessa integração (COVAS, 1993).

A utilização duradoura dos recursos tornou-se uma questão central. O desenvolvimento da produção animal não deveria contribuir para a degradação dos solos, a poluição do ar e da água e a diminuição da diversidade genética (QURESHI, 1993). A lógica produtivista baseada na intensificação dos sistemas de produção foi posta em causa, assistindo-se a um aumento significativo das explorações extensivas, por toda a Europa (Le DENMAT e col., 1994; DAGORN e col., 1996).

Também em Portugal, devido ao novo enfoque na extensificação da produção, na protecção e valorização dos produtos de qualidade, na fixação de activos nas zonas rurais, na conservação dos espaços e no bem-estar dos animais, as populações animais exploradas em sistemas agro-silvo-pastoris readquiriram importância e actualidade. A produção de porco Alentejano passou a ser abrangida por um novo quadro de apoio, registando-se alterações positivas a nível da organização, da transformação e comercialização.

Em 1992, foi regulamentado o Programa Específico do Porco Alentejano de Montanha do Programa de Apoio à Reestruturação e Inovação do Sector Agrícola (Novagri) tendo como objectivos aumentar qualitativa e quantitativamente a produção, instalar e apoiar o

funcionamento das associações de criadores e incentivar a transformação e a comercialização de produtos de porco Alentejano de montanha. Em 1994, no âmbito do Programa de Apoio à Modernização Agrícola e Florestal (PAMAF) passaram a ser concedidos prémios às fêmeas reprodutoras inscritas no Livro Genealógico ou Registo Zootécnico, e ajudas sob a forma de subvenção financeira a fundo perdido a projectos de investimento, abrangendo a aquisição de reprodutores, construções e equipamentos para reprodutores e para a engorda de animais de raça pura em montados de sobro e ou azinho (Portaria n.º 809-C/94 de 12 de Setembro). Também no âmbito das Medidas Agro-Ambientais foram instituídas ajudas beneficiando a reintrodução do porco no montado.

Os produtores começaram a organizar-se visando preservar a raça Alentejana e fomentar a produção e consumo de carne e produtos derivados do porco Alentejano. Em 1993, foi constituída a União das Associações de Criadores do Porco Raça Alentejana (UNIAPRA), reunindo a Associação de Criadores de Porcos Alentejanos (ACPA), com zona de acção no Baixo Alentejo e a Associação Nacional dos Criadores do Porco Alentejano (ANCPA), com zona de acção no Alto Alentejo. Esta União foi nomeada gestora do Livro Genealógico Português de Suínos — Secção Raça Alentejana.

Acreditando na existência e expansão de um segmento de mercado de produtos de superior qualidade, reconhecendo a existência de um número de animais de raça autóctone suficiente para assegurar o fornecimento regular de matéria prima e tirando partido dos apoios financeiros ao investimento no âmbito do PAMAF, também a indústria de transformação se interessou pelo porco Alentejano, tendo-se assistido à abertura de novas unidades industriais.

Reconhecendo que a menor produtividade e a maior duração do ciclo de produção dos sistemas extensivos, teriam que ser compensados por um segmento de mercado que reconhecesse e valorizasse as características originais dos produtos, intrinsecamente associadas às condições de produção (CASABIANCA, 1996) desenvolveram-se

esforços para a certificação da carne e dos produtos transformados através do uso de Denominação de Origem Protegida (DOP) ou de Indicação Geográfica (IG). Esta certificação iniciou-se em 1996, com o Presunto de Barrancos — Denominação de Origem Protegida — produto produzido exclusivamente a partir de porcos Alentejanos puros engordados na montanha.

5. Evolução recente da fileira do porco Alentejano

Após décadas de marginalização face aos modelos produtivos dominantes, que privilegiaram as raças melhoradas e os incrementos constantes de produtividade, os sistemas tradicionais silvo-pastoris voltaram a ser interessantes e, após profundas alterações na produção, transformação e comercialização, a fileira produtiva do porco Alentejano readquiriu importância tendo-se consolidado e expandido, de forma constante até recentemente (2005/2006).

Acreditando na existência de um nicho de mercado, requerido por consumidores com maior poder de compra, mais preocupados com a qualidade nutricional e dietética dos produtos e mais sensibilizados com o impacto ambiental e o bem estar animal inerentes ao processo produtivo o sector da transformação desenvolveu-se assistindo-se à abertura de novas unidades industriais de produção de presuntos e enchidos. A maior procura pela indústria permitiu que a produção extensiva de porco Alentejano deixasse de ser uma atividade incerta destinada ao mercado das matanças caseiras e dos leitões para assar para passar a ser uma atividade organizada, vocacionada, predominantemente, para a produção de produtos transformados (presuntos e enchidos) de elevada qualidade.

Registou-se um aumento gradual e sustentado do número de produtores, de explorações e de efetivos da raça Alentejana, tendo-se afastado definitivamente o perigo da raça se extinguir. De acordo com o Livro Genealógico Português de Suínos — Seção Raça Alentejana, em

1997 existiam cerca de 5.600 porcas reprodutoras registadas, número que, em 2005, subiria para cerca de 12.000. A evolução das inscrições de leitões Alentejanos nos Registos de Nascimento, entre 1995 e 2004, ilustra de forma clara o crescimento da produção, tendo-se passado de 1.350 leitões inscritos para 41.737, no referido período. Também o número de criadores aumentou, consistentemente, passando de 118 para 270, entre 1997 e 2005, atingindo o valor máximo de 320 em 2006.

As modalidades de exploração actuais conservam os traços dominantes e as características mais interessantes do sistema de produção tradicional, nomeadamente a engorda de porcos na montanha associada e complementando a exploração de porcas reprodutoras (FERNANDES e col., 2008).

Não existe um sistema de produção uniforme, já que as épocas de cobrição, o manejo alimentar, o peso e idade de abate variam de exploração para exploração, em função da tradição e do destino da produção.

As porcas são cobertas duas vezes por ano, ocorrendo uma cobrição entre Janeiro e Junho, predominantemente em Março e Abril, e outra, entre Julho e Dezembro, predominantemente em Setembro e Outubro. Nas explorações cujo efectivo de porcas reprodutoras se encontra dividido em dois lotes, as cobrições ocorrem em Fevereiro/Março, Maio/Junho, Agosto/Setembro e Novembro/Dezembro.

Os leitões nascidos na época Outubro-Dezembro são orientados, predominantemente, para a produção de matéria-prima destinada à indústria de presuntos (Presunto de Barrancos ou exportação para Espanha), sendo recriados e, posteriormente, engordados na montanha. Da segunda parição escolhem-se os animais de substituição, destinado-se os restantes à indústria de enchidos, à produção de carne para consumo em fresco e ao mercado de leitão para assar.

Os leitões Alentejanos nascem com um peso vivo oscilando entre 1,1 e 1,3 Kg, consoante a alimentação das porcas, sendo alimentados com leite materno até ao desmame, que se efectua entre os 45 e 60 dias de idade e cerca de 10 a 14 kg de peso vivo.

Após esta fase de cria os leitões entram no período de recria, incluindo a fase após o desmame (entre os 14 e 25 Kg de peso vivo e uma duração aproximada de um mês) e a fase de crescimento (entre os 25 Kg e a entrada em montanha ou o abate). Nos animais que se destinam à engorda em montanha, também é usual incluir na fase de recria a fase de pré-montanha, período compreendido entre Julho e Outubro, que antecede a entrada dos animais nos montados.

O produto final e os recursos alimentares da exploração condicionam a alimentação, especialmente durante o acabamento, que poderá ser exclusivamente em montanha, em regime alimentar misto, constituído por alimentos disponibilizados pela natureza (bolsa, erva, restolhos de cereais, restolhos de leguminosas) e por um complemento de cereais produzidos na exploração (milho, cevada, tritcale) ou, ainda, exclusivamente com alimentos alternativos que poderão ser fabricados na exploração ou adquiridos no mercado.

A duração do ciclo de produção depende essencialmente do tipo de produto final: leitão para assar, carne para consumo em fresco, matéria-prima para indústria de enchidos ou indústria de Presunto (FREITAS e col., 2006).

Na produção de Carne de Porco Alentejano (para consumo em fresco) os porcos são abatidos entre os 8 e 14 meses de idade e um peso vivo variando entre os 90 a 100 Kg (embora se admitam carcaças com um peso mínimo de 50 Kg e máximo de 120 Kg). No caso da produção se destinar ao fornecimento de matéria-prima utilizada na elaboração de enchidos certificados com Indicação Geográfica (Portalegre, Estremoz e Borba e Beja) os porcos são abatidos entre os 15 e 24 meses de idade com 120 a 140 Kg de peso vivo (originando carcaças com um peso mínimo de 90 Kg).

Pesos vivos entre os 150 e 170 Kg são exigidos no caso da produção se destinar à indústria nacional de presunto (Barrancos, Alentejo, Campo Maior e Elvas e Santana da Serra) ou ao mercado espanhol. Para salvaguardar as características qualitativas específicas, que lhe são conferidas pelo regime de montanha, só

podem ser admitidos para estes processos produtivos, os porcos de raça Alentejana provenientes de explorações que disponham de uma área de montado de azinho ou de sobreiro não inferior a 1 ha por porco, em que o número mínimo de azinheiras e/ou sobreiros seja de 40 por hectare e que engordem no mínimo, 30 porcos por período de montanha (FREITAS, 2005).

O aumento significativo do número de explorações com efectivos de raça suína Alentejana, explorados não apenas em regime extensivo, mas também em regime intensivo originou, nos últimos anos (2005-2009), uma oferta de animais superior à procura, com a consequente redução dos preços pagos ao produtor. Esta situação agravou-se com a crise económica-financeira que se instalou em Espanha e em Portugal e com a escalada dos custos de produção, principalmente da alimentação de pré-montanha, comprometendo a viabilidade económica da actividade e originando uma redução significativa dos produtores e dos efectivos de porco Alentejano. Nos últimos cinco anos, muitos produtores têm desistido da produção de Porco Alentejano, devido à acentuada diminuição da rentabilidade da actividade, tendo-se assistido a uma forte redução dos efectivos de Porco Alentejano, estimando-se que, em 2012, existam cerca de 6.000 porcas reprodutoras.

6. Futuro da produção de porco de raça Alentejana

Apesar das dificuldades recentes, os indicadores do último ano apontam para uma melhoria da situação, consolidada no aumento da procura de animais e na recuperação dos preços pagos aos produtores, principalmente, dos produtos de montanha. A elevada qualidade destes produtos está associada ao elevado consumo de bolota, que confere aos porcos Alentejanos engordados na montanha um elevado teor em gordura intramuscular e um característico perfil de ácidos gordos (ácido oleico / ácido linoleico) e que parece ser reforçada pelos antioxidantes e compostos voláteis presentes na erva.

Atualmente estão certificados 27 produtos de porco Alentejano dos quais quatro (Presunto de Barrancos, Presunto e Paleta do Alentejo e Carne de Porco Alentejano) beneficiam de Denominação de Origem Protegida (DOP), enquanto 23 (Presunto e Paleta de Campo Maior e Elvas, Presunto e Paleta de Santana da Serra, 10 enchidos de Portalegre, sete enchidos de Estremoz e Borba e dois enchidos de Beja) beneficiam de Indicação Geográfica Protegida (IGP). Para a produção destes produtos exige-se que os animais sejam inscritos no Livro Genealógico Português de Suínos – Secção Raça Alentejana, ou no Livro de Nascimento, e que sejam criados em explorações agro-pecuárias que disponham de área de montado de azinho e ou sobro compatível com sistemas de produção extensivos e semi-extensivos em que se verifique maioritariamente um regime de exploração ao ar livre.

A produção de porco Alentejano orientada para a elaboração de produtos transformados de alta qualidade corresponde às novas tendências do consumo de produtos alimentares, cuja evolução recente demonstra uma relativa estabilidade em termos quantitativos e uma forte dependência de factores de diferenciação. O consumidor atual, dispondo de poder de compra, é mais exigente e sensível ao valor nutricional dos alimentos e à forma como são produzidos, estando receptivo, cada vez mais, a alimentos de qualidade (WEBSTER, 1993; DEVISCH, 1995). As recomendações alimentares aconselhando a redução do consumo de produtos animais, nomeadamente da carne de porco, como forma de reduzir os níveis sanguíneos de ácidos gordos saturados e de colesterol, têm vindo a ser questionadas (HARPER, 1993; BOHM e col., 1994), ao mesmo tempo que os efeitos benéficos do consumo de ácidos gordos mono-insaturados, nomeadamente de ácido oleico, têm vindo a ser salientados (GARCÍA, 1994; De OYA, 1994; PÉREZ, 1994).

A nível produtivo é consensual que os sistemas de produção animal deverão ser física e biologicamente sustentáveis, satisfazendo os critérios do bem estar animal, não poluindo e originando produtos seguros de alta qualidade (SPEDDING, 1995). A optimização da produção com o mínimo de aportes externos, a adequada remuneração dos produtores e a satisfação das necessidades sociais das famílias rurais

tornaram-se objectivos a alcançar (FITZHUGH, 1993). A produção do porco Alentejano de montanha preenche os requisitos de um sistema de produção animal sustentável, ao ser ambientalmente correcto, tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceite (QURESHI, 1993). O animal enquadra-se no meio e não o esgota, não agride ou polui o ambiente, limitando os ciclos de renovação e não destruindo o equilíbrio ecológico estabelecido. A exploração animal evita a desertificação e diversifica e anima a paisagem rural motivando a sua vida (VAZ PORTUGAL, 1995).

A valorização comercial dos produtos provenientes do porco Alentejano que, pela sua origem ou pelos seus modos de produção se distinguem dos produtos similares concorrentes no mercado, pode contribuir para a melhoria dos rendimentos dos produtores e para a salvaguarda da genuinidade de recursos importantes das regiões desfavorecidas (SOEIRO, 1995). O sistema de produção enquadra-se na filosofia produtiva da Política Agrícola Comum (PAC) nomeadamente na interpenetração das componentes agrícola, ambiental e rural dos sistemas de produção e nos objectivos de preservar, desenvolver e valorizar produções locais de elevada qualidade, embora com mercados reduzidos e bem delimitados (COVAS, 1993).

Um carácter histórico e tradicional, uma área delimitada de produção, uma espécie animal e uma vegetação adaptadas ao meio, um modo de produção específico baseado em usos locais, leis e constantes originando produtos naturais, claramente diferenciados e apreciados pelos consumidores, foram no passado e pensamos que continuarão a sê-lo no futuro, a força e a razão de ser da raça suína Alentejana e do seu sistema de produção de montanha.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, A. S. (1938). Notas Históricas de Interesse Pecuário. *Boletim Pecuário* Ano VI, 1: 81-275.
- ANTUNES CORREIA, J. C. (1996). Breves Notas sobre a Produção de Porco em Portugal.. *Cooperação JNICT/INRA Estação Zootécnica Nacional*, 11-12 Novembro, Santarém. Portugal.

- APARÍCIO MACARRO, J. B. (1987). *El cerdo Ibérico*. Premio de Investigación Convocado por Sánchez Romero Carvajal, Jabugo, S. A., Huelva, Industrias Gráficas Gaudanas, S. A., Cadiz, Espanha.
- AUMAITRE, A.; PEINIAU, J., FEVRIER, C. (1992). Digestive Peculiarities of the Chinese Pig — Physiological and Nutritional Consequences of Dietary Non Starch Polysaccharides. pp. 247-257. In: *Proceedings of the International Symposium on Chinese Pig Breeds*. Held at Northeast Agricultural College, August 11-14, Harbin. China. Editor Chen Runsheng, Northeast Forestry University Press, Harbin. P. R. China.
- BALABANIAN, O. (1980). *Les Exploitations et les Problemes de L'Agriculture en Estremadure Espagnole et dans le Haut Alentejo — Contribution a L'Etude de Campagnes Meditterraneennes*. These de Doctorat. Université de Clermont Ferrand. Ed. Barbosa e Xavier Lda, Braga.
- BAPTISTA, F. O. (1993). *A Política Agrária do Estado Novo*. Coleção Textos/22. Ed. Afrontamento. Porto.
- BERNARDO LIMA, S. (1865). História Natural e Económica do Porco. *O Arquivo Rural*, VIII: 91-96.
- BETTENCOURT, A. I. (1945). Arrolamento Geral de Gados e Animais de Capoeira de 1940. Relatório das Intendências de Pecuária de Beja e Serpa. *Boletim Pecuário*, Ano XII, nº1: 27-39.
- BETTENCOURT, A. J. B. (1984). Salsicharia do Porco Alentejano. *Jornadas Luso-Espanholas de Cerdo Ibérico*. 14, 15 e 16 de Maio, Badajoz.
- BOHM, J.; GRUBER-NOGGLER, E.; LEIBETSEDER, J. (1994). Influence of Nutrition on Fat Content and Health Related Fatty Acids of Pork. *45th Annual Meeting of the European Association for Animal Production*, 5-8 September. Edinburg. UK.
- CARVALHO, J. O. (1964). *Contribuição para o Estudo Económico da Montanha*. Ed. JNPP, Lisboa.
- CASABIANCA, F. (1996). Optimization des Systèmes d'élevage Traditionnels du Porc Méditerranéen. *Produzione Animale*, IX, III SERIE — Numero Special, 51-59.
- CORREIA, F. A. (1870). Relatório do Intendente de Pecuária do Distrito de Évora. In: *Recenseamento Geral dos Gados no Continente do Reino de Portugal em 1870*. Imprensa Nacional: 198-227.
- COSTA, A. M.; FALLOLA, A. (1995). Processed and Conserved Meat. In: *Proceedings of the International Symposium on Animal Production and Rural Tourism in Mediterranean Regions*. EAAP, nº 74: 97-102.

- COSTA, E. da; AZEVEDO, J. A. (1940). Inquérito sobre o Comércio de Carnes. *Boletim Pecuário*. Ano VIII, nº2: 3-20.
- COVAS, A. (1993). A Agricultura Portuguesa para os Anos Noventa. *Economia e Sociologia*. 55: 23-38
- DAGORN, J.; BADOUARD, B.; BOULOT S. (1996). Importance et Performances de L'élevage
- DE OYA, M. O. (1994). Ácidos Grasos Monoinsaturados y Arterioesclerosis. In: *El cerdo Ibérico. El Entorno Productivo y Sanitario. El Consumo de sus Productos*. II Jornadas Técnicas, 29 y 30 de Noviembre. Pozoblanco. (Córdoba), pp. 85-94.
- DEVISH, N. (1995). Perspectivas Económicas da Pecuária Europeia: Objectivos e Estratégias dos Criadores. *Alimentação Animal*, Ano V, 21: 4-12.
- DIÉGUEZ, E. D. (1992). Evolucion y Situacion Actual del Cerdo Ibérico. In: *El Cerdo Ibérico la Naturaleza la Dehesa*, pp. 11-35. Ed. MAPA, Secretaria General Tecnica, Espanha.
- DOBAO, M. T.; RODRIGANEZ, J.; SILIO, L.; TORO, M. A. (1986). Implicaciones del Cambio de Estructura de Poblacion en la Conservacion del Cerdo Ibérico. In: *Conservacion y Desarrollo de los Recursos Naturales de las Dehesas Portuguesa y Española*. pp. 179-188. Ed. Secretaria General Técnica. Ministério da Agricultura, Pesca y Alimentacion.
- FERNANDES, L; FREITAS, A; ABREU, M (2008). Evolução dos sistemas de produção de porco Alentejano e efeitos do aumento de preço dos alimentos compostos na viabilidade económica da actividade. *Revista de Suinocultura*, 78: 54-63.
- FERRÃO, R.; MIRA, J. A. (1964). *Indrodução do Porco Landrace em Portugal*. Ed. JNNP, Lisboa.
- FITZHUGH, H. A. (1993). Appropriate Global Strategies for Developing Animal Agriculture. In: *Proceedings VII World Conference on Animal Production*, June 28 — July 2. Edmonton, Alberta, Canada. Vol 1 Invited Papers: 499-512.
- FONSECA, H. A. (1985). Para uma Tipologia de Lavradores Alentejanos — Os Lavradores da Comarca de Évora na Primeira Metade do Século XIX. In: *Congresso sobre o Alentejo*. I Volume: 205-213.
- FRAZÃO, T. L. (1965). O Porco Alentejano. *Boletim Pecuário*. Ano XXXIII, nº4: 13-75.
- FRAZÃO, T. L. (1984). O Porco Alentejano Melhorado. *Boletim Pecuário*. Ano XL: 13-75.
- FREITAS, A. (2005). Utilização do montado pelo porco de raça Alentejana. *Melhoramento*, 40: 146-151

- FREITAS, A.; NEVES, J.; NUNES, J.; MARTINS, J (2006). O sistema agro-silvo-pastoril da raça suína Alentejana. *IV Congreso Latinoamericano de Agroforesteria para la Produccion Pecuaria Sostenible*, Varadero, Cuba. 6pp.
- GANDEMER, G.; PICHOU, D.; BOUGUENNEC, B.; CARITEZ J. C.; BERGE P. H.; BRIAND, E.; LEGAULT, C. (1990). Influence du Système d'Élevage et du Génotype sur la Composition Chimique et les Qualités Organoléptiques du Muscle Long Dorsal chez le Porc. *Journées Recherche Porcine en France*, 22: 101-110.
- GARCÍA, J. A. (1994). Hábitos Alimentarios en Los Pedroches (Córdoba).. In: *El Cerdo Ibérico. El Entorno Productivo y Sanitario. El Consumo de sus Productos. I.I Jornadas Técnicas*, 29 y 30 de Noviembre, Pozoblanco (Córdoba). pp. 95-110.
- GUY, J. H.; CHADWIDCK, J. P.; ROWLINSON, P. (1994). The Effect of Housing System on the Welfare and Productivity of Two Genotypes of Finishing Pigs. In: *45th Annual Meeting of the European Association for Animal Production*. 5-8 September. Edinburgh.
- HARPER, A. E. (1993). Challenge of Dietary Recommendations to Curtail Consumption of Animal Products. In: *Proceedings VII World Conference on Animal Production*, June 28 — July 2. Edmonton, Alberta, Canada. Vol 1-Invited Papers: 525-543.
- HENRIQUES, R. (1992). Alentejo que Futuro. Ed. Associação de Municípios do Distrito de Beja
- LE DENMAT, M. DAGORN, J.; AUMAITRE, A.; VAUDELET, J. V. (1994). Outdoor Pig Breeding in France. *45th Annual Meeting of the European Association for Animal Production*, 5-8 September. Edinburgh. UK.
- MACHADO, E. F. S. (1870). Relatório do Intendente de Pecuária do Distrito de Beja. In *Recenseamento Geral dos Gados no Continente do Reino de Portugal em 1870*. pp 35-47. Imprensa Nacional.
- MAGALHÃES, J. R. (1988). *O Algarve Económico 1600-1773*. Ed. Estampa. pp. 138
- MAGALHÃES, J. R. (1993). As Estruturas da Produção Agrícola e Pastoril. In *História de Portugal Volume Terceiro* pp. 268. Ed. Círculo de Leitores.
- MATTOSO, J.; SOUSA, A. (1993). Degradação do Coberto Vegetal. In: *História de Portugal. Segundo Volume* p.322. Ed. Círculo dos Leitores.
- MIRANDA DO VALE, J. (1934).Gados, Encanto e Riqueza Máxima da Vida Rural. In: *Conferências Realizadas no ano de 1934*. Universidade Técnica de Lisboa. pp. 77-93.
- MIRANDA DO VALE, J. (1949). *Gado Bissulco*. Coleção A Terra e o Homem Vol. 17. Ed. Livraria Sá da Costa., pp. 35-69.

- MONIZ, M. C. (1995). *O Porco na História Baixo-Medieval de Évora*. Cadernos de Etnografia, nº 2. Ed. Câmara Municipal de Évora.
- MORTENSEN, B.; RUBY, V.; PEDERSON, B. K.; SMIDTH, J.; LARSEN, V. A. (1994). Outdoor Pig Production in Denmark. *Pig News and Information*, 15: 117-120.
- NUNES, J. L. T. (1987). Produção de Porcos em Pastoreio. *Pastagens e Forragens*, 8: 65-70.
- NUNES, J. L. T. (1993). *Contributo para a Reintegração do Porco Alentejano no Montado*. Tese de Doutoramento. Universidade de Évora. 276 pp.
- ORLANDO RIBEIRO (1945). *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*. Livraria Sá da Costa Editora.
- PALMA, L.; ROSÁRIO, L.; ONOFRE, N. (1986). Sugestões Para a Conservação Económica da Fauna Silvestre dos Montados. 1º Encontro Sobre Montado de Sobre e Azinho. Universidade de Évora. 233-249.
- PEREIRA DE CAMPOS, J. M. (1962). *Fomento Pecuário*. Ministério da Economia. Lisboa.
- PEREIRA DE MATOS, A. A. (1974). *Fomento Pecuário — Estratégia do Desenvolvimento — Programas e Projectos*. *Boletim Pecuário*, Ano XLII: 95-162.
- PEREIRA, J. G. (1945). Relatório da Intendência de Pecuária de Elvas. In: Arrolamento Geral de Gados e Animais de Capoeira de 1940. *Boletim Pecuário*, Ano XII, nº1: pp 101-143.
- PÉREZ, F. J. (1994). Salud y Dieta Mediterránea. In: *El Cerdo Ibérico. El Entorno Productivo y Sanitario. El Consumo de sus Productos*. II Jornadas Técnicas, 29 y 30 de Noviembre. Pozoblanco (Córdoba), pp. 111-115.
- PICÃO, J. S. (1944). *Através dos Campos. Usos e Costumes Agrícola-Alentejanos*. Neogravura Limitada. Lisboa.
- PIRES DA COSTA, J. S. (1990). Evolução da Produção Animal — Progressos na Eficiência Produtiva. 1º Congresso Nacional da Pecuária. Confederação dos Agricultores de Portugal, 31 de Maio — 1 de Junho, Lisboa. pp. 73-90.
- PÓVOAS JANEIRO, J. (1944). A Suinicultura em Portugal. *Boletim Pecuário*, Ano XII, nº2: 4-192.
- PÓVOAS JANEIRO, J. (1951). Ritmo de Crescimento, em Peso, dos leitões Alentejanos, até às 8 Semanas. *Revista de Medicina Veterinária*, Vol XLVI, 339: 456-468.
- PRATAS, J. (1934). *Criação de Porcos*. Colecção Rustica. Ed. Empresa Nacional de Publicidade, Lisboa.

- QURESHI, A. W. (1993). Sustainability Problems in Dryland Animal Agriculture. *Proceedings VII World Conference on Animal Production*, June 28 – July 2. Edmonton, Alberta, Canada.. Vol. 1 Invited Papers: 1-15.
- REIS, J. (1995). *Acerca do Porco*. Edição :Federação Portuguesa de Associação de Suinicultores. 119 pp.
- ROCHA, R. (1983). Perspectivas Para a Suinicultura Portuguesa num Contexto de Integração Europeia. *Suinicultura*, 3: 27-37.
- SIMÕES MONTEIRO, A. S. (1964). *A Cria Industrial do Porco Cruzado de Tipo Carne*. Ed. JNPP, Lisboa.
- SOARES COSTA, M. (1984). Os Países Mediterrânicos na CEE Alargada e a Evolução da Estrutura da sua Pecuária: Prespectivas para a Produção Animal Intensiva, em Especial para a Produção Bovina e Avícola. *Suinicultura*, 13: 6-19.
- SOEIRO, A. (1995). Importância Estratégica da Protecção dos Produtos Tradicionais Portugueses. In: *VI Congresso Internacional ICAF (International Committee of Anthropology of Food)*. Universidade de Évora, 23-24 Junho, 5 pp.
- SPEDDING, C. R. W. (1995). Sustainability in Animal Production Systems. *Journal of Animal Science*, 61: 1-8.
- TAVARES, A. L. M (1983). O Mercado do Porco. *Suinicultura*, 10: 9-15.
- TIERNO, J. (1933). Ecologia das Raças Pecuárias Portuguesas. *Boletim Pecuário*, Ano I, nº3: 125-140.
- VACAS, M. N. (1944). Aspectos Antropogeográficos do Alentejo. *Suplementos de BILBLOS*, 3: 53-56.
- VAZ PORTUGAL, A. (1995). Desafios Tecnológicos que se Colocam à Produção Animal. *Vida Rural*, 1603: 11-13.
- VIEIRA, R. P.; RAMOS, M. S. (1985). O Porco Alentejano . Limitantes Sanitárias do Seu Modo de Exploração. *O Suinicultor*, 6: 10-24.
- WEBSTER, A. J. F. (1993). The Challenge of Animal Welfare. *Proceedings VII World Conference on Animal Production*, June 28 a July 2. Edmonton, Alberta, Canada.. Vol. 1 Invited Papers: 513-524.