

UMA GRANDE LAVOURA DE SERPA NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XIX

OS GADOS E A RENDIBILIDADE DOS PRINCIPAIS SECTORES DA EXPLORAÇÃO

MARIANO FEIO

O objectivo do presente estudo é continuar a aproveitar os «Pandemónios» do lavrador J. M. PARREIRA CORTEZ para obter informação acerca da exploração dos gados e procurar conhecer a rendibilidade, em absoluto e comparada, dos principais sectores da exploração. Este trabalho pode considerar-se como continuação de um artigo nosso, publicado recentemente na *Finisterra* (xx, 40, Lisboa, 1985, p. 207-266), no qual se estudam as culturas dos cereais e dos legumes e também aspectos subjacentes, necessários para a compreensão delas, como a área das propriedades, a qualidade dos solos, as estruturas e as limpezas do mato. O conhecimento de muitos destes aspectos é indispensável para o presente estudo, mas não se repetem aqui por poderem ser consultados com facilidade no referido número da *Finisterra* (1).

Os «Pandemónios», como o autor lhes chama, são uma espécie de anuários, escritos de 1867/68 a 1888, não para publicar, mas apenas para registo e futura informação dos filhos, ao tempo pequenos. Contêm uma informação riquíssima e elaborada e foram-se aperfeiçoando no correr do tempo, por isso se aproveitam aqui em especial os últimos seis completos

(1) Usam-se as mesmas abreviaturas deste artigo: Pd. por Pandemónio, S. T. pelo livro Senhores da Terra, que se refere adiante, ha por hectare, etc.

(15.º a 20.º, pois o 21.º ficou incompleto por falecimento do autor). Além dos aspectos referentes aos assuntos do artigo anterior, como listas de quantidades semeadas e colhidas, os Pd. contêm listas de despesas e de receitas, inventários anuais discriminados dos gados e dos géneros em armazém, listas dos consumos em géneros na casa agrícola (importantes naquele tempo), tudo com os respectivos valores em dinheiro, listas das remunerações do pessoal, avaliações das propriedades, das pastagens e dos montados, etc. P. CORTEZ dá ainda passos importantes para o apuramento dos resultados de alguns sectores de actividade mais independentes, por exemplo o gado ovino, não por métodos contabilísticos, mas reunindo e estimando os valores respectivos. Estes elementos permitem que se tente apurar a economia das actividades principais da lavoura, com as limitações que se verão, isto é, pode-se tentar organizar um esboço de contabilidade analítica e comparar a rendibilidade das actividades principais... numa lavoura, não se esqueça, que funcionou um século atrás.

Além de chamar a atenção para o excelente livro de ANA C. MATOS, CONCEIÇÃO A. MARTINS e LURDES BETTENCOURT — *Senhores da Terra. Diário de um agricultor alentejano (1832-1889)*, quero agradecer o apoio que as autoras, especialmente CONCEIÇÃO MARTINS, me concederam; sem esquecer o Prof. JAIME REIS, que me chamou a atenção para o assunto e como tal é «responsável», no bom sentido, por esta incursão de um geógrafo e lavrador nos terrenos da história recente.

Em breve resumo, apresentam-se os parâmetros mais importantes da lavoura de P. CORTEZ, para orientar o leitor quanto às ordens de grandeza.

A área total das herdades era de 3450 ha, mas os 439 ha do Monte do Lobo são de solos imprestáveis para a agricultura (esqueléticos de xisto, classe E, a mais baixa da Carta de Capacidade de Uso do Solo) e os 832 ha da herdade dos Grous, embora de qualidade mediana (classe C), estavam de charneca, por serem distantes (concelho de Beja) e mal acompanhados, de modo que, verdadeiramente, a exploração se praticava nos 2180 ha dos grupos da Lobata, do Canhoto e das Tojosas. Destas três herdades, cerca de 46 % eram de solos de muito boa qualidade (A e B da Carta), 19 % ainda razoáveis para

sementeira e 35% de muito má qualidade (*Finisterra*, 40, p. 215-217).

P. CORTEZ apresentava quase todos os anos o valor das propriedades. Nos seis anos a que este estudo mais em especial se reporta (do 15.º — 1882/83 ao 20.º — 1887/88), atribuiu ao grupo da Lobata sempre o valor de 60 000\$000, o que, para os 1001 ha, corresponde a cerca de 60\$000 por ha. O Canhoto teve valores de 20 e de 25 contos, o que corresponde a cerca de 50 mil réis por ha. As Tojosas foram avaliadas no ano 15.º por 25 contos, depois por 30 e nos últimos quatro anos por 40, a que corresponde o valor de 55 mil réis por ha; este valor, na perspectiva de hoje, parece exagerado, em comparação com a Lobata, pois cerca de 55% dos solos das Tojosas são de muito má qualidade (D e E), mas P. CORTEZ sempre teve especial carinho por esta propriedade e gastou muito na limpeza do mato dela: é certo que a seguir à arroteia as produções são boas, mas em solos muito ruins e sem adubos deviam baixar rapidamente. P. CORTEZ já não assistiu a esta fase que, de resto, deve ter sido em parte eliminada pela introdução dos adubos químicos.

As áreas semeadas no conjunto das herdades (*Finisterra*, 40, p. 225) eram em média as seguintes: de conta própria 355 ha, dos quais 45% de trigo; dos seareiros e trabalhadores permanentes 346 ha, dos quais 73% de trigo.

As produções correspondentes eram, em média (em 1.º lugar as searas de conta própria, depois as dos seareiros e dos trabalhadores permanentes em conjunto): trigo 114 t e 190 t; cevada 41 t e 10 t; aveia 18 t e centeio 12 t, praticamente só de conta própria; legumes (fava, grão-de-bico e chícharo) 20 t de conta própria e 30 t das outras categorias.

Havia na casa 87 trabalhadores permanentes (toma-se como base o ano 17.º), dos quais 31 no gado (17 pastores, do gado ovino, vacum e equino, 3 cabreiros e 11 porqueiros). Daquele total, 51 trabalhadores tinham direito a seara própria, certamente os de maior responsabilidade e importância para a casa; foram eles, neste ano: o empregado de escritório, 4 feitores, 1 rabadão, 4 coiteiros, 8 pastores, 2 boieiros, 2 cabreiros, 5 porqueiros, 16 almocreves, 3 pateiras, 2 hortelões e 4 moços dos montes. A remuneração, parte a dinheiro, do pessoal permanente, importou em cerca de 1300\$000. Havia

ainda o pessoal a dias, do qual as principais categorias eram os ganhões que trabalhavam com as juntas de bois (cerca de meio ano), as mulheres da monda e os ceifeiros que trabalhavam quase sempre de empreitada. O pagamento a dinheiro do pessoal a dias era da ordem de metade do pessoal permanente.

O lavrador tinha à volta de 19 juntas de bois de trabalho e 15 parelhas de muares, como se vê pelo quadro I da presente publicação, do qual constam também as existências dos outros gados.

Dá-se ideia, adiante, das receitas anuais, das despesas e dos autoconsumos.

A) Os GADOS

Tratou-se este assunto no estudo anterior (*Finisterra*, xx, 40, p. 232). Apresentou-se um quadro resumido das existências⁽²⁾, referiu-se a composição dos rebanhos, deram-se indicações acerca dos regimes alimentares e procurou-se dar ideia da localização nas várias herdades; tratou-se também das estrumações, procurando quantificar as áreas fertilizadas.

No presente estudo não se repetem estes elementos, mas apresentam-se as existências de maneira mais discriminada (quadro I) e aproveitam-se os números dos Pd. para tentar determinar algumas características mais significativas dos gados principais, como sejam a fertilidade, a mortalidade e o encabeçamento. Na segunda parte deste estudo, utilizam-se os apanhados de P. CORTEZ para organizar contas dos rebanhos de ovelhas, de cabras e de porcos.

1) O gado ovino. Dinâmica do rebanho

O rendimento destes rebanhos era há um século muito diferente do que é hoje. Aprecie-se a proporção das receitas dos vários produtos pela seguinte comparação (em percentagem):

(²) Infelizmente na *Finisterra*, 40, p. 233, um lapso desacertou os números de ordem dos anos da lavoura das datas, nos quadros VIII e X.

	P. Cortez média de 1883 a 1888	Outeiro (1) média de 1957 a 1963	Outeiro (2) média de 1964 a 74 e de 1983 a 85
Animais para carne . . .	28 %	60 %	83 %
Lã	47	33	17
Leite e derivados . . .	22	7	0

(1) Regime de exploração com uma parição anual e ordenha. Rebanho com muito sangue de merino precoce francês, gado de lactação curta. (Ver J. SAMPAIO, 1986, p. 731). A herdade do Outeiro pertenceu ao autor e tinha registos exactos. Fica situada 15 km ao poente de Ferreira do Alentejo.

(2) Regime de cobrição permanente, ou quase, sem ordenha; mesma raça. (Ver J. SAMPAIO, ob. cit. na nota anterior).

Como se vê, a parte da carne no rendimento subiu de 28 % para 83 %, enquanto a da lã baixou de 47 % para 17 %. Esta evolução explica-se pela variação das relações dos preços: um borro, que se calcula que pesasse uns 30 kg (hoje 50 kg), valia no tempo de P. CORTEZ 1\$500, o que correspondia a 4,9 kg de lã; o mesmo peso de carne correspondia aos preços de 1957/63 a 10 kg de lã, aos de 1972/73 a 12 kg e aos de 1983/85 a 40 kg.

O leite piorou também a posição em relação à carne, mas moderadamente: no tempo de P. CORTEZ um borro valia 5 kg de queijo, o mesmo peso de carne em 1957/63 correspondia a 7,7 kg de queijo, recuperou depois (em 1983/85 — 5,8 kg), mas aqui surge outro factor: a dificuldade e encarecimento da mão-de-obra na ordenha.

Não se esqueça ainda o estrume, naquele tempo de grande importância, como refere P. CORTEZ (S. T., 235): «...a estrumação das terras pelo gado lanígero é o principal interesse neste gado». No Pd. 12, p. 28, há notícia da venda de estrumações a 300 réis por noite (3), não se sabe ao certo, mas talvez de um rebanho. A este preço, o valor das estrumadas todas dos ovinos durante um ano seria da ordem de metade do valor da lã.

A constituição do rebanho estava adaptada a esta estrutura de valores, principalmente através da recria dos borregos, como hoje se pratica muito na Austrália, pois os borros (hoje

(3) Por lapso, no artigo da *Finisterra* (40, p. 235) indica-se o valor 3000.

QUADRO I

Existências pecuárias

	14.0 - 81/82	15.0 - 82/83	16.0 - 83/84	17.0 - 84/85	18.0 - 85/86	19.0 - 86/87	20.0 - 87/88	21.0 - 88/89
OVINO								
Carneiros	92	121	120	108	108	124	117	124
Ovelhas de alavão	1032	865	1161	1209	1170	848	845	1070
Ovelhas mamoas	308	258	287	165	152	22	202	118
Ovelhas forras	153	1493	155	1603	283	1605	384	1431
Borros	216	264	126	434	720	497	222	317
Borras	435	474	392	518	484	1204	301	523
Borregos	525	281	500	503	500	275	318	451
Borregas	644	400	701	509	527	1027	452	770
Pegulhais (1)	300	300	300	350	350	250	250	250
Totais	3705	3559	3742	4121	4294	3316	3091	3286
CAPRINO								
Chibatós				46	44			
Cabras				281	266			
Chibós			78	87				25
Chibas			64	142	63	150		
Total próprio	412	351	336	469	460	460 (2)		
Pegulhal (1)	50	50	50	50	50	50		
Totais	462	401	386	519	510	510	25	20
BOVINO								
Bois de trabalho	36	36	36	36	38	38	36	40
Touro e vacas (3)	12	15	15	14	19	15	16	16
Criações	8	16	19	26	26	32	23	16
Totais	56	67	70	76	83	85	75	72

EQUINOS

Muares de trabalho	24	24	24	28	30	32	32
Muares velhas	3	3	3	—	—	—	—
Cavalos	—	—	—	—	1	2	2
Êguas de manada	8	19	18	18	16	15	15
Muares em criação	5	4	3	8	7	4	4
Poldros criação	—	1	4	4	1	—	1
Burros trabalho (*)	50 (?)	43	33	38	56	52	50
Burros em criação	15	9	16	11	—	—	—
Totais	90	99	101	107	111	104	104

SUINOS

Varrascos	20	9	13	22	25	22	20
Porcas de criação	53	48	53	66	45	51	49
Bácoros pequenos (*)	330	296	110	110	285	376	428
Bácoros montado (*)	130	180	241	130	101	129	131
Porcos gordos	20	13	14	24	12	23	23
Totais	553	546	431	352	468	601	651

(*) Os pegulhais foram calculados por estimativas, que devem pecar por defeito.

(*) Neste ano falta o inventário. O gado era mais ou menos o mesmo do ano anterior até Agosto; neste mês e no seguinte foi quase todo vendido.

(*) Sempre só um touro de cobrição, o resto, vacas.

(*) Inclui os burros padreadores, em regra 4, que também trabalhavam. No ano 14.º falta registro, que se admite semelhante ao ano anterior.

(*) A separação fez-se pelo preço: pequenos quando valiam 3\$000 ou menos, para o montado, quando foram avaliados por P. CORTEZ em 4\$000 ou mais.

usa-se mais a palavra malato) produziam mais lã do que as ovelhas e estrumam como elas (hoje cerca de 3 kg de lã por ovelha, 3,8 kg para os malatos de ano e meio e 4,5 kg para carneiros com mais um ano).

As contagens do gado ovino faziam-se na ocasião da tosquia, em regra no fim de Abril ou princípio de Maio. O número de ovelhas que pariu é dado pela soma das que estão no alavão, isto é, a ser ordenhadas, com as «mamoas», que estão ainda a ser mamadas, por os filhos serem serôdios e não convir desmamá-los por enquanto (quadro II).

QUADRO II

Fertilidade e produtividade (borregos)

Ano	Ovelhas mães — a —	Ovelhas paridas alavão + mamoas — b —	b/a %	Borregos e borregas — c —	c/a %	Mortalidade borregos (b-c)/b
11.º	1588	1121	71	810	51	28
12.º	1534	1478	96	1181	77	20
14.º	1493	1340	90	1169	78	13
15.º	1719	1123	65	681	40	39
16.º	1603	1448	90	1201	75	17
17.º	1662	1374	83	1012	61	26
18.º	1605	1322	82	1027	64	22
19.º	1410	870	62	720	51	17
20.º	1431	1047	73	770	54	26
21.º	1360	1188	87	933	69	21
			80		62	23

As ovelhas, a não ser de raças especiais, têm quase sempre só um filho, de modo que a relação entre as ovelhas paridas e as ovelhas totais (b/a na 4.ª coluna do quadro II) dá praticamente a fertilidade. Mas na tosquia contavam-se também os borregos, machos e fêmeas; o total consta da coluna — c — do quadro II. São, pode dizer-se, os borregos que se criaram: os das ovelhas de alavão já estão desmamados, se fosse hoje teriam sido vendidos; os serôdios, das mamoas, neste tempo também já estão adiantados. A relação dos borregos criados (mais a rigor, contados na tosquia) para as ovelhas totais consta da penúltima coluna (c/a). O número dos borregos contados na tosquia é bastante menor do que o das ovelhas

que pariram: a diferença corresponde aos borregos que nasceram mas não se criaram (pois nunca houve vendas deste gado), é uma aproximação à mortalidade dos borregos da nascença ao desmame. Este número, no gado de P. CORTEZ que estamos a analisar, era muito elevado: cerca de 23 %. No gado actual, este valor anda por 3 a 5 %. A percentagem de ovelhas paridas — 80 % — era quase normal (hoje cerca de 85 %), mas a mortalidade na primeira juventude — 23 % — era excessiva, resultando uma produção de borregos apenas de 62 % das fêmeas em criação. Nos rebanhos normais do Alentejo, no regime de uma criação anual, este número anda, nas últimas décadas, pelos 80 %.

Houve anos particularmente maus de parição, como o 11.º, o 15.º e o 19.º, este certamente por causa da epidemia de varíola. O segundo conjugou-se com forte mortalidade dos borregos, de modo que 1719 ovelhas-mães só levaram à contagem na tosquia 681 borregos (40 %).

É certo que o grande ataque de bexigas do ano 19.º agrava as médias, mas no quadro II usam-se dez anos, o que atenua bastante o efeito de acidentes como este.

A produção de leite pode estimar-se a partir da quantidade de queijo, sabendo-se que são precisos perto de 6 litros de leite para fabricar 1 kg de queijo. Fazendo a conta do leite, assim calculado pelas ovelhas de alavão, para os anos 15.º a 18.º e 20.º (*), obtém-se o valor médio de 9,2 litros por ovelha e campanha de ordenha (valores compreendidos entre 7,4 e 12,4 litros), talvez um pouco favorecidos, pois os Pd. dão notícia de as ovelhas serôdias entrarem para o alavão no fim da campanha (uns 20 dias em Junho).

A constituição dos alavões, com apartação dos borregos, fazia-se nos fins de Fevereiro ou Março — havia vários rebanhos de alavão que se apartavam sucessivamente — e a ordenha prolonga-se por Junho.

É difícil comparar esta produção de leite com a actualidade, pois hoje ordenha-se pouco e a produção é muito irregular,

(*) Não se considerou o ano 19.º porque foi muito perturbado pela grave «morrinha» e porque o preço do queijo (que serve para recuar do dinheiro recebido, que é o que consta dos registos, para as quantidades) indicado por P. CORTEZ nos «preços reguladores» afasta-se muito da norma, sem que se faça referência ao facto, o que leva a suspeitar de lapso.

dependendo da época de apartação. Em linhas gerais, pode dizer-se que a produção de leite do gado de P. CORTEZ era baixa, sem exagero.

Pelo que respeita à lã, conhecem-se bem as quantidades produzidas em conjunto, sem separar a lã propriamente dita do aninho dos borregos. Felizmente, o Pd. 15.^o (p. 66) faz esta discriminação, em que nos baseamos para estimar a produção, muito diferente, destas duas categorias de animais. Nos seis anos desde o 15.^o ao 20.^o, a produção de lã (de todos os animais menos os borregos) foi em média cerca de 1,2 kg por animal (valores entre 1,04 kg e 1,44 kg) e a produção de aninho dos borregos foi em média de 0,52 kg por animal (valores entre 0,45 e 0,63 kg). São valores todos eles muito baixos, da ordem de menos de metade dos que se conseguem hoje, mas concordantes com os valores de PERY (⁵); devia tratar-se de gado de raça pequena e de pouca lã, talvez a raça «campaniça».

Pode-se calcular a mortalidade das diferentes categorias do gado ovino, com base nas contagens feitas por ocasião da tosquia e tendo naturalmente sempre atenção às vendas e aos consumos que eventualmente tenha havido.

Assim, a mortalidade das ovelhas adultas mais as borras, calculada desde o ano 15.^o ao 21.^o, foi de 15 %. A mortalidade actual anda pelos 5 a 6 %.

Na transição de borregas para borras, isto é, nas fêmeas que ficam para mães, a mortalidade média, calculada sobre 8 anos, foi de 22 %. Os valores normais da actualidade, tendo cuidado com este gado melindroso, são da ordem dos 10 %.

A mortalidade dos machos só se pode calcular em conjunto (carneiros, borros e borregos); para os mesmos anos, e tendo naturalmente em conta as compras e vendas, foi apenas de 9 % por ano, o que significa que a mortalidade dos borros era muito baixa.

Como se viu, as mortalidades eram de modo geral altas, o que, segundo nos parece, se deve atribuir ao facto de o gado passar muita fome de Inverno, por o encabeçamento ser muito

(⁵) PERY (1883, p. 17) indica os seguintes valores médios para o concelho de Beja: leite 15 a 18 litros por ovelha de alavão, velo de lã preta 1,5 kg, velo de lã branca 1,0 kg.

alto, como se verá adiante, e por não se ajudar de Inverno com um complemento alimentar (silagem, feno, ou mesmo aveia) na época em que os campos quase não dão pastagem; é certo que a falta de assistência veterinária com certeza também teria influência.

Como se vê pelas contas, que se apresentam adiante, nunca se vendiam borregos, mas sim gado grande (ovelhas de refugo, borros e carneiros). A pequena produção de lã por animal sugeriria a raça «campaniça», própria das terras pobres do «campo», se não fossem produções semelhantes no concelho de Beja.

2) *Suínos*

Neste gado, há elementos para calcular em boas condições a produtividade das fêmeas de criação e a mortalidade do gado em conjunto. Como não se faziam pesagens, a não ser de alguma carne gorda, não se conhece o peso dos animais.

Quanto ao primeiro aspecto, nos anos 15.º a 18.º estiveram presentes em média 51 porcas de criação, que, como é normal, criavam duas vezes por ano. Os inventários faziam-se trimestralmente e o número de bácoros que chegou a estes inventários foi em média de 245, o que dá uma produtividade de 4,8 leitões por porca e criação, o que é, mais uma vez, um valor baixo. O número clássico para as parições das porcas alentejanas é de 6 e um pouco menor para o desmame; as raças exóticas seleccionadas têm criações maiores.

A melhor maneira de calcular a mortalidade é no conjunto dos animais, tendo em consideração, para cada ano, o inventário inicial, as criações, as vendas, os consumos e o inventário final. Para uma presença média de 534 animais nos anos 15.º a 18.º, o número de mortes foi em média de 70 por ano, o que dá a percentagem de 13,1 %. Destes 70, uma média de 25 foi aproveitada, embora certamente desvalorizados; se os descontarmos, teremos as mortes com prejuízo total, que baixam para 8,4 %. Como se vê, estes aproveitamentos têm importância considerável. Por exemplo, no Pd. 15 (p. 65), referem-se 20 bácoros erviços e 41 montanheiros aproveitáveis da «morrinha», que se valorizam por 131\$000.

Como se vê pelas receitas do gado suíno, que se apresentam adiante, nalguns anos vendia-se mais de uma centena de porcos gordos, noutros anos, bastante poucos, à volta de duas dezenas, o que dependia certamente da abundância de bolota dos montados.

A raça usada era a alentejana antiga, avermelhada e com muito cabelo.

3) *Bovinos e caprinos*

Há poucos elementos para calcular os parâmetros dos outros gados, de resto muito menos importantes do que os anteriores, nesta lavoura.

A produtividade das vacas de criação pode-se calcular. A manada era pequena, destinada apenas a produzir os bois de trabalho de que a lavoura carecia. O rebanho era quase sempre de 14 vacas e nos anos do 16.º ao 20.º o número médio de crias foi de 7,6, o que corresponde à produtividade de 54 %. Mais uma vez, um valor baixo, mas que se confirma (com aproximação cujo grau se deve certamente ao acaso), com os valores da vacada maior e mais significativa de DOMINGOS A. FIÚZA, na Herdade da Pereira e anexas (cerca de 6 km ao SE de Évora), em terras de muito boa pastagem: nos anos de 1871 a 1877, a vacada foi composta em média de 74 fêmeas de criação e a proporção de vacas paridas foi de 55 % (°). Com vacadas de raça alentejana bem tratadas obtém-se hoje 80 % de crias (vacada de JOSÉ GUERREIRO RAPOSO, Herdade de Aniza, S. Margarida do Sado) (¹), mas talvez este valor seja pouco vulgar e se devam considerar valores de 70 a 80 %. A razão principal dos maus resultados antigos é a fome que os animais passavam no Outono/Inverno (em regra de Outubro a Março).

Os bois de trabalho eram mal alimentados. Por exemplo, no ano 18.º (p. 61), 38 bois comeram 200\$000 de «géneros»,

(°) Caderno intitulado «Conta da existência e consumo de todo o gado vacum fêmea depois do dia 30 de Setembro de 1871», escrito por DOMINGOS A. FIÚZA. O registo é inequívoco: dá o número, referido aos fins de Junho, das «vacas paridas nesta data» e das «ditas de alfeire grandes». (Arquivo da Herdade da Pereira; cópia no arquivo da Fundação Eugénio de Almeida).

(¹) MARIANO FEIO e CUSTÓDIO AVÓ (1982).

admitindo que seria cevada (a 360 rs) e aveia (a 300 rs), correspondem a 110 kg de ração por animal, para 6 meses de lavouras. Admitindo ainda que recebiam ração 5 meses, cabia-lhes 0,73 kg por dia, a juntar à palha e escassa pastagem, o que é muito pouco para gado de trabalho. Os lavradores que tratavam bem, em tempos posteriores, davam 4 kg de ração por dia.

Quanto ao gado caprino, só há duas contagens de certo modo completas e podem ser de épocas do ano diferentes; além disso, P. CORTEZ queixa-se de que lhe desapareciam chibos. O leite era vendido na maior parte em natureza, mas dos registos só consta o numerário e não encontramos referências ao preço de venda da unidade; P. CORTEZ também desconfia que o leite dele «se transferia» para o dos pegulhais dos pastores. Não se pode, pois, fazer ideia da produção de leite por animal.

O número de chibos dos dois sexos criados nos anos 17.º e 18.º, relacionado com o das fêmeas de criação, dá um número tão baixo — cerca de 53 % — que ou tem grande incidência de mortalidade ou de roubos. Só a mortalidade dos animais adultos, nos mesmos anos, dá um valor aceitável — 13 %.

4) *Encabeçamentos*

Procuremos relacionar o número de animais que pastavam no conjunto das herdades com a respectiva superfície. As existências de animais das diferentes categorias constam do quadro I. Convém reduzi-los a uma categoria, para obter um encabeçamento único e poder comparar com outras herdades e outras épocas. Preferimos a redução a gado miúdo, por ser neste caso de longe o mais importante.

Considera-se como gado miúdo o ovino, o caprino e o suíno, mas as crias (borregos, bácoros pequenos e chibos) contam-se por meia cabeça. Como gado grosso, contam-se o touro e as vacas, os cavalos, quando existiam, e as éguas da manada; cada cabeça deste gado considera-se equivalente a 8 cabeças de gado miúdo. As criações de bovinos atribui-se o coeficiente 6. As crias da manada de éguas, aos asininos e aos bois de trabalho atribui-se o coeficiente 4 (colocam-se aqui os bois porque eram alimentados à mão durante grande parte do ano). As muares de trabalho e as velhas não se consideram, por serem quase sempre sustentadas com ração.

Feitas as contas com os coeficientes indicados, obtém-se, para os anos 14.º a 21.º, a existência média de 4587 cabeças, reduzidas a gado miúdo.

Como a área total das herdades era de 3452 ha (*Finisterra*, 40, quadro I, com excepção das Águas Alvas), segue-se que a ocupação de gado, referida à área total, era de $4587/3452 = 1,33$ cabeças reduzidas a gado miúdo, por hectare.

Pode-se fazer uma estimativa das áreas disponíveis de Inverno e de Verão, para relacionar os gados com estas áreas. De Inverno, estavam ocupadas as áreas semeadas (*Finisterra*, 40, p. 225), às quais se devem abater as áreas de grãos e chicharos incluídas nos alqueives, e adicionar metade da área dos alqueives (*Finisterra*, 40, p. 250-53), pois estes vão-se executando gradualmente a partir do princípio de Janeiro. No Verão, depois das ceifas (Junho/Julho), o gado podia percorrer toda a área, mas nos alqueives só encontrava de comer nos restolhos de grãos e de chicharos; excluem-se, por isso, os alqueives restantes.

Feitas as contas, as áreas ocupadas eram: de Inverno 792 ha, de Verão 223 ha. Portanto, as áreas disponíveis para o gado (diferença para a área total de 3452 ha) eram: de Inverno 2660 ha, de Verão 3229 ha.

Nestas condições, o encabeçamento, ou densidade pecuária, expressa em cabeças de gado miúdo, era de:

- a) em relação à área total — $4587/3452 = 1,33$;
- b) para a área disponível de Inverno — $4587/2660 = 1,72$;
- c) para a área disponível de Verão — $4587/3229 = 1,42$.

Trata-se de um encabeçamento muito alto. Na Herdade do Outeiro, até ao ano de 1954, havia um rebanho de 600 ovinos, 100 porcos e 20 bois de trabalho; utilizando os mesmos critérios e dividindo pela área de 1250 ha, obtém-se o encabeçamento:

- a) Outeiro, exploração antiga, em relação à área total — $780/1250 = 0,62$.

Depois de a exploração do Outeiro ter sido intensificada, no ano referido, passou a semear-se muito mais; apesar disso, o encabeçamento aumentou (números sempre reduzidos a cabeças de gado miúdo):

- a) em relação à área total — $1361/1475 = 0,92$;
- b) em relação à área disponível de Inverno — $1361/988 = 1,38$;

c) em relação à área disponível de Verão — $1361/1200 = 1,13$ ⁽⁸⁾.

A Universidade de Évora, nas 3 grandes propriedades do Baixo Alentejo (pouco mais de 2100 ha) tem o encabeçamento de cerca de 0,87 cabeças de gado ovino por ha.

As ovelhas do Outeiro e as da Universidade são certamente maiores (peso da ordem dos 50 kg) do que eram as de P. CORTEZ, como indica a produção de lã, mas na exploração em análise havia também outro gado, o que atenua a influência deste factor. De qualquer modo, os encabeçamentos de P. CORTEZ eram consideravelmente mais elevados. Note-se ainda que só era possível manter as densidades pecuárias que se referem para o Outeiro depois da intensificação, em regulares condições de nutrição, ministrando-lhe considerável apoio de alimentos conservados: a vacada, que constituía cerca de metade do efectivo no tempo do estudo em que nos apoiamos, recebia comida no estábulo durante cerca de 4 meses (Novembro a Fevereiro), com a média diária, por animal, de 11,3 kg de silagem, 1,4 kg de feno, 4 kg de palha e 0,45 kg de concentrado; era uma manutenção escassa, pois as vacas adultas pesavam em Fevereiro menos 50 kg do que em Agosto. As ovelhas necessitavam menos de complemento alimentar, mas também careciam dele praticamente em todos os Invernos. Ora, as contas de P. CORTEZ mostram que não se dava comida à mão nem às ovelhas, nem às cabras; não há notícia de se fazer silagem ou feno. Para esta maneira de alimentar, o encabeçamento de P. CORTEZ deve constituir um máximo, talvez um exagero. O gado devia passar muita fome de Inverno ⁽⁹⁾, o que explica os baixos índices de produtividade e as mortalidades que encontrámos. Este elevado encabeçamento só se justifica pelo estrume, e era esta, como se viu, a maneira de pensar de P. CORTEZ. As áreas de estrumação a que chegámos para esta

⁽⁸⁾ Ver J. SAMPAIO, 1986, p. 735 e FEIO e AVÓ, 1982, p. 13-14.

⁽⁹⁾ Por exemplo, no ano 14.º (p. 28), P. CORTEZ queixa-se repetidamente da falta de pastos; no dia 1 de Março, aparta, apesar disso, um alavão, mas a produção de leite é pequena. O ano foi com efeito moderadamente seco, em Évora e Campo Maior, com 76 % das chuvas médias, mas vindas sobretudo em Abril e Maio; em Sevilha, muito mais seco, apenas com 41 % da média. Ainda por cima, choveu muito em plena tosquia — em 7 de Maio — provocando a morte de 107 cabeças.

lavoura são, com efeito, quase o dobro das que eram referidas normalmente (*Finisterra*, 40, p. 236 e 254).

B) A RENDIBILIDADE DAS ACTIVIDADES PRINCIPAIS

Como enquadramento para a análise que se segue, dá-se ideia muito resumida dos movimentos de dinheiro desta lavoura. Apuramentos feitos nas listas de receitas e despesas dos Pd.; médias dos seis anos com que se vai trabalhar ⁽¹⁰⁾.

Receitas médias dos anos 15.º a 20.º
(em mil réis)

Cereais, legumes, etc.	3 451
Arvoredo	251
Gados vacum, muar, asinino, galinhas e colmeias	237
Vendagens diversas	182
Olival e lagar	927
Vinha e adega	50
Gado ovino	2 289
Gado caprino	263
Gado suíno	3 160
Receitas particulares	480
Total	11 296

As três primeiras verbas estão discriminadas na p. 91. Pode-se fazer ideia dos produtos vendidos que se incluem nas verbas restantes, pelas receitas das «contas de exploração» (quadros II a VII), notando-se todavia que não há coincidência completa por causa dos arredondamentos e dos autoconsumos que entram nas contas de exploração mas não na presente lista. Duas verbas anormais distorcem um pouco esta lista: a liquidação das cabras, quando o lavrador acabou com esta especulação (sem ela, a receita destes animais seria da ordem

⁽¹⁰⁾ Tencionou-se trabalhar de início com as médias dos últimos cinco anos completos (16.º a 20.º), mas circunstâncias diversas aconselharam a aproveitar também o 15.º: o rebanho de cabras foi liquidado no ano 19.º, o gado ovino sofreu um ataque grave de varíola no 19.º, que o prejudicou muito neste ano e no seguinte; sobretudo, convinha incluir um ano bom de produção de cereais, e este era o 15.º; por todas estas razões era útil alargar o período de análise; por isso recuaram-se os apuramentos, que são trabalhosos, por mais um ano.

dos 200\$000) e a receita de 2513\$000 pela venda de um usufruto no ano 18.º; sem esta, as receitas particulares, que são rendas na vila, foros e pouco mais, cairiam para a ordem dos 60\$000 anuais, que representam de facto pouco.

Despesas médias dos anos 15.º a 20.º
(em mil réis)

Despesas gerais da lavoura	5 707	
Obras nos «montes»	173	
Rendas	21	
Contribuições e semelhantes	1 136	7 037
		<hr/>
Despesas particulares	337	
Obras particulares	416	753
		<hr/>
Total		7 790

Procura-se adiante distribuir, dentro do possível, as despesas gerais pelos principais sectores; é um trabalho longo e complexo, que não se pode apresentar aqui. Nestas despesas evoltam os pagamentos a dinheiro dos trabalhadores permanentes e os salários das mondas e das ceifas, respectivamente com verbas da ordem de 1284\$000, 257\$000 e 560\$000.

O saldo entre as receitas e as despesas, da ordem dos 3500\$000 por ano, esteve praticamente sempre cativo do pagamento dos juros e amortizações da dívida grande.

Um aspecto muito importante para se compreender o funcionamento da lavoura consiste na importância dos autoconsumos. Na média dos anos a que nos estamos a referir foram, em milhares de réis, de:

Farinha — 4875 alqueires	2 210
Azeite — 372 decalitros	442
Carne	238
Legumes	241
Diversidades (vinho, vinagre, azeitonas, alhos, etc.)	156
	<hr/>
Total	3 287

Além destes consumos para alimentação humana, havia ainda as reservas para sementeira e a alimentação dos animais. Comparando as quantidades vendidas com as quantidades produzidas (*Finisterra*, 40, p. 229) nos mesmos anos, verifica-se que

se vendia apenas cerca de $1/7$ da cevada produzida, $1/18$ da aveia e $1/6$ das favas (note-se que o lavrador dispunha ainda dos «quartos» que recebia e que tinham certa importância na cevada e nas favas, para só nos referirmos aos cereais de rações).

Não é possível organizar uma contabilidade analítica, que discrimine receitas, despesas e resultados das diferentes actividades, a partir de listas de despesas e de receitas, mesmo completas, como parecem ser as de P. CORTEZ; admitindo que se percebia sempre que ramo de actividade provocava as despesas, o que nem sempre se verifica, ficaria ainda o problema insolúvel da distribuição dos salários e do trabalho do gado pelas várias culturas, por falta dos necessários registos.

No caso presente, há, todavia, uma grande ajuda: P. CORTEZ dava passos consideráveis no sentido de uma contabilidade analítica, como se disse no princípio deste artigo, ao organizar contas dos gados principais, da vinha e do olival e lagar. Por diferença, isto é, subtraindo estas contas ao movimento total, obtém-se uma boa aproximação da conta dos cereais e legumes em conjunto, associados com algumas «impurezas», como as hortas, as colmeias e algumas culturas miúdas (linhaça, alpista, etc., ver *Finisterra*, 40, p. 227 e 231), actividades muito pequenas, de reduzido significado económico e que não é possível separar das grandes culturas. Limitamo-nos, pois, a distinguir as actividades em que se pode trabalhar com uma aproximação que nos parece satisfatória; felizmente que se podem estudar as mais significativas (cereais — olival — gado ovino — gado suíno) e tentar responder, nomeadamente, à questão fundamental: de que viviam as lavouras naquele tempo? Dos cereais ou dos gados?

Tentaremos, seguidamente, apurar as contas: 1) do gado ovino, 2) do gado caprino, 3) do gado suíno, 4) da vinha, e 5) do olival e lagar. No final, por diferença, procuraremos determinar a posição económica das culturas de cereais e legumes, em conjunto com os gados que as servem (bovinos e muares).

Dão-se breves esclarecimentos acerca de alguns critérios contabilísticos adoptados. As despesas de administração (escriturário, feitores, coiteiros e chaveiro) apuraram-se e distribuíram-se proporcionalmente às receitas das actividades com conta independente.

Os juros do capital de exploração são a soma dos juros do capital de exploração fixo (gados e alfaías) com os juros do capital de exploração circulante. Para ambos se usou a taxa de 6 %, no caso do capital fixo aplicado pelo período de 12 meses; no caso dos circulantes, mais ou menos conforme o período de empate (para os gados 4 meses). P. CORTEZ parece ter pago pela dívida grande ao banqueiro Andrade, primeiro 7 %, no Pd. 7.º (S. T., p. 293), mais tarde, na época a que este estudo se reporta, 6 % (S. T., p. 295 e 299).

As contribuições (incluindo contribuições ao Estado, paroquiais, derramas e cóngruas) foram divididas proporcionalmente pelos valores fundiários, que cada actividade utilizou.

Os valores das propriedades são apresentados sempre por P. CORTEZ; sobre eles applicou-se a taxa de 3 % para obter os juros do capital fundiário. As pastagens e montados também são sempre avaliados por P. CORTEZ.

Ao apurar os «resultados de exploração» consideram-se todas as despesas, receitas, encargos e, naturalmente, as variações de existências (ou de inventário); só não se contam os encargos da terra (renda ou juro do capital fundiário e contribuições). Os resultados de exploração representam assim os resultados conjuntos da actividade que se considera e dos valores fundiários que esta explora (por exemplo, gado ovino e respectivas pastagens). Não se debitam, pois, os encargos da terra. Quando se debitam estes, obtém-se o resultado líquido: por ele se verifica se a actividade suporta o valor das pastagens (ou o juro do capital fundiário) que se consideram justos, no caso presente, conforme as avaliações de P. CORTEZ.

1) *As contas do gado ovino*

As despesas e receitas são reunidas por P. CORTEZ nos Pd.; merecem, por isso, muita confiança; talvez haja diferenças de pormenor, ou faltas de rigor, mas nos grandes traços estão sem dúvida certas. O quadro III é extraído destas contas dos Pd., com pequenos acertos e diferenças de arrumação que adiante se referem.

As remunerações dos «rabadões» constituem uma despesa de administração, própria só dos gados; repartiu-se por estes, proporcionalmente ao valor das existências de cada um.

Nos Pd. coloca-se o valor de todas as pastagens aproveitadas nas despesas; na nossa arrumação deixaram-se nesta posição só as pastagens compradas e colocaram-se as pastagens próprias na posição correspondente aos juros do capital fundiário. O valor das pastagens próprias é a diferença entre a avaliação total de P. CORTEZ e o valor das pastagens compradas (que constam das listas).

Levantou-se uma dúvida importante: se a remuneração dos pastores que P. CORTEZ indica (dizendo simplesmente «guardas» seguido da impor-

QUADRO III

Gado ovino

Despesas (em mil réis)							
	15.º—82/83	16.º—83/84	17.º—84/85	18.º—85/86	19.º—86/87	20.º—87/88	Médias
Pastag. compradas	57	132	143	176	102	106	119
Guardas efectivos	1080	1080	1080	1300	1300	1300	1190
Tosquia e ferra	120	120	120	70	90	50	95
Rouparia	113	150	150	200	150	150	152
Divers. (rede, alf.)	90	50	50	130	60	20	67
Compras de gado	—	—	276	111	—	—	64
Total	1460	1532	1819	1987	1702	1626	1687
Receitas (em mil réis)							
Ovelhas	343	140	126	256	—	83	158
Carneiros	—	31	607	499	549	—	281
Borros	301	320	—	444	—	235	217
Lã	946	1314	1351	1540	780	643	1096
Queijos	500	530	570	406	223	395	437
Almece	110	93	95	83	59	85	87
Peles	14	7	12	16	61	16	21
Autoconsumos	40	44	19	60	40	40	40
Total	2254	2479	2780	3304	1712	1497	2337
Resultados de exploração (em mil réis)							
Despesas	- 1460	- 1532	- 1819	- 1987	- 1702	- 1626	- 1687
Receitas	+ 2254	+ 2479	+ 2780	+ 3304	+ 1712	+ 1497	+ 2337
Dif. de inventário	- 190	+ 185	+ 99	- 34	- 501	+ 275	- 28
Juros capital expl. (a 6%)	- 210	- 200	- 216	- 226	- 218	- 186	- 209
Administração	- 179	- 179	- 179	- 179	- 179	- 179	- 179
Result. exploração	+ 215	+ 753	+ 665	+ 878	- 888	- 219	+ 234
Resultados líquidos (em mil réis)							
Result. exploração	+ 215	+ 753	+ 665	+ 878	- 888	- 219	+ 234
Pastagens próprias	- 443	- 368	- 356	- 324	- 397	- 394	- 380
Contribuições	- 112	- 76	- 66	- 59	- 80	- 81	- 79
Result. líquidos	- 340	+ 309	+ 243	+ 495	- 1365	- 694	- 225

tância em dinheiro) inclui todas as componentes da referida remuneração, nomeadamente o pagamento em numerário, as comedorias (em géneros), as searas a que tinham direito e o pegulhal no rebanho. Julgar-se-ia que P. CORTEZ considerasse apenas o que pagava em dinheiro e as comedorias e não considerasse as outras componentes (para aqui, só as searas importam, pois representam movimentos com a conta de outra actividade; os pegulhais não têm despesas, apenas utilização de pastagens e de guardas, e representariam movimentos dentro da conta ovinos). Como se conhecem o número de pastores, os ganhos em dinheiro, mais ou menos as comedias e o valor das searas, dispõe-se de elementos para apreciar a verba «guardas» dos Pd. Chega-se à convicção de que P. CORTEZ tomava em conta todos os encargos da remuneração dos pastores, o que representa uma compreensão e apuro notáveis. Esta maneira de calcular de P. CORTEZ facilita muito a nossa tarefa presente.

Ainda um esclarecimento de pormenor: no ano 16.º foram a uma exposição em Lisboa 14 cabeças de gado ovino; sabe-se que foram vendidas por 37\$000, mas não se sabe que gado era; nas contas presentes repartiu-se pelas ovelhas e pelos carneiros.

Retiraram-se dos quadros, por razões de dimensão, as quantidades vendidas, mas, por terem interesse, dão-se aqui: No ano 15.º, venderam-se 221 borros, 197 arrobas de lã (incluindo o aninho dos borregos e a lã muito suja das rabejas) e 1786 kg de queijo. No 16.º, 118 ovelhas, 8 carneiros, 171 borros, 254 arrobas de lã e 1893 kg de queijo. No 17.º, 140 ovelhas, 391 carneiros, 250 arrobas de lã e 1646 kg de queijo. No 18.º, 261 ovelhas, 330 carneiros, 296 borros, 326 arrobas de lã e 1448 kg de queijo. No 19.º, 450 carneiros, 183 arrobas de lã e 372 kg de queijo. No 20.º, 102 ovelhas, 198 borros, 189 arrobas de lã e 1234 kg de queijo.

A observação da conta (quadro III) permite fazer ideia da posição económica deste gado. Ao nível dos resultados de exploração, o gado dá lucro nos primeiros quatro anos, da ordem dos 600\$000 por ano, resultados modestos, mas o ano da «morrinha» foi catastrófico e no ano seguinte o rebanho ainda não se tinha recomposto. Tendo em conta estes dois anos, o resultado de exploração médio cai para cerca de 230\$000. A «morrinha» causou uma diminuição do efectivo de 890 cabeças (Pd. 20.º, p. 29v.), apesar de o gado ter sido vacinado logo que apareceu a epizootia de varíola. As produções de lã, de leite e de borregos foram muito baixas; ainda por cima, os preços da lã e da carne também foram inferiores. Como não se vendiam borregos, isto é, crias do ano, o prejuízo resultante da pequena criação deste ano só aparece nas vendas dos anos seguintes.

Ao nível dos rendimentos líquidos, este gado dá resultados positivos muito pequenos se considerarmos só os primeiros quatro anos (cerca de 177\$000) e prejuízos de 225\$000 se considerarmos os seis anos. Quer dizer, este gado não conseguia pagar as pastagens, pela avaliação de P. CORTEZ, que não nos parece alta e devia corresponder ao valor corrente na região. Se o lavrador não tivesse ovelhas e vendesse as pastagens teria maior lucro, mas esta venda é um tanto aleatória, pois corre-se sempre o risco de não encontrar comprador uma vez ou outra.

Sobretudo, havia a vantagem decisiva da estrumação das terras, que não foi contabilizada, mas que era muito importante, facto de que P. CORTEZ estava plenamente consciente, como se referiu atrás. Voltaremos ao assunto no fim deste trabalho.

É certo que o período analisado é prejudicado pela epidemia do ano 19.º. Procurámos, por isso, aumentar o período, recuando a anos anteriores. Mas o 14.º foi também um ano mau, com resultados um pouco piores do que a média do quadro III (resultado de exploração de cerca de 140\$000 positivo e líquido de 300\$000 negativo). Estes maus resultados devem-se à escassez de pastos, por o ano ser seco, e à morte de 107 cabeças na tosquia, por acidente ou falta de cuidado, como se referiu. Tentando recuar mais, falta o Pd. 13.º, que não se conservou; como as condições começam depois a ser diferentes (preços, área da exploração, avaliações), as comparações tornam-se mais incertas e teriam de se fazer noutras bases.

2) *As contas do gado caprino*

As contas apresentam-se no quadro IV que está organizado com os mesmos critérios do anterior.

O rebanho de cabras pastava no Monte do Lobo, nome evocador de matagais e animais bravios; são terras de xisto, com mato que apenas este gado e bovinos de criação conseguem aproveitar. A rendibilidade do rebanho de cabras foi sempre muito má, como se vê pelo quadro IV. A exploração começou no ano 14.º (P. CORTEZ recebeu a herdade pouco antes) e veio a ser extinta, em vista dos prejuízos, no ano 19.º. As despesas foram sempre maiores do que as receitas, com excepção do último ano em que a venda dos animais na liquidação do

QUADRO IV

Gado caprino

	Despesas (em mil réis)					Médias
	15.º—82/83	16.º—83/84	17.º—84/85	18.º—85/86	19.º—86/87	
Cabreiros	210	210	288	288	288	257
Despesas de leite	40	50	52	52	50	49
Feiras	—	—	10	10	10	6
Miudezas	50	40	50	20	10	34
Total	300	300	400	370	358	346
	Receitas (em mil réis)					
Cabras	26	6	25	78	339	95
Chibatos	—	27	23	28	90	34
Anacos/as	72	58	56	62	120	74
Chibos/as	1	—	—	—	89	18
Leite	74	98	83	63	62	76
Queijinhos	21	28	30	17	12	21
Autoconsumo	—	19	—	8	—	5
	194	236	217	256	712	323
	Resultados de exploração (em mil réis)					
Despesas	- 300	- 300	- 400	- 370	- 358	- 346
Receitas	+ 194	+ 236	+ 217	+ 256	+ 712	+ 323
Dif. de inventário	- 15	+ 285	+ 46	+ 69	- 696	- 62
Juros capital expl. (a 6%)	- 27	- 26	- 45	- 47	- 51	- 39
Administração	- 21	- 21	- 21	- 21	- 21	- 21
Result. exploração	- 169	+ 174	- 203	- 113	- 414	- 145
	Resultados líquidos (em mil réis)					
Result. exploração	- 169	+ 174	- 203	- 113	- 414	- 145
Pastagens próprias	- 150	- 150	- 150	- 50	- 50	- 110
Contribuições	- 38	- 31	- 28	- 9	- 10	- 23
Result. líquidos	- 357	- 7	- 381	- 172	- 474	- 278

rebanho é contada nas receitas, mas é naturalmente compensada por uma diferença de inventário fortemente negativa. Os resultados de exploração são quase sempre negativos e os resultados líquidos ainda mais.

O rendimento principal do rebanho era o leite e os queijinhos, secundariamente, os animais sobrantes, algumas cabras e chibatos de refugo, mas sobretudo anacos e anacas (animais de um para dois anos); como acontecia com os ovinos, não se vendiam crias do próprio ano. Os animais correspondentes às receitas do quadro IV são: no ano 15.º, 15 cabras, 42 anacos machos e fêmeas e 1 chibo; no 16.º, 2 cabras, 8 chibatos e 32 anacos; no 17.º, 21 cabras, 6 chibatos e 36 anacos; no 18.º, 59 cabras, 7 chibatos e 46 anacos; no 19.º, 223 cabras, 30 chibatos, 100 anacos e 105 chibos — foi a liquidação.

O leite era conduzido por um moço com um burro para vender na vila, desde Fevereiro até Junho. P. CORTEZ queixa-se de que o seu leite é menos do que o dos pegulhais dos pastores e que é ele que paga todas as despesas (Pd. 19, p. 25v.), dando a entender que há falcatruas (com efeito, o rendimento dos queijinhos e do leite é menor nos dois últimos anos do que nos anteriores). Queixa-se também de o rebanho nem dar peles para as coalheiras e mulins das parelhas, nem para os odres de transporte do mel, do azeite e do vinho. Por todas estas razões, em Agosto de 1887, tomou a decisão, sem dúvida acertada, de liquidar o rebanho.

3) *As contas do gado suíno*

As contas do quadro V foram organizadas com os critérios que se referiram para o gado ovino. Como nos casos anteriores, nos guardas incluem-se os efectivos e os supranumerários; as verbas respectivas, apresentadas por P. CORTEZ, compreendem todas as prestações de que se compunha a remuneração; como se vê, alguns números são sempre iguais, outros são redondos, o que mostra que se trata de estimativas. Completaram-se os autoconsumos, com base nas respectivas listas (por exemplo, Pd. 20.º, p. 17), quando P. CORTEZ parece tê-los esquecido.

Completa-se a informação do quadro com nota das quantidades vendidas, que não se incluíram nele por razões de arrumação. No ano 16.º, venderam-se 2 porcas, 8 varrascos, 141 porcos gordos e 132 bácoros; consumiram-se 24 porcos mortos. No ano seguinte, venderam-se 8 varrascos, 130 porcos gordos e 467 bácoros; consumiram-se 14 porcos mortos. No ano 18.º, venderam-se 3 porcas, 11 varrascos, 19 porcos gordos e 227 bácoros. No ano 19.º, venderam-se 9 varrascos, 17 porcos gordos e

QUADRO V

Gado suíno

Despesas
(em mil réis)

	15.0—82/83	16.0—83/84	17.0—84/85	18.0—85/86	19.0—86/87	20.0—87/88	Médias
Porqueiros	864	864	864	864	864	864	864
Rações	320	320	300	226	226	226	270
Capação	45	45	46	40	40	20	74
Feiras				80	80	50	
Conservação das malhadas	—	5	40	30	30	30	22
Extraordinários	55	50	75	—	—	—	30
	<u>1284</u>	<u>1284</u>	<u>1325</u>	<u>1240</u>	<u>1240</u>	<u>1190</u>	<u>1260</u>

Receitas
(em mil réis)

Porcas	44	30	—	51	—	—	21
Varrascos	138	152	117	157	114	162	140
Porcos gordos	589	1977	2063	344	237	361	928
Bácoros	2685	690	2685	1548	2823	2583	2169
Porcos mortos (aproveitados)	139	102	65	—	—	—	51
	<u>3595</u>	<u>2951</u>	<u>4930</u>	<u>2100</u>	<u>3174</u>	<u>3106</u>	<u>3309</u>

Resultados de exploração
(em mil réis)

Despesas	- 1284	- 1284	- 1325	- 1240	- 1240	- 1190	- 1260
Receitas	+ 3595	+ 2951	+ 4930	+ 2100	+ 3174	+ 3106	+ 3309
Dif. de inventário	- 227	+ 900	- 1352	+ 657	- 280	+ 135	- 28
Juros capital expl. (a 6%)	- 172	- 158	- 213	- 130	- 170	- 152	- 166
Administração	- 210	- 210	- 210	- 210	- 210	- 210	- 210
Result. exploração	<u>+ 1702</u>	<u>+ 2199</u>	<u>+ 1830</u>	<u>+ 1177</u>	<u>+ 1274</u>	<u>+ 1689</u>	<u>+ 1645</u>

Resultados líquidos
(em mil réis)

Result. exploração	+ 1702	+ 2199	+ 1830	+ 1177	+ 1274	+ 1689	+ 1645
Pastagens próprias	- 300	- 300	- 500	- 500	- 500	- 460	- 427
Montados	- 1680	- 1680	- 2000	- 1320	- 1320	- 1300	- 1550
Contribuições	- 410	- 410	- 465	- 331	- 366	- 371	- 392
Result. líquidos	<u>- 688</u>	<u>- 191</u>	<u>- 1135</u>	<u>- 974</u>	<u>- 912</u>	<u>- 442</u>	<u>- 724</u>

503 báculos. No ano 20.º, venderam-se 12 varrascos, 21 porcos gordos e 463 báculos. O número de porcos gordos vendidos é apenas aproximado, pois por vezes as vendas estão registadas em arrobas de carne, que trasladámos, por estimativa, para animais. Pode-se fazer ideia dos preços unitários de venda, relacionando o valor com o número de animais; não importa aqui o rigor, pois o tamanho dos animais é variável. Quanto aos báculos, vendia-se sempre mais de uma partida por ano; por exemplo, no 18.º foram vendidos 130 animais a 9\$500 cada um e 97 a 3\$200; no 19.º, 202 a 7\$110 e 301 a 4\$600.

O bagaço era uma componente muito importante das rações. No ano 16.º, por exemplo, o valor dele fez quase 2/3 do total consumido em rações deste gado.

Como se vê pelo quadro V, os porcos produziam ingressos muito importantes, ao nível das receitas e mesmo dos resultados de exploração que são sempre positivos e com a média elevada de 1633\$000. Mas a valorização dos montados era alta (avaliações de P. CORTEZ, certamente de acordo com a valorização regional). O valor atribuído às pastagens além do montado também era alto (parece-me mesmo excessivo), por comparação com as pastagens do gado ovino, que era 5 a 10 vezes mais numeroso e comia mais erva, pois não beneficiava de montados nem de rações. Talvez o valor das pastagens fosse influenciado, no espírito de P. CORTEZ, pelo valor dos porcos. Consequência destas avaliações altas e dos critérios de organização das contas é uma participação alta na distribuição das contribuições. Acontecia, assim, que o gado suíno também não conseguia remunerar os montados e as pastagens aos preços das avaliações, apesar de ser o que facultava maiores ingressos ao lavrador.

Note-se, para terminar, o consumo de animais mortos por doença, que hoje ainda são muito apreciados pelos ciganos.

4) *As contas do olival e do lagar de azeite*

A produção variava muito de ano para ano, como ainda acontece hoje e se observa pelas produções de azeite: a seguir ao ano de grande safra de 1884/85, veio uma contra-safra com produção apenas de cerca de 1/7.

As quantidades correspondentes às receitas do quadro VI foram, a título de exemplo: No ano 16.º, 1644 decalitros na Lobata e 136 no Canhoto (preço 1\$350). No 17.º, 2499 dal na Lobata e 257 no Canhoto

(preço 1\$000). No 18.º, 327 na Lobata e 80 no Canhoto (preço 1\$250). No 19.º, 1252 na Lobata e 132 no Canhoto (preço 1\$000). No 20.º, 276 na Lobata e 94 no Canhoto (preço 1\$200). O preço do bagaço variou entre 2\$000 e 4\$000 por moio.

Pelos olivais actuais pode-se fazer ideia do que eram há um século. O olival da Lobata fica nas vertentes, que dão para o rio, da Quinta de D. Luís. Trata-se de oliveiras muito velhas, dispersas, enxertadas em zambujeiro e de castas variadas. São umas 5000 a 6000 árvores e a produção anda à volta dos 90 000 kg nos anos bons, uns 25 000 kg nos anos maus, mas não excessivamente, porque nestes não produzem mesmo nada. Estas produções correspondem em azeite respectivamente a 2000 dal e 550 dal, o que não se afasta da ordem de grandeza daquele tempo.

Quanto ao olival do Canhoto, anda à volta das 2000 árvores, plantadas, todas de vedonho grado, com uma produção de 70 000 kg em anos normais, que corresponde a cerca de 1750 dal, isto actualmente, pois há um século o olival era muito novo e as produções por isso muito mais pequenas.

O trabalho do lagar variava com a produção: em 84/85 durou 80 dias, no ano seguinte 12. O varejo e a apanha da azeitona começava na primeira quinzena de Novembro e prolongava-se quase sempre por Janeiro, mais tarde ou mais cedo conforme a novidade.

Alguns esclarecimentos. P. CORTEZ organizava as contas do olival e do lagar de azeite em conjunto. Os salários do lagar poucas vezes aparecem explicitados; nos outros casos, com certeza estão incluídos na rubrica «varejo e apanha». Nas contas dos Pd. falta o valor do trabalho do animal que fazia rodar a moenda, embora apareça a ração para ele; como se conta a comida, o erro não é grande (falta a desvalorização do animal e o juro do capital empatado nele). Os pagamentos ao mestre efectuavam-se, ora a dinheiro (dois primeiros anos do quadro), ora em azeite (anos seguintes). As gratificações aos moendeiros foram sempre pagas a dinheiro nestes anos. Dos consumos do lagar fazia parte vinho, para animar o pessoal, e ração para o animal. No 17.º, por exemplo, 14\$400 de vinho e 25\$100 de cevada (que devia ser cevada-aveia), para 159 moeduras.

O lagar é avaliado por P. CORTEZ em 420\$000, mais 200\$000 do vasilhame (Pd. 18.º, p. 54); sobre este capital lança o juro de 6% ao ano e a amortização de 30\$000 ao primeiro e 10\$000 ao segundo. O valor do olival não é referido e teve que ser estimado por nós, a partir do valor das propriedades e das pastagens, para distribuir os juros do capital terra e as contribuições.

QUADRO VI
Olival e lagar de azeite

Despesas (em mil réis)							
	15.º—82/83	16.º—83/84	17.º—84/85	18.º—85/86	19.º—86/87	20.º—87/88	Médias
Podar o olival	19	28	36	86	48	34	42
Enxertia	—	19	3	9	—	17	8
Limpar chão	—	5	—	8	2	—	3
Varejo e apanha	278	363	707	125	387	157	336
Sacaria	10	5	—	14	6	6	7
Condução lagar	15	100	77	12	45	10	43
Pagar o mestre	26	55	78	13	38	10	36
Gratif. moendeiros	13	7	12	3	3	3	7
Acessórios e consumos no lagar	43 (¹)	24	40	32	20	20 (¹)	30
Condução depósito	15	100	22	7	45	22	35
	<u>419</u>	<u>706</u>	<u>975</u>	<u>309</u>	<u>594</u>	<u>279</u>	<u>547</u>
Receitas (em mil réis)							
Azeite Lobata	954	2219	2499	409	1252	331	1277
Azeite Canhoto	162	184	257	100	132	113	158
Bagajo	80 (²)	160	160	40	100	40	97
	<u>1196</u>	<u>2563</u>	<u>2916</u>	<u>549</u>	<u>1484</u>	<u>484</u>	<u>1532</u>
Resultados de exploração (em mil réis)							
Despesas	- 419	- 706	- 975	- 309	- 594	- 279	- 547
Receitas	+ 1196	+ 2563	+ 2916	+ 549	+ 1484	+ 484	+ 1532
Juros capital no lagar 10 %	- 36	- 60	- 65	- 10	- 36	- 10	- 36
Administração	- 103	- 103	- 103	- 103	- 103	- 103	- 103
Result. exploração	<u>+ 638</u>	<u>+ 1694</u>	<u>+ 1773</u>	<u>+ 127</u>	<u>+ 751</u>	<u>+ 92</u>	<u>+ 846</u>
Resultados líquidos (em mil réis)							
Result. exploração	+ 638	+ 1694	+ 1773	+ 127	+ 751	+ 92	+ 846
Juros + amortiz. lagar + vasilh. 6 %	- 77	- 77	- 77	- 77	- 77	- 77	- 77
Juros capital terra	- 282	- 282	- 282	- 282	- 282	- 282	- 282
Contribuições	- 59	- 59	- 53	- 52	- 57	- 58	- 56
Result. líquidos	<u>+ 220</u>	<u>+ 1276</u>	<u>+ 1361</u>	<u>- 284</u>	<u>+ 335</u>	<u>- 325</u>	<u>+ 431</u>

(¹) P. CORTEZ esqueceu-se da ração do animal, que se completou por comparação com outros anos.

(²) Estimativa.

Não aparece a valorização da azeitona para fazer conserva para consumo da casa agrícola; por uma nota no Pd. 20.º (p. 25), vê-se que se elevava a cerca de 150 decalitros, com o valor de 300 réis cada um. A nota é difícil de entender, mas parece que viria da sociedade que P. CORTEZ tinha no Canhoto com uma tia; por esta azeitona ser mais grada, seria talvez compensada com bagaço da Lobata.

Os resultados do olival são naturalmente muito variáveis, com a abundância de azeitona; em todo o caso, trata-se de um valor muito considerável, em média cerca de 1500\$000 de receita, 846\$000 de resultado de exploração e 431\$000 de resultado líquido positivo.

5) *As contas da vinha e da fabricação do vinho*

Estas actividades tinham muito pouca importância na casa agrícola de P. CORTEZ; a diferença entre a despesa e a receita rondou em média os 60\$000, nos anos a que se refere o quadro VII, e o resultado de exploração cerca de metade; e trata-se de anos favoráveis. Não se deve contar com grande rigor, até porque as actividades pequenas, numa casa grande, raro são analisadas com cuidado.

Não se conhece o número de pés da vinha, que se compunha de duas parcelas, ambas situadas na Lobata. Ao pé da horta desta herdade, existe actualmente um olival, conhecido por «olival da vinha», com cerca de 4 ha, que dá ideia da área que deve ter tido a vinha.

P. CORTEZ organiza as contas da vinha e da fabricação do vinho separadamente. Aproveitam-se só as contas aproximadamente completas, que são as dos três anos constantes do quadro VII. Nos anos 15.º e 16.º falta a conta agrícola da exploração da vinha; o seguinte já tem a despesa da vinha, mas tanto nele como nos dois anteriores falta a produção de vinagre, que é importante e pode derivar do vinho fabricado inicialmente.

Os anos 15.º, 16.º e 17.º, principalmente os dois últimos, tiveram produções bastante inferiores aos do quadro VII. A proposito do 16.º, P. CORTEZ (p. 50) afirma: «O negócio de vinho e despesas da vinha dão 0 — fiasco completo».

QUADRO VII

Vinha

Despesas (em mil réis)

	18.º — 85/86	19.º — 86/87	20.º — 87/88	Médias
Poda	4,6	5,5	6,0	5,4
Cava e abalxias	25,9	25,8	27,0	26,3
Empa	5,0	7,5	8,0	6,8
Enxofração	21,8	20,1	8,0	16,6
Rasa	7,3	5,5	6,0	6,2
Vindima	3,8	2,4	7,4	4,5
Carreto	7,0	3,2	3,2	4,5
	<u>75,4</u>	<u>70,0</u>	<u>65,6</u>	<u>70,3</u>

Receitas (em mil réis)

Uva produzida	5072 kg 101,4	6922 kg 138,4	6474 kg 129,5	6156 kg 123,1
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Fabricação do vinho

Despesas (em mil réis)

Uva	101,4	138,4	129,5	123,1
Piso	3,2	3,2		
Lenha	2,4	2,4	3,1	4,8
Ervadoce, enxof. e bat.	9,5	4,0	7,5	5,8
Adegueiro (3 meses)	36,0	36,0	36,0	36,0
Miudezas	1,5	—	—	0,5
	<u>154,0</u>	<u>184,4</u>	<u>176,1</u>	<u>170,2</u>

Receitas (em mil réis)

Vinho	153 dal 140	224 dal 112	174 dal 87	184 dal 113
Vinagre	68 » 36	82 » 41	118 » 35	89 » 37,3
Aguardente	20 » 34	26 » 26	26 » 32	24 » 30,7
	<u>210</u>	<u>179</u>	<u>154</u>	<u>181,0</u>

Resultados de exploração em conjunto da vinha e fabricação do vinho
(em mil réis)

Despesas da vinha	- 75	- 70	- 66	- 70
Receita da vinha	+ 101	+ 138	+ 130	+ 123
Despesas fabricação	- 154	- 184	- 176	- 170
Receitas fabricação	+ 210	+ 179	+ 154	+ 181
Administração	- 12	- 12	- 12	- 12
Juros cap. expl. vinha	- 2	- 2	- 2	- 2
Juros vasilh., cald., etc.	- 21	- 21	- 21	- 21
	<u>+ 47</u>	<u>+ 28</u>	<u>+ 7</u>	<u>+ 29</u>

Resultados líquidos (em mil réis)

Resultados exploração	+ 47	+ 28	+ 7	+ 29
Juros capital fundiário	- 28	- 28	- 28	- 28
Contribuições	- 5	- 6	- 6	- 6
	<u>+ 14</u>	<u>- 6</u>	<u>- 27</u>	<u>- 5</u>

Nos anos 12.º e 13.º comprou uva em grande escala para, além da uva própria, fabricar no lagar e vender a retalho na adega que possuía, mas os resultados não foram satisfatórios e resolveu comprar só pequenas quantidades (Pd. 15, p. 50). Mas logo neste ano, por desleixo num manifesto, sofreu grande aborrecimento: a apreensão de vinho e uma multa. Tudo importou na verba considerável de 182\$000, o que o incomodou tanto que pediu a demissão do cargo de administrador substituto que exercia (Pd. 15, p. 102).

O valor fundiário da vinha foi estimado por nós, como no caso do olival.

6) *As contas dos cereais e dos legumes* ⁽¹¹⁾

A melhor maneira, na nossa opinião, de apurar as contas dos cereais é por diferença, isto é, retirando das listas de receitas e de despesas dos Pd., que incluem tudo, mesmo despesas particulares, todos os movimentos que não pertençam aos cereais. A via directa, de distribuir as despesas das listas pelas actividades a que respeitam, não resulta porque os salários, a verba mais importante, não são discriminados e não há possibilidade de o fazer, sobretudo para os «homens a dias». Quanto aos consumos internos, de géneros produzidos na própria casa agrícola (como farinha, azeite, etc.), conhecem-se os valores totais, mas não a sua distribuição; como não correspondem a movimentos de dinheiro, não constam das listas de despesas. Surgiriam ainda outras dificuldades, por exemplo com as searas a que o pessoal dos gados tinha direito.

As dificuldades a que nos temos referido respeitam às despesas; quanto às receitas, constam da respectiva lista e distribuem-se sem dificuldades pelas diferentes contas (quadro VIII, rubrica 1).

Quanto às despesas, num primeiro passo, extraem-se das despesas totais a) as despesas particulares do proprietário, b) as obras nas casas da vila (cuja separação das obras dos

⁽¹¹⁾ Que designaremos abreviadamente por conta dos cereais, por estes terem muito maior importância nesta lavoura do que os legumes. Também se podia usar a designação «culturas arvenses», mais técnica e com a vantagem de compreender as culturas miúdas, como linhaça, etc., mas com o inconveniente de ser de compreensão menos generalizada.

QUADRO VIII

Cereais e legumes

Resultados de exploração (em mil reis)

	15.o — 82/83	16.o — 83/84	17.o — 84/85	18.o — 85/86	19.o — 86/87	20.o — 87/88	Médias
1. Receitas dos cereais e legumes (1)	+ 2561	+ 3789	+ 5304	+ 6736	+ 1018	+ 5321	+ 4121
2. Despesas gerais da lavoura (2)	- 4472	- 4632	- 6172	- 6513	- 5718	- 4450	- 5326
3. Despesas das «5 contas independentes»	+ 3580	+ 3939	+ 4636	+ 3834	+ 4006	+ 3207	+ 3867
4. Consumos que os cereais receberam das «5 contas independentes» (a debitar) (3)	- 832	- 861	- 746	- 541	- 406	- 636	- 670
5. Limpezas do chão	+ 251	+ 244	+ 479	+ 1231	+ 1038	+ 598	+ 640
6. Diferenças de inventário cereais e legumes	+ 4118	+ 319	- 1601	- 2651	+ 3224	+ 858	+ 710
7. Diferenças de inventário gados de tracção	+ 2068	+ 119	+ 1100	+ 523	- 1320	- 1840	+ 108
8. Juros capital explor. fixo e circulante (4)	- 570	- 678	- 720	- 811	- 802	- 726	- 717
9. Administração	- 478	- 478	- 478	- 478	- 478	- 478	- 478
10. Resultados de exploração	+ 6226	+ 1761	+ 1802	+ 1330	+ 562	+ 1854	+ 2255

Resultados líquidos (em mil reis)

10. Resultados de exploração	+ 6226	+ 1761	+ 1802	+ 1330	+ 562	+ 1854	+ 2255
11. Juros capital fundiário terra (a 3%)	- 1087	- 1242	- 1183	- 1966	- 1772	- 1696	- 1492
12. Contribuições	- 250	- 258	- 220	- 359	- 356	- 350	- 298
13. Resultados líquidos	+ 4889	+ 261	+ 399	- 995	- 1566	- 192	+ 465

(1) São as receitas das listas dos Pd. relativas a cereais, legumes e actividades miúdas anexadas; excluíram-se portanto as receitas das 5 contas independentes e as receitas particulares (como rendas de casas na vila, etc., que são poucas).

(2) São as despesas pelas listas dos Pd., extraíndo as despesas particulares (que incluem obras nas casas da vila), as contribuições e as despesas de administração.

(3) Retira-se da folha «consumos» dos Pd., tendo o cuidado de descontar a parte, sempre pequena, que foi com-prada e portanto está incluída nas despesas gerais da lavoura.

(4) O capital de exploração fixo é constituído pelos gados de tracção (bovinos e muars) e pelas alfaias; este capital paga 6% a 12 meses. O capital de exploração circulante paga a mesma taxa, mas pelo período de empate médio de 6 meses.

«montes» nem sempre é fácil) e c) as contribuições e equiparadas, como derramas, cóngruas, etc.; o que resta é o que se pode designar por «despesas gerais da lavoura» (n.º 2 do quadro VIII).

As despesas das 5 contas independentes (gados ovino, caprino, suíno, olival e vinha) já foram apuradas atrás (quadros III a VII) (as que faltam da vinha estimam-se pela média das que existem). O total destas despesas em cada ano tem evidentemente que ser creditado aos cereais, pois correspondem ou a despesas pagas, incluídas na rubrica anterior, ou a serviços prestados pelos cereais, como fornecimento de farinha das comedias, transportes, lavouras nas searas dos pastores, etc.

Considerados atrás os autoconsumos fornecidos pelos cereais às contas independentes, falta agora ter em conta a compensação inversa, isto é, a conta cereais deve pagar aos gados a carne que lhe foi fornecida, ao olival o azeite, à vinha, o vinho e o vinagre (muito usado nas «vinagradas»). A folha «consumos» dos Pd. permite fazer estes lançamentos (n.º 4 do quadro VIII) em boas condições, tendo naturalmente atenção para não debitar aos cereais os consumos que foram comprados, que são sempre poucos, pois já estão incluídos na rubrica n.º 2 «despesas gerais da lavoura».

As «limpezas do chão» já estão apuradas (*Finisterra*, 40, p. 240) e retiram-se das despesas dos cereais para serem consideradas à parte, pois beneficiam não só as culturas, mas também os gados (pastagens e montados). As «limpezas do arvoredado» são compensadas pela lenha vendida e consumida e por isso não se retiram.

Rodeiam-se assim as maiores dificuldades apresentadas na página anterior, aproveitando as discriminações de despesas feitas por P. CORTEZ que, evidentemente, conhecia muito melhor o movimento da casa (neste caso, distribuição de salários, de comedorias e remunerações por searas), do que nós poderíamos reconstituir, por meras estimativas, uma vez que faltam registos discriminados.

Feitos estes movimentos, temos as receitas e as despesas referentes às culturas de cereais, de legumes, às culturas miúdas (como linhaça, etc., ver *Finisterra*, 40, p. 231), o colmeal, as

hortas e o gado de tracção (bois e muares e respectivas criações).

Não se separaram as contas do gado de trabalho e respectivas criações, apesar de P. CORTEZ apresentar contas, todavia em regra incompletas, porque este gado é claramente subsidiário das culturas de cereais e legumes, ou para trabalhar nas lavouras e transportes, ou para substituir o que trabalhava. Formavam um bloco económico com as culturas que serviam; o seu trabalho não se vendia. É como quem tem hoje um tractor para serviço próprio. Acresce que as contas destes gados nos Pd. são imperfeitas, alguns anos sem crédito (que seria a valorização dos serviços prestados, além das vendas, quase sempre por refugo), outros com números relativos ao serviço prestado, que nos parecem de pouca confiança por não haver registos do trabalho do gado.

As outras contas são pouco importantes e não é possível separá-las em boas condições.

Quanto às culturas miúdas, não há qualquer referência a despesas e raramente a receitas, ou mesmo colheitas.

Quanto às hortas, deviam estar voltadas, como é habitual, para o autoconsumo; era como que uma fatura da casa de lavoura. As poucas receitas estão englobadas numa rubrica de conjunto, intitulada «vendagens», que provavelmente inclui produtos doutras origens, como ovos, queijinhos, almece, etc. No respeitante às despesas, conhecem-se as remunerações dos quatro hortelões (cerca de 240\$000 por ano, incluindo as várias componentes), mas não se conhece o trabalho do gado, nem se lá trabalhavam outros jornaleiros. Normalmente, as hortas dão muito prejuízo, em explorações deste tipo.

No respeitante ao colmeal, conhece-se o capital empatado nos diferentes anos (uma média de 150 colmeias), há sempre nota da cera vendida, mas o mel às vezes desaparece, talvez em parte consumido, talvez em parte incluído nas «vendagens» que se referiram atrás; conhecem-se mal os salários utilizados. Por uma reconstituição, conjugando elementos de vários anos, parece que as despesas, incluindo juros e amortizações, seriam da ordem dos 44\$000 por ano e as receitas, muito irregulares, de cerca de 32\$000. Confirma-se assim a opinião de P. CORTEZ que uma vez afirma «sem receita digna de menção», outra vez

(Pd. 16, p. 49), «encontramos senão perda, ganho também não aparece muito».

Não é possível separar as contas das diferentes culturas agrícolas (como trigo, aveia, etc.) umas das outras, pela impossibilidade de distinguir os salários e o trabalho do gado. Poderiam tentar-se estimativas, com base nos esboços de contas de cultura de P. CORTEZ, mas os resultados seriam incertos, por os esboços serem imperfeitos; preferimos renunciar, tanto mais que as diferentes culturas duma rotação formam um bloco económico; para o analisar, no caso presente, não temos melhor do que os esboços de contas de cultura (*Finisterra*, 40, p. 272).

Resta dar alguns esclarecimentos de pormenor acerca dos critérios que se usaram para apurar a conta cereais e legumes.

Consideraram-se, como é indispensável, as diferenças de inventário, muito importantes no caso dos cereais, porque o lavrador às vezes demorava as vendas, à espera de melhores preços (por exemplo, no ano 15.º). Consideraram-se também as diferenças de valor das existências dos gados de tracção, que deram muito lucro no ano 15.º e muito prejuízo nos últimos dois anos, principalmente por variações de preços (do 19.º para o 21.º, o valor das parelhas de muares caiu para metade).

As despesas de administração (escriturário, feitores, coiteiros e chaveiro) foram retiradas das listas de despesas e repartidas pelas seis contas independentes proporcionalmente às receitas de cada uma. Os rabadões foram repartidos apenas pelos gados.

As obras nos «montes» foram para o gado suíno, na medida em que P. CORTEZ já ali as tinha colocado; o restante fica na conta cereais, pois os outros gados (ovino e caprino) pouco usavam construções. Beneficiam-se talvez os lagares de azeite e de vinho, que deveriam ter reparações, mas P. CORTEZ não as refere.

Quanto aos encargos fundiários, P. CORTEZ apresentava todos os anos as avaliações das herdades e das pastagens utilizadas por cada qualidade de gado; dispõe-se, pois, de avaliações do tempo, que se supõe muito boas, embora, como se sabe, as avaliações, principalmente de propriedades, sejam sempre um tanto subjectivas.

Quanto aos critérios de contabilidade, cada gado paga as pastagens próprias pelos valores de P. CORTEZ; o mesmo para os montados, à conta dos porcos. A diferença para o juro do capital fundiário considerou-se da responsabilidade das restantes contas, cereais, olival e vinha, com distribuição entre elas por estimativa nossa. Para juro do capital fundiário

usou-se a taxa de 3 %, aceite por estudiosos para tempos antigos; pela observação do rendimento líquido dos cereais não parece baixa demais.

As contribuições dividiram-se, em cada ano, proporcionalmente aos valores fundiários utilizados por cada actividade com conta independente.

P. CORTEZ avalia as «alfaias agrícolas» no Pd. 20, p. 1, em 2250\$000 (corrigido o lapso evidente dos números desta página), o que permite calcular o juro desta parcela do capital de exploração, que ele em regra não avalia.

Como se vê pelo quadro VIII, os resultados da conta cereais são muito irregulares, desde o ano 15.º com resultados de exploração de 6226\$000 até ao 19.º, apenas com 562\$000; tem, todavia, de se ter em atenção as diferenças de inventário do gado de tracção que influem muito (em 1886/87 diferença negativa de 1320\$000, no ano seguinte ainda mais).

Pode-se tentar fazer ideia da posição da cultura dos cereais em relação à média, nos seis anos que temos analisado. O maior inconveniente para esta cultura é o excesso de chuvas de Inverno, que é normal no nosso clima; vêm a seguir as Primaveras secas e, naquele tempo, os ventos quentes e secos do «levante» e as alforras. Os dois primeiros factores podem-se apreciar, embora de maneira pouco segura e apenas nos traços gerais, pois havia registos de chuvas, não em Serpa, nem em Beja, mas apenas em estações distantes: Sevilha, Campo Maior, Badajoz e Évora. A primeira está muito afastada e a segunda tem numerosas falhas de leitura neste grupo de anos, de modo que as melhores são Badajoz e Évora. De maneira geral, os totais anuais dos anos 15.º ao 20.º foram da ordem de grandeza das médias, com tendência para as excederem, principalmente em Évora. Esta situação foi mais marcada no ano 20.º (87/88) com 119 % das chuvas médias em Badajoz e 116 % em Évora. São chuvas exageradas, sem serem catastróficas, a que correspondem produções inferiores à média. O ano 15.º, embora tenha um total também um pouco superior à média, beneficiou de uma distribuição muito favorável: de Setembro a Fevereiro o tempo correu seco, mas com chuvas bem distribuídas. Em Badajoz caíram neste período 223 mm, valor quase ideal, talvez um pouco escasso, mas a seguir a Primavera foi muito chuvosa, com 104 mm em Março, 25 em Abril e 173 em Maio, resultando um ano excelente. As Primaveras, no grupo de anos que se está a apreciar, foram quase sempre abundantes de chuva,

com uma dúvida apenas para o ano 19.º, no qual terá sido um pouco escassa. Em resumo, o conjunto dos seis anos em estudo, com cinco sobre o fraco e um muito bom, deve estar próximo da média, mas provavelmente um pouco abaixo dela. É impossível conhecer com rigor a média, pois, em vista da irregularidade das produções, seria preciso determiná-la sobre um número grande de anos, da ordem dos 20.

Voltando à conta dos cereais e legumes, como se apresenta no quadro VIII, tem posição favorável, com resultado de exploração sempre positivo (média anual de 2225\$000) e mesmo resultado líquido também positivo. Falta, todavia, tomar em consideração duas verbas importantes — as limpezas do chão e as estrumadas — que introduziremos adiante, pela dificuldade de as distribuir e para lhes dar o destaque devido.

Para elucidação do que era o movimento de uma grande lavoura naquele tempo, apresenta-se lista das vendas pertencentes à conta de cereais e legumes, na média dos 6 anos estudados. As receitas restantes, correspondentes às outras cinco contas independentes, estão registadas nos quadros respectivos (III a VII). Em quintais e mil réis.

1) *Lavoura*

trigo	734	2730,4
cevada	55	166,6
aveia	8,8	34,1
centeio	63	157,7
grão-de-bico	21	140,3
favas	96	28,8
alpista	32 alq.	17,4
linhaça		4,5
tremoços		0,5
farinha milho		2,7
palha		162,6
alqueive vendido		5,4

2) *Arvoredo* (em mil réis)

cortiça	5,8
lenha	220,1
madeira	17,9
amêndoas	7,1
castanhas	0,4
laranjas	0,03

3) *Gados anexos* (em mil réis)

vacum	165,4
muar	21,4
asinino	13,0
galináceos	2,2
perus	2,9
ovos	7,6
mel	5,4
cera	19,2

4) *Vendagens* (em mil réis)

diversos	182,0
----------	-------

Total 4121,3

Trata-se de números sem rigor contabilístico, até porque são médias; nem sempre as médias das quantidades correspondem a todos os anos considerados, por falta de elementos. Os números destacam a importância das vendas de trigo que, juntamente com a palha, fazem quase 2900\$000, isto é, cerca de 70 % do total.

COMPARAÇÃO DO RENDIMENTO DAS ACTIVIDADES PRINCIPAIS

Reunem-se a seguir os resultados destas actividades, tal como se apuraram nos quadros III a VIII, portanto sem considerar as limpezas do chão, nem as estrumadas, tanto ao nível dos resultados de exploração como ao dos resultados líquidos. Para simplificar, trabalha-se com médias.

QUADRO IX

Resultados de conjunto
(sem estrumes nem limpezas)
(em mil réis)

	De exploração	Líquidos
Ovinos	+ 234	- 225
Caprinos	- 145	- 278
Suínos	+ 1645	- 724
Olival	+ 846	+ 431
Vinha	+ 29	- 5
Cereais	+ 2255	+ 465
Total	+ 4864	- 336

Como se vê, ao nível dos resultados de exploração sobressaem claramente os cereais e os porcos (os primeiros associados às contas anexas que se têm referido, entre as quais praticamente só contam os legumes). A seguir, vem o olival, com o lagar associado. Ovinos, vinha e caprinos praticamente não contam, e quanto aos últimos seria melhor não os possuir, como veio a acontecer.

Se passarmos para os resultados líquidos, debitando os encargos do capital terra, as contas dos três gados tornam-se negativas, o qual significa que não conseguem pagar as pas-

tagens (e no caso dos porcos o montado), pelas valorizações de P. CORTEZ.

Recorde-se que os juros do capital terra, a debitar aos cereais, se calcularam atrás por diferença. Como a taxa de 3% que se applicou ao valor das propriedades é bastante baixa, o benefício deste facto recai quase inteiramente nos cereais. Note-se que, se em vez de 3% se usasse a taxa de 4%, resultaria um encargo de mais 1200\$000 a 1500\$000 por ano, do qual cerca de 80% para os cereais, o que tornaria negativa a respectiva posição.

As «limpezas do chão», como lhe chamava P. CORTEZ, isto é, o arranque do mato, eram de facto pagas e é preciso introduzi-las nas contas; juntamente com as estrumações, condicionam todo o sistema agrícola: com efeito, é indispensável arrancar o mato para que a terra produza e o estrume tem efeito da maior importância, como se viu (*Finisterra*, 40, p. 235). Trata-se de verbas muito consideráveis, cuja contabilização oferece dificuldades; por isso as deixámos para aqui, de modo a pôr em evidência as opções tomadas e a facilitar ao leitor encarar alternativas.

Quanto às limpezas do chão, conhecem-se as verbas despendidas — média de 640\$000 nos anos 15.º a 20.º (*Finisterra*, 40, p. 240) —; a dificuldade está na maneira de as dividir pelas diferentes actividades, pois elas são indispensáveis para as culturas arvenses, mas também beneficiam muito as pastagens⁽¹²⁾, os montados e os olivais. Resolvemos, por isso, de acordo com a nossa apreciação da importância dos efeitos, atribuir metade da verba anual de limpezas do chão à conta cereais e a outra metade aos restantes beneficiários, repartindo-a por sete quinhões, dos quais quatro vão ao gado ovino, como principal utilizador das pastagens, dois aos suínos e um ao olival. Critério pessoal, de que se pode discordar.

Quanto às estrumações, não há dificuldade para saber as contas a movimentar, mas sim quanto ao valor a atribuir a estas fertilizações. São prestações dos gados aos cereais, essen-

⁽¹²⁾ Segundo G. A. PERY, o valor de renda das pastagens em pousios e em charneca, por ha, era respectivamente, no concelho de Alvito (1885, p. 24) de 5\$650 e \$400 e no da Vidigueira (1887, p. 42) de 2\$610 e \$300; como se vê, uma relação de valores da ordem das 10 vezes.

cialmente dos ovinos, como se viu, mas também um pouco dos suínos. Não é necessário ter em consideração o estrume dos gados de tracção (bovinos e muares), uma vez que eles estão incluídos na conta cereais que beneficiam. Os caprinos também não se contam, pois estavam numa propriedade (Monte do Lobo) onde se semeava muito pouco.

Para avaliar o benefício real que as estrumações traziam à produção dos cereais seriam precisas medições experimentais de muitos anos e em solos diferentes, que não estão feitas. Perante esta impossibilidade, resolvemos usar um critério habitual em contabilidade: o valor comercial das estrumadas ao tempo, que felizmente é referido por P. CORTEZ (Pd., 12, p. 28), de 300 réis por noite, certamente de um rebanho de tamanho normal (umas 500 cabeças); o número de dias de estrumação já foi estimado (*Finisterra*, 40, p. 237). Resulta uma valorização anual de 734\$000, a debitar aos cereais e a creditar aos ovinos. A estrumação dos suínos avalia-se em cerca de um décimo da anterior. Note-se que as pastagens também beneficiam com as estrumadas, mas não se considera este efeito.

Os critérios atrás referidos permitem introduzir, a modo de tentativa, os valores das limpezas do chão e das estrumações nas contas de resultados.

As modificações, em relação ao quadro IX, passam-se na conta cereais, que pagam 1124\$000 das estrumadas e limpezas, e nas ovelhas que são creditadas de 551\$000, como saldo destas duas acções.

QUADRO X

Resultados de conjunto
(considerando estrumes e limpezas)
(em mil réis)

	De exploração	Líquidos
Ovinos	+ 785	+ 326
Caprinos	- 145	- 278
Suínos	+ 1624	- 745
Olival	+ 800	+ 385
Vinha	+ 29	- 5
Cereais	+ 1131	- 659
Total	+ 4224	- 976

As posições dos cereais, dos suínos e dos ovinos ficam agora mais equilibradas, em especial a dos últimos melhorou muito pela introdução do valor das estrumadas, de acordo com a ideia que P. CORTEZ tinha da sua utilidade.

A consideração das estrumadas e das limpezas, bem como o valor dos restolhos de cereais como pastagens, mostra a profunda interdependência das actividades que compunham o sistema agrícola; notem-se ainda os gados de tracção ao serviço dos cereais.

Os resultados de exploração do quadro x mostram que a lavoura libertava em média um rendimento da ordem dos 4224\$000, verba importante, embora difícil de apreciar por nós. Em trigo, a 440 réis o alqueire, correspondia a cerca de 105 000 kg (em 1987, uns 5000 contos); em salários, a 250 réis por dia de trabalhador eventual, a verba referida corresponde a cerca de 16 000 salários diários (hoje uns 16 000 a 19 000 contos).

As despesas particulares de P. CORTEZ, tal como aparecem nas listas de despesas dos Pd., eram da ordem dos 220\$000 por ano; apesar da exiguidade, parece estar tudo; tenha-se em conta os autoconsumos provenientes da lavoura, de que encontramos referências, mas não apuramentos. P. CORTEZ apareceu-nos, assim, com uma vida sóbria e sem espaventos. Fazia muitas obras nas casas (nos Pd. constam desenhos, até de pormenores, como portões, arcos, etc.). As obras que considerámos particulares, isto é, não para uso da lavoura, importaram, no período do estudo, em cerca de 500\$000 anuais. O saldo, em relação ao rendimento fundiário do quadro x, da ordem dos 3500\$000, foi utilizado essencialmente no serviço da dívida, isto é, para pagar as propriedades adquiridas.

Este estudo deve muito às empregadas de escritório da herdade do Outeiro (ANA PALMA, MARIANA LANÇA e MARIA AMÉLIA VALENTE) que fizeram os apuramentos dos Pd. com consciência, discernimento e relativa facilidade, porque conhecem bem as operações agrícolas e estão treinadas em trabalhos deste género.

A J. M. PARREIRA PALMA CANO, bisneto do autor dos Pd., devo muito apoio e preciosas informações.

BIBLIOGRAFIA

- FEIO, MARIANO (1985) — «Uma grande lavoura de Serpa na segunda metade do século XIX. A cultura dos cereais e dos legumes». *Finisterra*, XX, 40, p. 207-266.
- FEIO, MARIANO e AVÓ, CUSTÓDIO (1982) — *Vacadas de criação. Aspectos económicos da sua produção no Baixo Alentejo*. Elementos para um Banco de Dados, n.º 5, I. G. E. F., Lisboa, 56 p.
- MATOS, ANA CARDOSO; MARTINS, CONCEIÇÃO ANDRADE e BETTENCOURT, LURDES (1982) — *Senhores da Terra. Diário de um agricultor alentejano (1832-1889)*. Imprensa Nacional, Lisboa.
- (1982) — «Um empresário agrícola oitocentista», *Revista de História Económica e Social*, Lisboa.
- PERY, GERALDO A. (1883) — *Estatística Agrícola do Distrito de Beja. Parte I. Concelho de Beja*. Lisboa.
- SAMPAIO, JOAQUIM A. (1986) — «Herdade do Outeiro: Resultados de uma experiência agro-pecuária», *Estudos em Homenagem a Mariano Feio*, Lisboa, p. 689-807.
- Folhas Agrícolas* (1891) — Direcção-Geral de Agricultura, escala 1:50 000, folhas n.º 191 e 192.

RESUME

Une grande exploitation agricole de la région de Serpa dans la seconde moitié du XIXème siècle. L'élevage et la rentabilité des principaux secteurs de l'exploitation. — Cette étude est le complément de celle qui a été publiée dans le n° 40 de *Finisterra* (p. 207-266).

La superficie totale cultivée par P. CORTEZ était de 3452 ha, mais la partie essentielle de l'exploitation correspondait aux 2180 ha des 3 groupes de propriétés de la région de Serpa dont 46 % des sols étaient de première qualité, 19 % de qualité moyenne et 35 % de très mauvaise qualité.

Dans une première partie, on a cherché à définir certaines caractéristiques essentielles de l'élevage. Les ovins servaient surtout à produire de la laine, à l'inverse de ce qui se fait aujourd'hui, car la viande avait alors peu de valeur; cependant un animal adulte ne fournissait alors qu'environ 1,2 kg de laine, contre 3 kg actuellement. On ne vendait jamais d'agneaux, mais seulement les brebis de réforme, les jeunes moutons et les moutons. Près de 80 % des femelles adultes procréaient annuellement, mais 62 % seulement des agneaux survivaient (tableau II). La mortalité des brebis adultes et des élèves était de l'ordre de 15 % par an; il est vrai qu'une forte épidémie de variole atteignit gravement le troupeau en 1886/87. On verra plus loin que, à une époque où on n'utilisait pas encore les engrais chimiques, la finalité essentielle de cet élevage était la fumure des terres.

L'exploitation n'avait pas de grands paturages naturels destinés à l'élevage des porcs («montados»); ceux-ci représentaient cependant une

de ses meilleures productions. Il existait un troupeau d'environ 50 truies d'élevage; chacune donnait en moyenne 4,8 porcelets, deux fois par an. La mortalité d'ensemble annuelle du troupeau était de 13 %, dont un peu plus du tiers servait à l'alimentation humaine.

Un petit troupeau de 14 vaches servait à produire les boeufs nécessaires au travail de l'exploitation. La production de veaux était seulement de 54 %, valeur peu élevée, mais qui semble normale pour la race «alentejana» élevée de façon extensive.

Le tableau I rassemble les données sur les animaux d'élevage. Leur nombre, calculé en têtes de petit bétail, était en moyenne de 4590, soit 1,33 par hectare par rapport à la surface totale (1,72 par ha disponible en hiver, 1,42 par ha disponible en été). Ce qui représente une charge en bétail très élevée, surtout si l'on pense qu'aucun complément de fourrage conservé n'était fourni en hiver, sauf, en petite quantité, aux porcs.

Dans la deuxième partie, on a cherché à déterminer la rentabilité des diverses activités. On donne d'abord une idée des recettes, des dépenses et de l'autoconsommation moyennes. On fournit ensuite les comptes d'exploitation des principales espèces de bétail (ovins, caprins et porcins), d'après les comptes réalisés par P. CORTEZ (tableaux III, IV et V). On procède de même en ce qui concerne l'olivette et la fabrication de l'huile (tableau VI), ainsi que la vigne et la fabrication du vin (tableau VII). Ces résultats connus, on peut évaluer les comptes d'exploitation des céréales et des légumes (tableau VIII) en faisant la différence par rapport au total. Cette appréciation inclut les bêtes de travail (bovins et mulets), ce qui est correct, mais aussi quelques activités secondaires, les jardins, les ruches, des cultures comme le lin et l'alpiste, qu'on ne peut pas séparer.

Les résultats sont fournis par le tableau IX, où ne sont pas prises en compte les dépenses de défrichement de la terre et de fumure, et par le tableau X où on a essayé de les distribuer.

Dans le tableau IX, au niveau des rendements d'exploitation (en considérant toutes les dépenses sauf l'intérêt du capital foncier et les impôts), les céréales et les porcs sont en évidence, suivis par l'olivette; la position des ovins est très modeste, les caprins sont toujours en déficit (l'exploitant les supprima en conséquence) et la vigne est sans importance. Dans le même tableau, en considérant les résultats nets, c'est à dire en retranchant les charges foncières qui, pour le bétail, sont la valeur des pâturages, seules les céréales et l'olivette maintiennent des résultats positifs; les porcins deviennent fortement négatifs, ce qui signifie que l'évaluation de la valeur des «montados» était exagérée; il faut remarquer que P. CORTEZ l'a certainement faite en appliquant les normes régionales courantes.

Dans le tableau X on a essayé d'introduire les défrichements des terres et d'évaluer la valeur des fumures. On a attribué la moitié des défrichements aux cultures de céréales et de légumes et l'autre moitié aux pâturages, olivettes, etc. Le prix des fumures est évalué en fonction d'une vente importante faite par P. CORTEZ en 1879/80 (300 réis par nuit

de fumure d'un troupeau). Pour l'essentiel, les céréales paient les fumures aux ovins. Ces mises au point réalisées, la position des céréales baisse considérablement; les autres comptes se modifient peu, sauf pour les ovins dont la position s'améliore considérablement, sans devenir jamais brillante. L'opinion de l'exploitant, selon laquelle le principal intérêt de l'élevage des ovins consistait dans la fumure, est ainsi confirmée.

Le bilan de l'exploitation était d'environ 4200 mil réis par an. Si l'on ôte environ 220 mil réis pour les dépenses particulières liées à un train de vie modeste et 500 mil réis pour les travaux et réparations considérés aussi comme particuliers, il reste un bénéfice annuel d'environ 3500 mil réis qui a servi pendant vingt ans à payer les charges d'une dette importante, contractée pour l'achat de 666 ha, surface totale de trois propriétés annexes à sa propriété principale; P. CORTEZ acheta aussi la moitié de la propriété des Grous (416 ha de faible valeur). Le reste de l'exploitation avait été reçu en héritage. On voit donc qu'il lui fallut l'aide considérable représentée par les propriétés reçues en héritage pour parvenir à payer les charges d'un achat important, ce qui montre que le prix de la terre était trop élevé par rapport au rendement produit.

SUMMARY

A large agricultural enterprise in the Serpa area in the 2nd half of the XIXth century. The livestock and the profitability of the principal sectors of the enterprise. — This study is the complement of an other publication last issued in this magazine (XX, 40, 1985, p. 207-266).

The total area of P. CORTEZ farms was 3452 ha, but the principal enterprise was practiced in 2180 ha of three groups of farms in the municipality of Serpa, of which 46 % of the soils were of very good quality, 19 % of medium quality and 35 % were very poor soils.

In the first part of the present study, we try to determine some significant characteristics of the livestock exploration. In relation to sheep, the most important production was wool, the opposit of today, due to the low value of the meat at that time, in spite of these circumstances, the production of wool per mature animal was about 1.2 kg, compared to the production today of 3 kg. Lambs were never sold, but only the adult animals (cull ewes, male yearlings and wethers).

The number of yeanned ewes was about 80 % annually, but the lambs raised were only 62 %, which shows a high mortality rate of lambs (table II). The mortality of ewes and female yearlings was 15 % per year; it is certain that a strong epidemic of cow-pox in the year 1886/87 harmed the herd a lot. As we will see ahead, the use of manure for the fertilization of the land, at a time when chemical fertilizers were not used, was the main interest for keeping these animals.

The farms did not have big areas of Hex-oaks for the fattening of the pigs, in spite of this, one of the main incomes came from this activity. There was a herd of 50 sows; each one produced an average of 4.8 piglets per farrowing, with two litters per year. The herd mortality

was about 13 % per year, of which more than one third was utilized for human consumption.

There was a small herd of 14 cows, to produce the working bulls which were necessary for use on the farm. The average calving percentage was around 54 %, which is low, but it seemed to be average for the race «alentejana» when kept extensively.

The livestock existency is shown in table I. If we take little animals, like sheep and goats, as the unit, the average units were 4590, which corresponds to 1.33 units per ha of the total surface (1.72 in relation to the area available during the winter and 1.42 in relation to the available area in the summer). This is a high charge, if we think that during the winter the animals were not fed by hand with the exception of a small amount of cereals and residues of olives, etc. to the swine.

The second part of the study tries to determine the rentability of the different sectors of the farming enterprise. In the first place, we give an idea of the incomes, expenses, and average autoconsumptions of the farms (p. 70). Then we show the accountings of the main livestock varieties (sheep, goats and swine), based on the accountings organized by P. CORTEZ (tables III, IV and V). We proceed in the same way in relation to the olive press (table VI) and the vineyards and wine press (table VII). Knowing the results of these independent activities, we kann calculate the profitability of the cereal and legume crops (table VIII), by finding the difference of the total values of receipts and expenses. In this method of accounting, the working livestock (oxen and mules) is included in the cereals and also some activities of small importance, like the vegetable gardens, bees and small crops like flax, bird seed, etc., that it is impossible to separate.

The results are shown in tables IX and X. In the first one without considering the expenses with the cleaning of the soil (grubbing up of brushwood) and the manuring, and in the second one with a distribution of these two expenses. In the table IX, if we consider, left, the profit and the revenue for the fix ressources, the cereal and swine stand out clearly, followed by the olive trees; the position of the sheep is very modest, the goats always show a loss (for this reason they were eliminated by the farmer) and the vineyard is of little importance. In the same table, looking at the net incomes, this is charging the interest on the land (that for the livestock is the value of the pastures), only the cereals and the olives maintain positive results; the swine are strongly negative, which shows that the value attributed to the fields of Ilex-oaks was exaggerated; we shall note that these values were given by P. CORTEZ, to be sure based on values currently used in the region.

In the next table, we try to allot the expenses of cleaning the brushwood and of the manuring. In relation to the former, we attribute half of the costs to the cereal and legumes and the latter half to the other beneficiaries (pastures, olive trees, etc.); the manuring value is based on an important sale that P. CORTEZ made in the year 1879/80 (300 réls for each night of manuring from one flock). Essentially the manuring is paid by the cereal to the sheep. Taking this into consideration,

the profitability of the cereals lowers considerably; the other accounts show little difference, with the exception of the sheep, whose position improves a lot, without being bright; confirming the opinion of the farmer that declares many times that the main interest of the sheep is manuring.

The balance of the farms was about 4200 mil réis per year; 220 mil réis were used for the private expenses of the modest life of the owner and 500 mil réis for repairs considered private, the other 3500 mil réis were used during 20 years to pay a big loan and interests used to buy three farms linked to the main farm, with a total area of 666 ha; he also bought half of the Grous farm (416 ha of little valorization). He received the rest of the ownship by inheritance. We see that it was with the great help of the inherited farms that it was possible to pay the cost of an important buy, which shows that the land value was too high in relation to the income produced.