

Universidade de Évora – Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Engenharia Zootécnica

Trabalho de Projeto

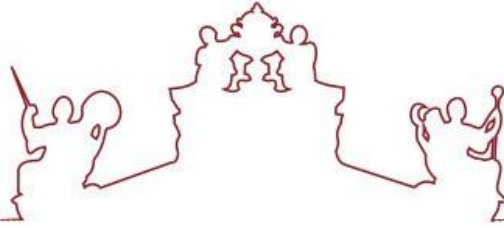
Projeto de melhoria de uma exploração agropecuária em modo biológico na região de Évora – Avaliação técnico-económica da situação atual e do plano proposto

Vasco Maria Vaz-Freire Pedrosa

Orientador(es) | Fernando Paulo de Sousa e Sá Correia Marques

Évora 2020





Universidade de Évora – Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Engenharia Zootécnica

Trabalho de Projeto

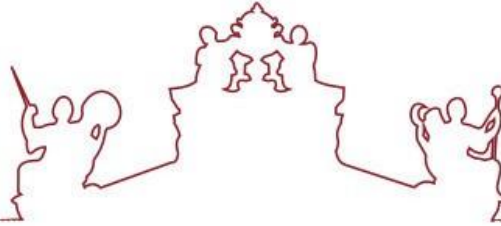
Projeto de melhoria de uma exploração agropecuária em modo biológico na região de Évora – Avaliação técnico-económica da situação atual e do plano proposto

Vasco Maria Vaz-Freire Pedrosa

Orientador(es) | Fernando Paulo de Sousa e Sá Correia Marques

Évora 2020





A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia:

Presidente | Alfredo Manuel Franco Pereira (Universidade de Évora)

Vogais | Luis António Domingues dos Santos Fernandes (Universidade de Évora)
(Arguente)

Fernando Paulo de Sousa e Sá Correia Marques (Universidade de Évora)
(Orientador)

Évora 2020



Agradecimentos

Após concluir esta dissertação sinto o dever de deixar um agradecimento especial ao Professor Doutor Fernando Marques, por toda a orientação, disponibilidade, ajuda, simpatia e dedicação com que me orientou ao longo de todo este trabalho.

Ao Professor Doutor Alfredo Pereira pela ajuda que me deu em reuniões que permitiram ganhar conhecimento e utilizar o mesmo nesta dissertação.

Ao Professor Doutor Manuel Cancela D'Abreu e Professor Doutor Mário de Carvalho pela disponibilidade e ajuda que me deram na obtenção de valores necessários para realização de cálculos desta dissertação.

E por fim, à minha família e namorada por todo o apoio e ajuda que me deram, sobretudo ao meu Pai, que me ajudou em todo o percurso universitário e principalmente na realização deste trabalho com o fornecimento de todos os dados necessários.

Resumo

Projeto de melhoria de uma exploração agropecuária em modo biológico na região de Évora - Avaliação técnico-económica da situação atual e do plano proposto

O trabalho teve como objetivo avaliar eventuais ineficiências da situação atual da empresa, propondo alteração do plano de exploração. Para isso recolheram-se dados junto do produtor para assim desenvolver contas e orçamentos de atividade, facilitando a avaliação. As várias atividades foram divididas de modo a perceber onde poderiam estar os possíveis problemas da empresa. Feita a avaliação da situação atual, foram propostas várias ações e analisadas em orçamentos de atividade com os valores recolhidos. Estas propostas foram avaliadas e podemos concluir que nem todas mostraram resultados favoráveis em relação à atualidade, nomeadamente as relacionadas aos suínos. As relacionadas com os bovinos apresentam um claro aumento na margem líquida e nos ovinos existe uma melhoria na taxa de rentabilidade global dos fatores, no entanto a análise do resultado económico mantém-se.

Palavras-chave: Projeto Agropecuário, Bovinos, Suínos, Ovinos

Abstract

Project for the improvement of an biological agricultural farm in Evora region - Technical and economical evaluation of the current situation and proposed plan.

The project aimed to evaluate possible inefficiencies in the current situation of the company, proposing changes to the actual exploration plan. Data was provided from the producer, in order to develop calculations and activity budgets, to facilitate this evaluation. The several activities carried on by the farm, were divided in order to understand where were the main issues that made the company less successful. Once the evaluation of the company's current situation was done, based on the collected data, several actions were proposed and analyzed in new activity budgets. Once these measures were taken in consideration, we could conclude that not all of them were appropriate considering the actual scenery, namely those related to pigs. Those concerning the cattle presented a increase in the clear margins, and in the sheep there was an increase in profit rate, despite the economic result not showing any change.

Keywords: Agricultural Project, Cattles, Pig, Sheep

Índice

Índice de Figuras.....	6
Índice de Tabelas.....	7
Índice de Gráficos.....	9
Lista de Abreviaturas.....	10
Introdução.....	11
Parte I - Caracterização da empresa agropecuária.....	12
Localização.....	12
Enquadramento climático.....	13
Caracterização dos solos e topográfica.....	15
Recursos hídricos.....	16
Recursos humanos.....	17
Caracterização das benfeitorias, máquinas e equipamentos.....	18
Caracterização das espécies e raças.....	20
Afolhamento.....	22
Plano de exploração atual.....	23
Parte II – Modo de produção biológico.....	25
Conceitos e princípios.....	25
Regras da produção em modo biológico.....	25
Apoios.....	26
Parte III - Avaliação técnico-económica da situação atual.....	27
Parte IV - Plano de exploração proposto.....	36
Intenções de intervenção.....	36
Descrição do plano de exploração a implementar.....	37
Atividade vegetal.....	37
Atividade animal.....	38
Parte V - Análise económica e financeira do plano proposto.....	42
Plano de investimentos.....	42
Análise dos orçamentos de atividade.....	43
Análise de investimento.....	49
Parte VI - Análise de sensibilidade.....	50
Aumento de custos da alimentação nos suínos (cenário 1).....	50
Diminuição dos preços de venda dos vitelos (cenário 2).....	51
Corte nos subsídios (cenário 3).....	52

Considerações finais.....	54
Conclusão.....	57
Bibliografia	58
Anexos	59

Índice de Figuras

Figura 1. Localização da exploração	12
Figura 2. Limites externos da exploração	13
Figura 3. Clima de Portugal - Fonte: IPMA.....	14
Figura 4. Solos da exploração	15
Figura 5. Pontos de água	16
Figura 6. Afolhamento	22
Figura 7. Novo afolhamento	39

Índice de Tabelas

Tabela 1. Benfeitorias	19
Tabela 2. Parque de máquinas	19
Tabela 3. Efetivo Reprodutor	21
Tabela 4. Parâmetros zootécnicos dos suínos	21
Tabela 5. Parâmetros zootécnicos dos bovinos e ovinos	21
Tabela 6. Área das folhas	22
Tabela 7. Subsídios à Agricultura Biológica.....	26
Tabela 8. Subsídios às actividades.....	28
Tabela 9. Resumo dos indicadores obtidos nas diferentes contas de atividade pecuária.....	34
Tabela 10. Efetivo Reprodutor com projeto	38
Tabela 11. Área das folhas no plano proposto	39
Tabela 12. Parâmetros zootécnicos dos bovinos e ovinos.....	41
Tabela 13. Plano de investimentos	43
Tabela 14. Resumo dos indicadores com projeto	47
Tabela 15. PR, TIR e VAL sem e com projeto	49
Tabela 16. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 1	50
Tabela 17. Comparação do saldo "Proveitos - Despesas" e margem líquida da atividade agregada dos suínos.....	50
Tabela 18. Comparação do VAL no projeto e cenário 1.....	51
Tabela 19. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 2	51
Tabela 20. Comparação do VAL no projeto e cenário 2.....	51
Tabela 21. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 3	52
Tabela 22. Comparação do saldo "Proveitos - Despesas" e margem líquida da atividade agregada dos suínos, bovinos e ovinos.....	53
Tabela 23. Comparação do VAL no projeto e cenário 3.....	53
Tabela 24. Conta de Atividade Leitões.....	59
Tabela 25. Conta de Atividade Recria	59
Tabela 26. Conta de Atividade Montanhaira	60
Tabela 27. Conta de Atividade Bovinos Desmame.....	60
Tabela 28. Conta de Atividade Bovinos Engorda.....	60
Tabela 29. Conta de Atividade Ovinos	60
Tabela 30. Análise de Investimento sem projeto	60
Tabela 31. Análise de Investimento com despesas agregadas por atividade sem projeto.....	60
Tabela 32. Orçamento de Atividade Leitões.....	60
Tabela 33. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo	60
Tabela 34. Orçamento de Atividade Recria	60
Tabela 35. Orçamento de Atividade Montanhaira.....	60
Tabela 36. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame	60
Tabela 37. Orçamento de Atividade Ovinos	60
Tabela 38. Análise de Investimento com projeto	60
Tabela 39. Análise de Investimento com despesas agregadas por atividade com projeto.....	60

Tabela 40. Orçamento de Atividade Leitões - cenário 1.....	60
Tabela 41. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo- cenário 1.....	60
Tabela 42. Orçamento de Atividade Suínos Recria - cenário 1	60
Tabela 43. Orçamento de Atividade Suínos Montanheira - cenário 1	60
Tabela 44. Análise de Investimento com projeto - cenário 1.....	60
Tabela 45. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame - cenário 2.....	60
Tabela 46. Análise de Investimento com projeto - cenário 2.....	60
Tabela 47. Orçamento de Atividade Leitões – cenário 3.....	60
Tabela 48. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo- cenário 3.....	60
Tabela 49. Orçamento de Atividade Suínos Recria - cenário 3	60
Tabela 50. Orçamento de Atividade Suínos Montanheira - cenário 3	60
Tabela 52. Orçamento de Atividade Ovinos - cenário 3	60
Tabela 51. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame - cenário 3.....	60
Tabela 53. Análise de Investimento com projeto - cenário 3.....	60

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Mão-de-obra do gestor e tratador por atividade	17
Gráfico 2. Subsídios por atividade	26
Gráfico 3. Estrutura de custos CA SLeitões – Sem projeto	29
Gráfico 4. Estrutura de custos CA SRecria – Sem projeto.....	30
Gráfico 5. Estrutura de custos CA SMontanheira – Sem projeto.....	31
Gráfico 6. Estrutura de custos CA BDesmame – Sem projeto	32
Gráfico 7. Estrutura de custos CA BEngorda – Sem projeto.....	32
Gráfico 8. Estrutura de custos CA Ovinos – Sem projeto.....	33
Gráfico 9. Estrutura de custos da atividade suínos – Sem projeto	35
Gráfico 10. Estrutura de custos da atividade Bovinos – Sem projeto.....	35
Gráfico 11. Estrutura de custos OA SLeitões – Com projeto	43
Gráfico 12. Estrutura de custos OA SLeitões 2º ciclo – Com projeto	44
Gráfico 13. Estrutura de custos OA SRecria – Com projeto.....	45
Gráfico 14. Estrutura de custos OA SMontanheira – Com projeto	45
Gráfico 15. Estrutura de custos OA BDesmame – Com projeto	46
Gráfico 16. Estrutura de custos OA Ovinos – Com projeto	47
Gráfico 17. Comparação da estrutura de custos antes e depois do projeto para a atividade Suínos	54
Gráfico 18. Comparação da estrutura de custos antes e depois do projeto para a atividade Bovinos	54
Gráfico 19. Comparação da estrutura de custos antes e depois do projeto para a atividade Ovinos	55
Gráfico 20. Comparação dos fluxos positivos e negativos na situação sem projeto..	56
Gráfico 21. Comparação dos fluxos positivos e negativos na situação com projeto..	56

Lista de Abreviaturas

INE – Instituto Nacional de Estatística
CV – Cavalos (horse power)
CC – Centímetro Cúbico
L - Litros
VS – Valor de Substituição
CA – Conta de Atividade
OA – Orçamento de Atividade
OGM – Organismo Geneticamente Modificado
RPB – Regime de Pagamento Base
TIR – Taxa Interna de Rentabilidade
PR – Período de Recuperação
BAL – Benefício Anual Líquido
IC – Índice de Conversão
PV – Peso Vivo
UF's – Unidades Forrageiras
VAL – Valor Atualizado Líquido

Introdução

A área da zootecnia é fundamental para o país, tanto no ordenamento do território como para a produção de produtos alimentares provenientes dos animais. Deste modo podemos afirmar que a produção animal tem um papel importante no aproveitamento das zonas desfavorecidas onde a produção vegetal é condicionada tanto pela quantidade de água, inclinação dos terrenos ou pela natureza dos solos. Sendo a produção vegetal limitada a melhor opção para ocupação destas áreas é a produção animal.

Com o crescimento exponencial da população mundial e consequente aumento de consumo de alimentos, é necessário produzir mais e melhor. Deste modo é fundamental que a produção animal seja uma prática estudada para permitir obter alimentos de alta qualidade, produzir mais com menos recursos e ainda ter em conta os problemas ambientais que a esta atividade estão ligados, como por exemplo a libertação de metano dos animais e também os gases libertados pelas máquinas agrícolas.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), o consumo total de carne desde 2014, em Portugal e em kg/habitante tem vindo a aumentar. No entanto se olharmos aos valores consumidos por tipo de carne podemos verificar que a carne de bovino e de aves aumentou, enquanto que a carne de suíno, ovino e caprino se mantiveram mais ou menos estagnadas. O aumento de carne bovina, pode ser explicada com o aumento do poder de compra que se tem vindo a verificar em Portugal.

Com as novas tendências alimentares o consumo de carne poderá sofrer uma diminuição, sendo esta substituída por outros alimentos de origem não animal. Esta tendência deve-se aos graves problemas ambientais, previstos por investigadores, acusando a indústria agropecuária de ser a que mais contribui para esta problemática através da desflorestação, emissão de gases de efeito de estufa, as quantidades de água utilizadas e ainda a contaminação dos aquíferos subterrâneos.

Neste trabalho de projeto é estudada a situação atual de uma exploração na zona de Évora onde a produção animal é a atividade principal, esta exploração também está integrada no modo de produção biológico desde 2004. O objetivo é avaliar as várias atividades existentes de modo a verificar a sua viabilidade e caso a sua rentabilidade seja negativa encontrar soluções para que esta passe para positiva, estas soluções podem passar por fazer desaparecer a atividade ou encontrar outros canais de escoamento que sejam mais interessantes para a empresa.

Parte I - Caracterização da empresa agropecuária

Localização

A exploração escolhida situa-se no Alentejo, mais propriamente na zona de Évora. A Herdade de Paicão pertence à freguesia de Nossa Senhora de Guadalupe que por sua vez pertence ao concelho e distrito de Évora.

A Herdade tem 232 hectares contemplando esta área a SAU (Superfície Agrícola Utilizada) e o assento de lavoura.

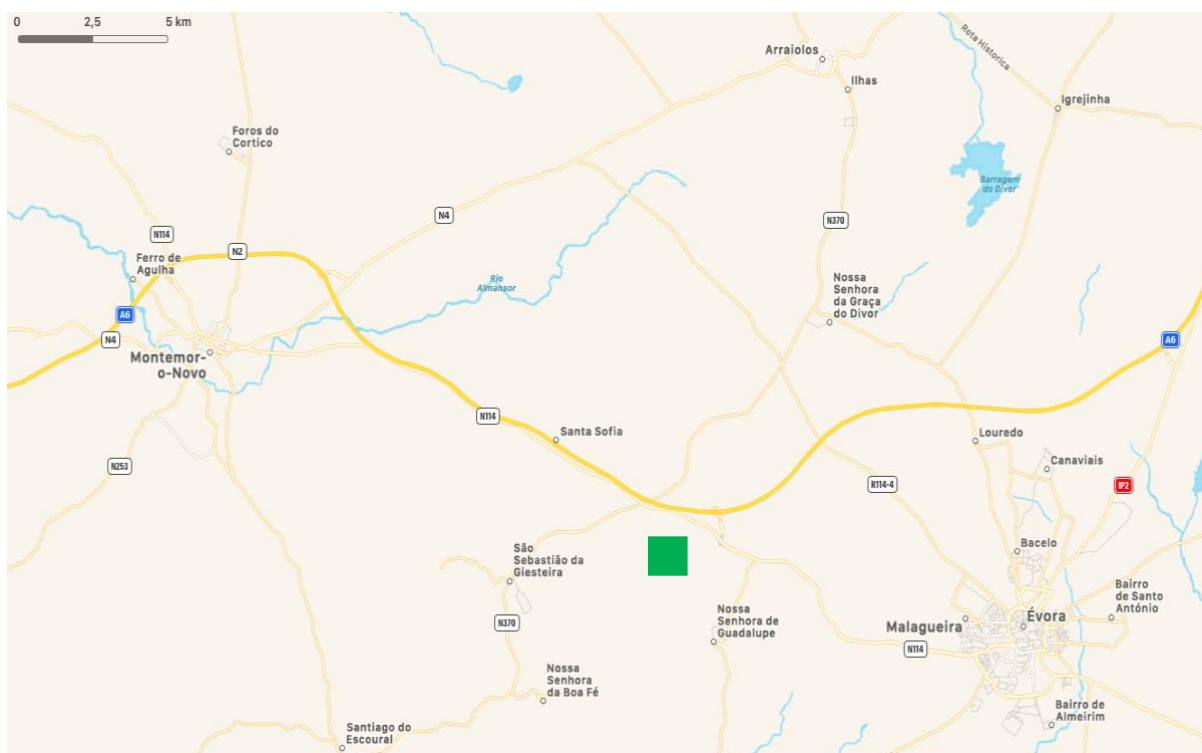


Figura 1. Localização da exploração

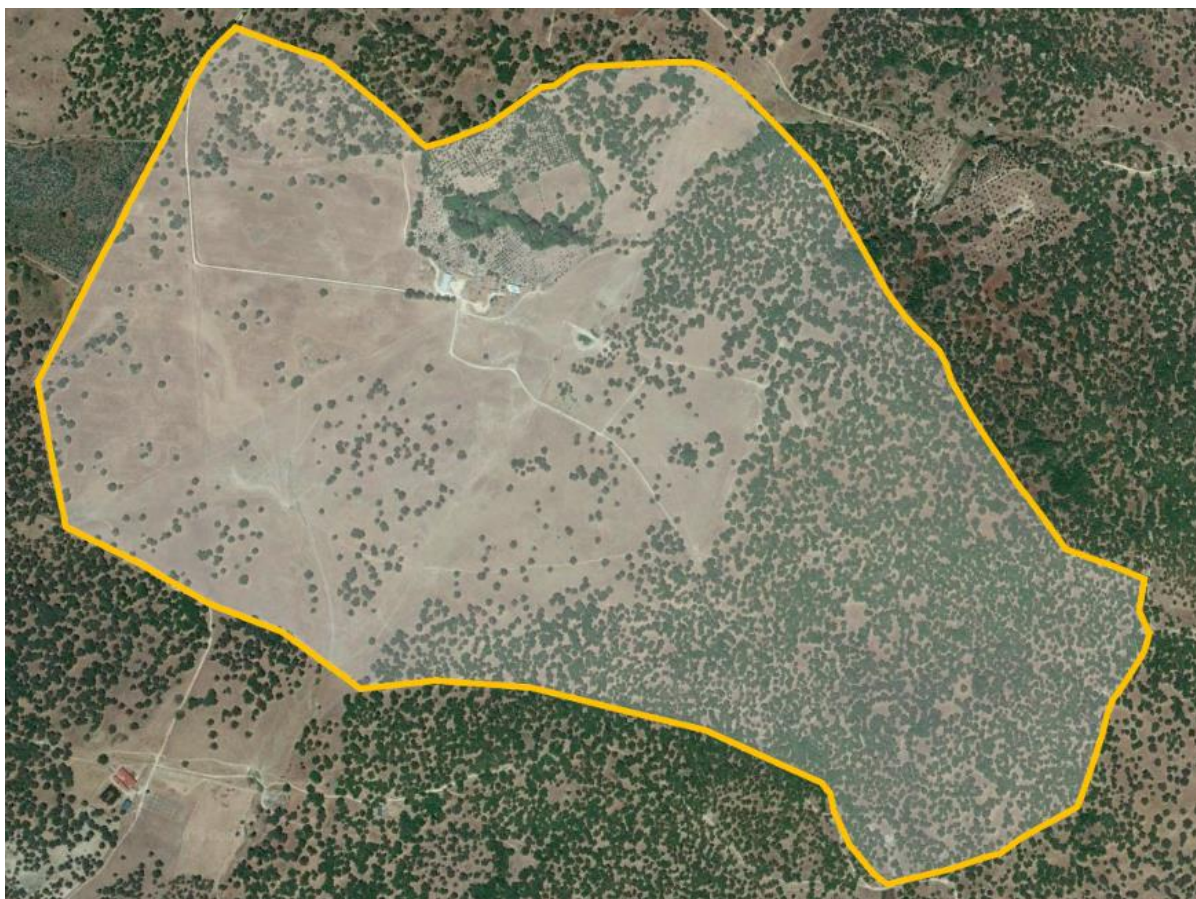


Figura 2. Limites externos da exploração

Enquadramento climático

Para caracterizar o clima utilizou-se a classificação de Köppen. Segundo esta classificação, o clima da região de Évora é do tipo C, ou seja, é considerado temperado, com temperatura média situada entre os 0 °C e os 18°C. Dentro dos climas de tipo C existem subtipos, que são classificados consoante a estação seca: estação seca no Verão (Cs), estação seca no Inverno (Cw), sem estação seca demarcada (Cf). A classificação dos climas pode ainda ser mais específica. Conforme o Verão é quente (temperatura média do mês mais quente superior a 22 °C, letra a), ou é temperado (temperatura média do mês mais quente menor ou igual a 22 °C e com quatro meses ou mais com temperatura média superior a 10 °C, letra b), ou é frio (temperatura média do mês mais quente menor ou igual a 22 °C e com menos de quatro meses com temperatura média superior a 10 °C, letra c).

O clima da região onde a exploração em estudo está situada é do tipo Csa, ou seja, é um clima temperado, em que o Verão corresponde à estação seca, e a temperatura média dos meses mais quentes excedem os 22°C. Como é possível observar na Figura 3 a região de Évora tem um clima Csa.

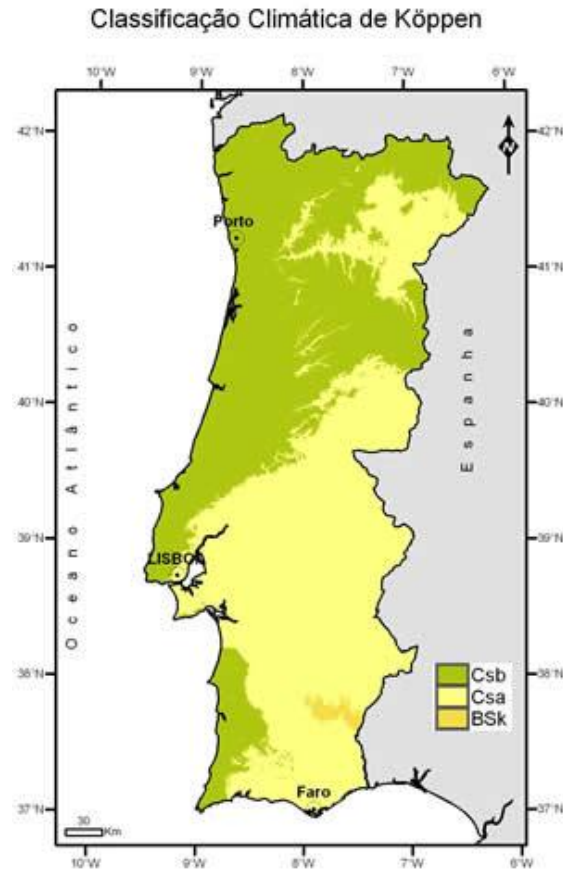


Figura 3. Clima de Portugal - Fonte: IPMA

Caracterização dos solos e topográfica

Com base na classificação de Cardoso (1965) podemos classificar os solos predominantes na área da exploração como:

- Pmg - Solos Argiluiados pouco insaturados. Solos mediterrâneos pardos de materiais não calcários, normais de quartzodiorito;
- Pg - Solos Litólicos não húmicos dos climas sub-húmidos e semiáridos. Normais de granitos ou rochas afins;
- Pgm - Solos Litólicos não húmicos dos climas sub-húmidos e semiáridos. Normais de rochas eruptivas de composição mineralógica entre o granito e quartzodiorito.

Trata-se de solos característicos das áreas de montado, quanto em topografia de fracos declives conforme é o caso desta exploração, permitem boas áreas de pastoreio e realizar algumas culturas forrageiras para alimentação direta ou para conservação e suplementação em períodos de carência (geralmente e para anos normais em termos de pastagens essa suplementação ocorre durante o Outono e parte do Inverno). Existem ainda pequenas manchas com solos Sbl (Solos de baixas não calcários de textura ligeira) e Cal (Para-Aluviossilos de aluviões ou coluviais de textura).

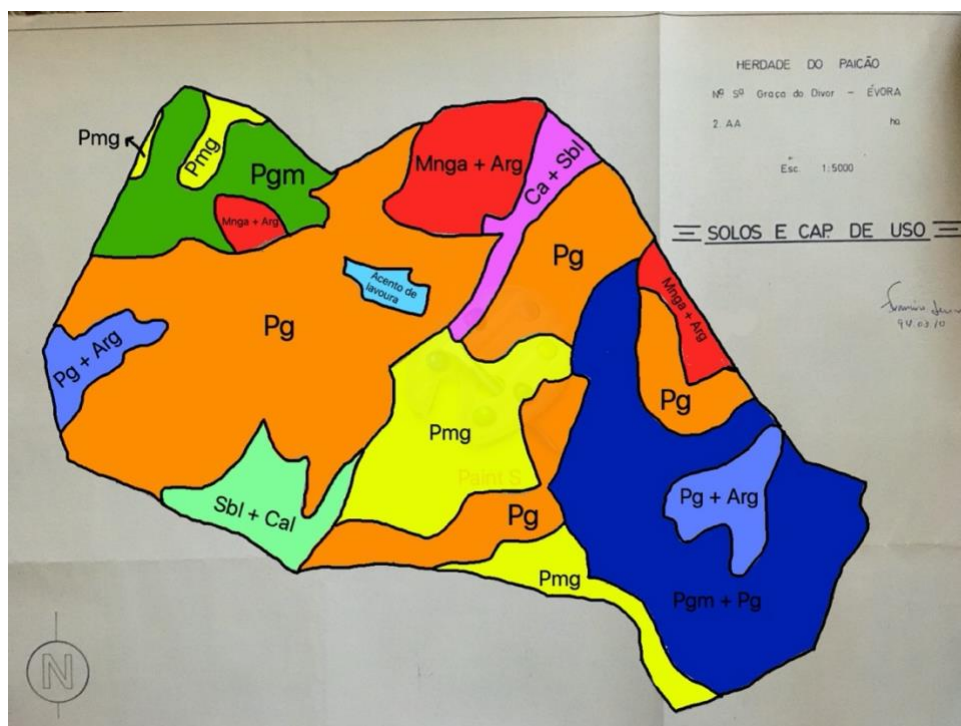


Figura 4. Solos da exploração

Recursos hídricos

A exploração na sua área contempla alguns charcos de pequena dimensão, quatro poços, dois dos quais apoiam o abastecimento do assento de lavoura e três chafarizes, um deles desativado. Os charcos e chafarizes permitem o abeberamento dos animais embora nas alturas mais quentes do ano a água se torne escassa ou mesmo nula em alguns destes pontos. Contempla ainda três furos para abeberamento dos animais nas parcelas.

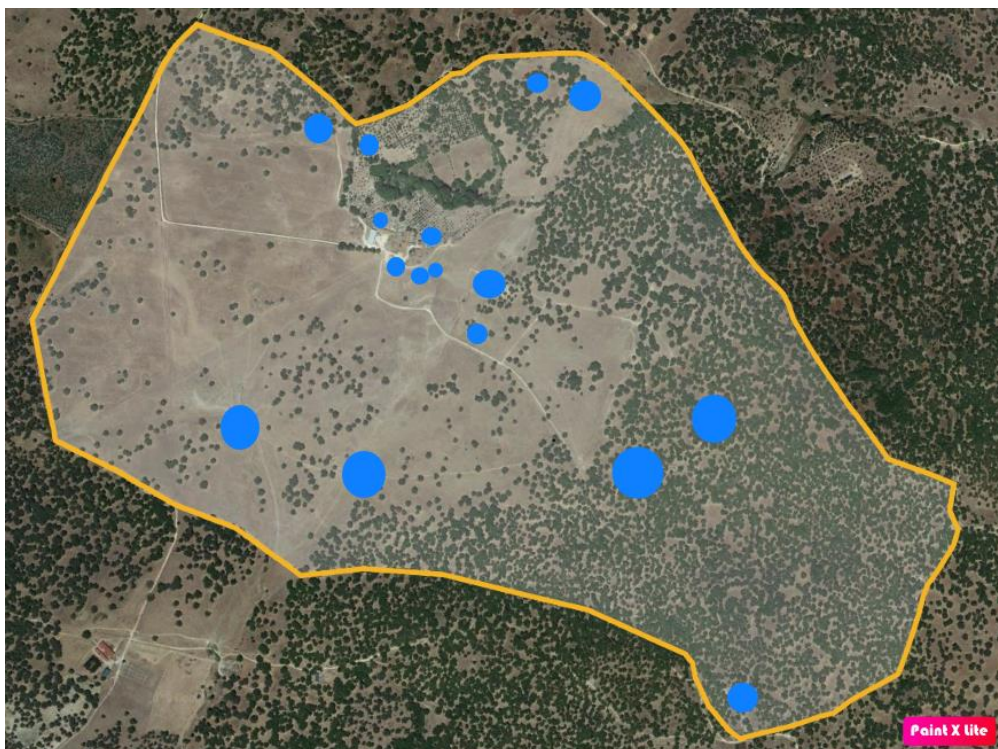


Figura 5. Pontos de água

Recursos humanos

Neste momento os recursos humanos são compostos por 2 pessoas, um gestor que assume as funções relacionadas com a burocracia, a gestão agrícola e pecuária e ainda assume as funções do funcionário quando este se encontra de férias ou folga. E por um funcionário a tempo inteiro que realiza todas as atividades associadas à exploração.

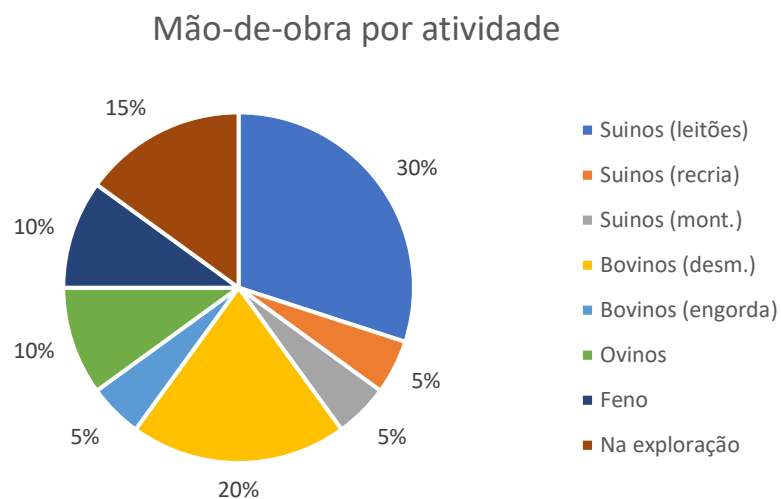


Gráfico 1. Mão-de-obra do gestor e tratador por atividade

Caracterização das benfeitorias, máquinas e equipamentos

Na situação atual da exploração existem várias benfeitorias e máquinas que permitem sustentar a produção animal. Existem três poços que apenas garantem o abeberamento junto da zona urbana da exploração, duas pequenas charcas, três furos e três chafarizes que asseguram o abeberamento nas folhas fora do assento de lavoura. Destes três chafarizes apenas dois, que se encontram na mesma parcela, estão em funcionamento. As parcelas são todas divididas com cercas convencionais de postes de madeira e rede média-forte com arame farpado no topo e portões de ferro galvanizado. O abeberamento é, em toda a exploração, feito através de bebedouros em alvenaria. Também no assento de lavoura existe um curral com duas mangas, uma manga convencional em ferro com balança no topo e uma manga utilizada para a lavagem de vacas na época de Verão onde existe a problemática da carraça. Existe também um barracão com 480m² onde são mantidas algumas alfaias, as rações em sacas e big bags e também o feno, palha e lenha. Os tratores, motas e restantes alfaias, combustíveis e ferramentas são guardadas numa garagem com 200m². Todas as construções encontram-se no assento de lavoura onde vive o funcionário e o gestor.

Junto do barracão há para suporte da atividade suína uma antiga instalação de bovinos que permite realizar as partições das porcas como também a alimentação diária dos animais em recria. Também nesta atividade é usada a técnica de camping por incapacidade de todas as porcas parirem nesta infraestrutura.

O parque de máquinas é composto por equipamentos mais antigos de mobilização do solo que já não são utilizados e por equipamentos mais recentes que são imprescindíveis para a gestão da exploração, no entanto, poderá estar sobredimensionado para as atividades que se realizam. A exploração dispõe ainda de um distribuidor pendular que já não é utilizado há bastantes anos, no entanto é contemplado no quadro seguinte pois no projeto que será apresentado será utilizado para adubação. No seguinte quadro é possível ver o parque de máquinas da exploração.

Tabela 1. Benfeitorias

Benfeitoria	Valor	Unidade	Vida útil (anos)	Valor de substituição
Casão	480	m ²	50	30 000 €
Garagem	200	m ²	50	15 000 €
Cabana	316	m ²	15	2 250 €
Camping	10	uni	15	1 500 €
Cercas	13	Km	15	59 337 €
Curral + manga	1334	m ²	50	10 000 €

Tabela 2. Parque de máquinas

Equipamento	Descrição	Ano de aquisição	Vida útil (anos)	Valor de substituição
Trator Lamborghini Strike 110 com carregador frontal Sthol	110 cv	2018	20	45 000 €
Trator Renault Ares 610 RZ	105cv	2001	20	18 000€
Unifeed Kuhn		2001	15	10 000€
Gadanheira Kuhn		2010	15	14 500 €
Virador-juntador de feno Pottinger		2015	15	2 500 €
Enfardadeira John-Deere	Fardos redondos		15	5 150 €
Grade de discos 22-26 e 18-26	22-26 e 18-26	1990 e 2001	20	2 000 €
Semi-reboque galucho	2500 kg de peso bruto	1990	15	3 000 €
Semi-reboque galucho	8500 kg de peso bruto	1981	20	3 500 €
Distribuidor pendular Vicon	750L	1990	15	650 €
Cisterna Galucho	5000L	2007		
Cisterna	4000L	1989		
Semi-reboque Ifor Williams	3000 kg de peso bruto	2002	20	5 500 €
Nissan Navara	V6	2011	20	25 000 €
Moto 4 Yamaha Kodiak	450cc	2001		3 000 €
Moto Bullit	125cc	2018		2 400 €

Caracterização das espécies e raças

Na exploração existem 3 espécies animais diferentes, suínos, bovinos e ovinos.

Os suínos são de raça Alentejana têm corpulência médio-pequena, grande rusticidade e temperamento vivo. Cabeça comprida e fina, orelhas pequenas e finas de forma triangular dirigidas para a frente. Os seus membros são de comprimento médio, delgados e bem aprumados, terminando por pés pequenos e unha rija. Esta espécie conta com 25 fêmeas reprodutoras e 4 varrascos.

Os bovinos que se dividem em dois grupos com raças distintas, charolês e cachena.

A raça charolesa, originária de França, tem a sua cor branca como característica e o seu comprimento e largura corporal, os membros são fortes e bem aprumados, a cabeça é relativamente pequena e curta, no estado adulto as fêmeas podem atingir entre 650 e 800kg enquanto que os machos atingem 950 a 1200kg. A sua excelente conformação morfológica em peças nobres, o seu grande rendimento em carcaça e a sua rusticidade, garantem uma produtividade excelente e um rendimento elevado. Esta raça tem 72 fêmeas em reprodução, 7 novilhas e 2 touros.

A raça cachena, raça autóctone do Norte de Portugal, apresenta uma rusticidade superior a qualquer outro bovino autóctone, encontrando-se em cotas elevadas, montanhas. É uma raça explorada em regime extensivo, por vezes quase semi-selvagem, tem persistido ao longo dos tempos e é atualmente, parte integrante do património genético do nosso país. São características desta raça a sua baixa estatura e os seus chifres muito desenvolvidos. Podem ser de três cores, castanho claro, castanho escuro e preto, em todas elas existem áreas de cor mais clara. Existem na exploração 28 vacas reprodutoras, 3 novilhas de substituição e ainda 2 touros.

Os ovinos são de raça merina embora ainda sejam visíveis alguns animais charoleses. O merino branco caracteriza-se pela grande extensão do seu velo e pela qualidade da sua lã. Apresentam tamanho médio, cor branca e membro fortes e regularmente aprumados. Os ovinos têm 110 ovelhas, 14 malatas e 6 carneiros.

Tabela 3. Efetivo Reprodutor

Efetivo Reprodutor			
Espécie	Raça	Categoria	Número
Bovinos	Charolês	Vacas	72
		Novilhas	7
		Touros	2
	Cachena	Vacas	28
		Novilhas	3
		Touros	2
Suínos	Alentejano	Porcas	25
		Varrascos	4
Ovinos	Merino	Ovelhas	110
		Malatas	14
		Carneiros	6

Em todo o tipo de produção é imprescindível calcular alguns parâmetros zootécnicos de modo a entender se existe espaço ou necessidade de melhorar esses mesmos parâmetros e conseqüentemente melhorar os resultados da exploração. Posto isto, os quadros seguintes mostram os parâmetros considerados mais importantes da exploração na situação atual para as várias atividades.

Tabela 4. Parâmetros zootécnicos dos suínos

Parâmetros	Suínos
Taxa de fertilidade	100%
Taxa de mortalidade ao nascimento	20,9%
Vida útil	4
Nº partos/ano	2
Média leitões nascidos/porca/parto	6,7
Média leitões desmamados/porca/parto	6,2

Tabela 5. Parâmetros zootécnicos dos bovinos e ovinos

Parâmetros	Bovinos		Ovinos
	Cacheno	Charolês	
Taxa de fertilidade	90%	86%	87%
Taxa de infertilidade	10%	14%	13%
Taxa de mortalidade das crias	0%	5,80%	9%
Taxa de mortalidade das fêmeas reprodutoras	6,40%	5%	2,40%
Vida útil (anos)	16	12	7

Afolhamento

A exploração contempla 232ha e está dividida em 11 folhas de variadas dimensões. Na figura seguinte é possível verificar o afolhamento.

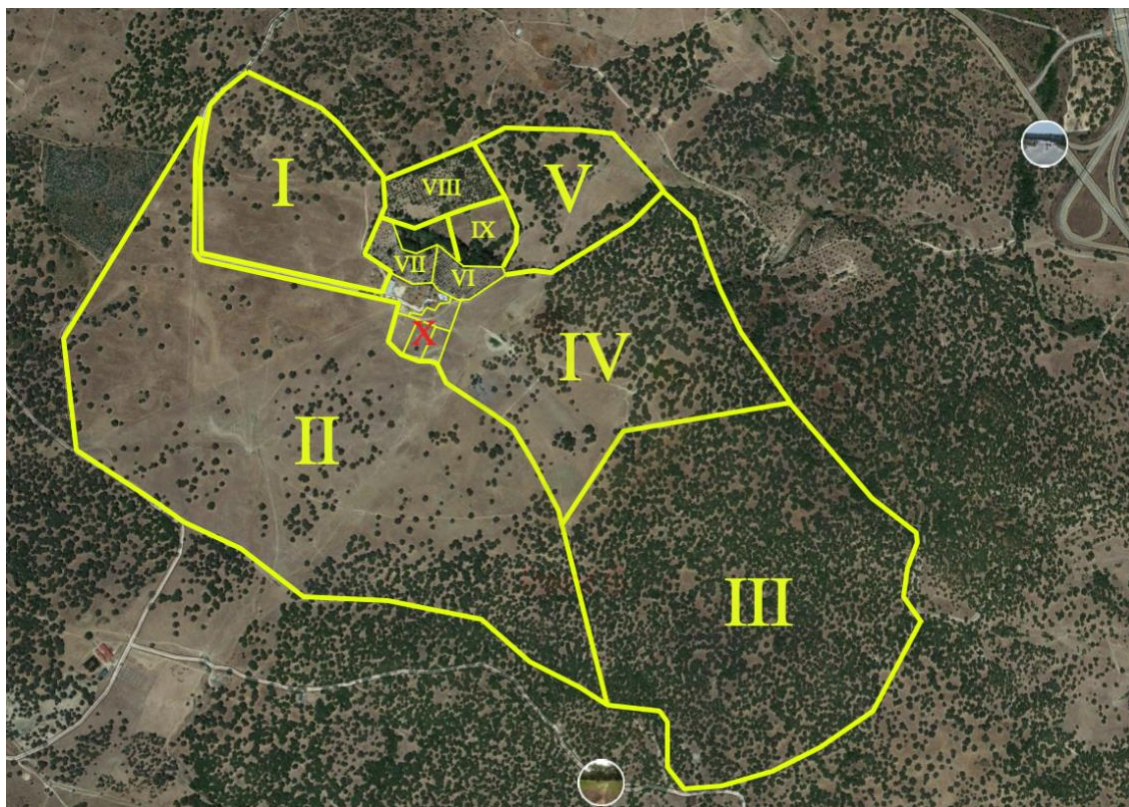


Figura 6. Afolhamento

O quadro seguinte apresenta os nomes e as áreas das respetivas folhas:

Tabela 6. Área das folhas

Nº da folha	Nome	Área (ha)
I	Manilhas	22
II	Guarita	90
III	Montado	60
IV	Barragem	30
V	Velada	17
VI	Olival 1	2
VII	Olival 2	2
VIII	Olival 3	3
IX	Quinta	4
X	Parques	1,7

Plano de exploração atual

No plano de exploração podemos dividir a vertente animal e vegetal, sabendo que a vegetal é subsidiária da produção animal e ambas são realizadas em modo de produção biológica.

A produção vegetal em toda a exploração é baseada em pastagens naturais sem qualquer tipo de intervenção, sendo que a última realizada foi no ano 2010 na parcela de montado, onde foi semeada uma mistura da Fertiprado AC600 que contempla espécies leguminosas e gramíneas. Esta parcela de montado é constituída por sobro e azinho.

Cerca de 30ha da pastagem natural da folha Guarita e 10ha da folha manilhas é guardada, com auxílio de cerca elétrica, a partir de Fevereiro para produção de feno natural, produzindo em média 175 fardos com aproximadamente 300kg, que mais tarde é fornecida aos animais devido há escassez de alimento existente no Outono e início do Inverno. Esta distribuição é feita com o unifeed, distribuindo 2 fardos por dia durante aproximadamente 3 meses, em anos ditos normais no que toca ao clima, ou seja, tudo depende do início da chuva para a produção de pastagem. Esta distribuição é feita geralmente ao rebanho das vacas charolesas pois o rebanho das cachenas consomem em pastoreio direto a pastagem que é guardada e normalmente é suficiente para a sua manutenção. Quando é insuficiente recorre-se a alimentos compostos sob a forma de tacos comprados no exterior.

Quanto à produção animal as várias espécies requerem maneios diferentes. Posto isto, os bovinos encontram-se separados por raças, constituindo assim a vacada charolesa com 72 vacas reprodutoras e 7 novilhas futuras reprodutoras, com 2 machos da mesma raça. A vacada cachena são 28 reprodutoras, 3 novilhas futuras reprodutoras e 2 machos. Em ambas as vacadas os machos encontram-se todo o ano com o rebanho. É de notar ainda a presença de anojas charolesas na vacada cachena para que a primeira cobrição seja feita com o cacheno de modo a facilitar o parto. Os partos concentram-se maioritariamente entre Novembro e Março, podendo ocorrer alguns casos excecionais fora desta época.

Os bezerros, tal como os animais de refugio podem ser vendidos em leilões, vendidos a campo ou para o grupo Jerónimo Martins. Neste último caso os animais são engordados a ração até atingirem os pesos mínimos pretendidos que rondam os 120kg de peso de carcaça, o que equivale no mínimo a mais ou menos 240kg de PV, enquanto que nas outras duas situações geralmente são vendidos ao desmame embora haja consumo de ração, pelos bezerros charoleses, no campo através de comedouro seletivo (creep feeding).

Os animais com destino à engorda e posteriormente vendidos ao grupo Jerónimo Martins, são maioritariamente os cachenos e os cruzados da 1ª barriga, isto porque a comercialização dos cachenos e cruzados é desvalorizada em leilões, enquanto que pelo contrário, os charoleses valorizam mais no leilão.

As ovelhas encontram-se quase todo o ano na mesma folha e os machos permanecem todo o ano no rebanho, realizando assim nos últimos anos apenas um parto por ano, a época de partos concentra-se entre Dezembro e Fevereiro.

Os suínos requerem mais atenção devido há maior dependência de alimentação, ou seja, pela necessidade de fornecer ração todos os dias ao longo de todo o ano, exceto durante a montanha que é proibido este fornecimento, caso raras exceções como a baixa produção de bolota. Nesta espécie é realizado o ciclo completo, ou seja, a reprodução e engorda através de montanha, são realizados 2 ciclos por ano. As épocas de partos encontram-se estabelecidas de 15 de Março a 15 de Abril e de 15 de Setembro a 15 de Outubro, assim permite vender a totalidade do primeiro ciclo ao desmame e o segundo ciclo são vendidos até à entrada da montanha onde apenas ficam cerca de 50 animais na exploração para serem engordados em regime de montanha.

Parte II – Modo de produção biológico

Conceitos e princípios

Agricultura biológica é um sistema de produção agrícola (vegetal e animal) que procura a obtenção de alimentos de qualidade superior, recorrendo a técnicas que garantam a sua sustentabilidade, preservando o solo, o meio ambiente e a biodiversidade, privilegiando a utilização dos recursos locais e evitando o recurso a produtos químicos de síntese e adubos facilmente solúveis, proporcionando também condições favoráveis ao bem-estar animal.

Na exploração biológica há uma preservação dos recursos naturais e ecológicos através do equilíbrio ecológico, da reciclagem de nutrientes, da manutenção/aumento da biodiversidade dos ecossistemas e da exclusão de Organismos geneticamente modificados (OGM's). Através da utilização de organismos vivos e métodos de produção mecânicos, a prática de cultivo de espécies vegetais e produção animal adequados aos solos e a avaliação dos riscos e utilização de medidas preventivas permitem combinar as melhores práticas ambientais. No modo de produção biológico existe uma promoção da vida e fertilidade dos solos devido ao recurso a substâncias e processos naturais, há ainda a promoção do bem-estar animal e sua sanidade.

Regras da produção em modo biológico

A produção animal tem sido nas últimas décadas uma das áreas que mais tem contribuído no aumento da agricultura biológica (Vaarst et al., 2004).

De acordo com a Comissão Europeia (2008), a agricultura biológica precisa da produção animal ligada à terra, ou seja, utilizar o estrume originado pela produção animal na nutrição de culturas. Neste modo de produção deve se ter em conta a espécie e raça animal de modo a que seja adaptada às condições locais e tenha grande capacidade de resistência a doenças.

Os animais neste tipo de produção são caracterizados pelo pastoreio extensivo aproveitando subprodutos de origem vegetal como palhas e restolhos. Existe também uma condicionante na alimentação, esta deve ser livre de OGM's, no mercado estes alimentos são consideravelmente mais caros, os animais para serem considerados biológicos devem nascer e ser criados neste modo, no entanto, quando se trata de animais de reprodução podem ser de produção convencional, tornando-se biológicos após cumprido o período de conversão. Há também limites no encabeçamento para evitar o sobrepastoreio, neste caso, 2 CN/ha (IFAP).

Na produção vegetal têm que ser utilizadas técnicas de conservação do solo de modo a aumentar a matéria orgânica e a biodiversidade do mesmo e ainda a diminuição da erosão e compactação.

Apoios

Os subsídios recebidos na agricultura biológica são direcionados para as pastagens permanentes e são em função do número de hectares destas pastagens.

Estes apoios ajudam a atenuar a diferença do custo de produção dos animais e o valor de venda do mesmo, ou seja, um animal em produção biológica é mais caro de produzir devido essencialmente ao elevado custo dos alimentos que lhe são fornecidos, como por exemplo, os alimentos compostos. Por outro lado, o escoamento de produtos derivados de animais como a carne, é muito valorizada eticamente, no entanto, a aquisição destes mesmos produtos já não é preferencial pelo consumidor devido à diferença de preço comparando com a carne de produção convencional. Assim, os animais biológicos acabam por ser vendidos a um preço próximo do convencional e muitas vezes comprado como convencional pelas grandes superfícies e portanto, ao preço destes. Deste modo, os apoios recebidos ajudam a equilibrar esta balança de custo de produção vs preço de venda.

Os apoios que são dados na agricultura biológica a esta exploração estão indicados no quadro seguinte.

Tabela 7. Subsídios à Agricultura Biológica

Pastagem	Área (ha)	Montante (€/ha)
Pastagem permanente	20	170
	20	136
	60	85
	121,98	34

Subsídios por atividade

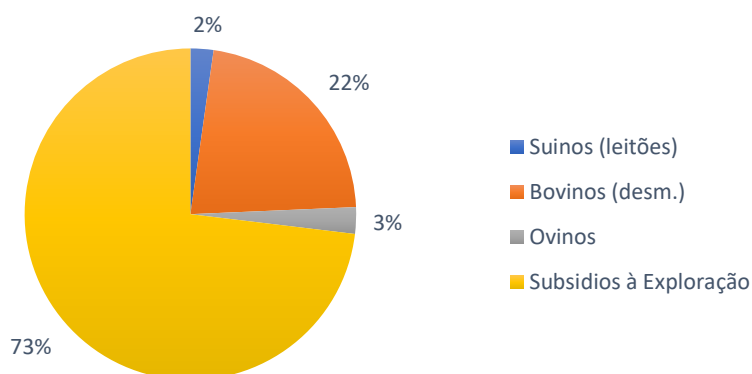


Gráfico 2. Subsídios por atividade

Parte III - Avaliação técnico-económica da situação atual

Com base nos valores recolhidos sobre a exploração foi possível elaborar contas de atividade pecuária que permitiram fazer uma avaliação económica das atividades efetuadas. De modo a permitir uma análise mais detalhada das diferentes fases do processo de produção foram consideradas três subactividades nos suínos, duas nos bovinos e apenas uma nos ovinos.

Foi considerada a produção de leitões onde se encontram as despesas das porcas reprodutoras e varrascos (CA SLeitões), dizendo a conta de atividade respeito apenas um dos dois ciclos anuais, outra atividade é a recria (CA SRecria) onde se levam os leitões desde o desmame até aos seis meses, finda esta fase são selecionados cinquenta animais para permanecer na exploração para a montanha do ano seguinte e os restantes são vendidos, podem eventualmente ser vendidos ao desmame, no entanto, o mercado procura mais após terminar a montanha anterior (Janeiro/Fevereiro). Por fim temos a montanha (CA SMontanheira) onde se realiza a montanha com os porcos selecionados na fase anterior dando preferência aos machos.

A atividade dos bovinos foi dividida na produção de vitelos (CA BDesmame) onde se realizam as contas com todas as vacas, apesar de serem duas vacadas diferentes, com o objetivo de vender os vitelos charoleses ao desmame no leilão. A outra atividade tem como objetivo engordar os vitelos (CA BEngorda) cachenos e cruzados de cacheno com charolês para posterior venda.

Por fim temos a atividade dos ovinos que contempla a venda de borregos ao desmame (CAOvinos).

Na análise económica houve várias metodologias que foram utilizadas e é importante referi-las para melhor compreender os cálculos. Nos custos com recursos utilizados em mais do que uma atividade ou no âmbito da exploração, não se relacionando com nenhuma atividade específica, foram estimados diferentes graus de utilização em função do recurso e da atividade. Estas estimativas foram feitas procurando-se uma aderência tão grande quanto possível com a realidade média da exploração. Os custos referentes às reparações e conservações, os valores foram estimados com base no historial da exploração.

No caso dos custos atribuídos e de modo a eliminar o efeito da idade do património, foi considerado que os bens estariam todos a meio da sua vida útil, utilizando-se a expressão $VS/2$. Na análise dos fluxos de caixa, a remuneração dos recursos existentes foi determinada considerando-se o custo de amortização das benfeitorias, mas também do capital de exploração inanimado.

O subsídio que é recebido pelo modo de produção biológico é dado por hectare, no entanto, como o produto que gera receita à empresa é o animal vendido, podemos considerar que este prémio ajuda a atenuar o elevado preço dos alimentos adquiridos, como por exemplo as rações. Os subsídios foram tidos em conta como sendo específicos a cada atividade ou à exploração, na tabela 6, é possível verificar a que se destinam os subsídios.

Tabela 8. Subsídios às actividades

Subsídios	Atividade Suínos Leitões	Atividade Suínos Recria	Atividade Suínos Montanhês	Atividade Bovinos Desmame	Atividade Bovinos Engorda	Atividade Ovinos	Exploração
Raça Autóctone	X			X			
Vacas Aleitantes				X			
Ovinos						X	
Olival Tradicional							X
Enrelmento do Olival							X
Rede Natura							X
RPB							X
Agricultura Biológica							X
Manutenção Zona Desfavorecida							X

Através da análise das contas de atividade é possível verificar a viabilidade das várias atividades mencionadas acima. É necessário referir que para efeitos de contas a fase de leitões corresponde aos animais reprodutores e aos leitões do intervalo de tempo desde o nascimento até aos 2 meses de idade, a recria vai desde o desmame até aos 4 meses de recria, ou seja, cerca de 6 meses de idade e por fim a montanha vai desde os 4 meses de recria até ao final da montanha. Posto isto, na atividade CA SLeitões existe uma clara rentabilidade global dos fatores, 36%, onde mesmo após as amortizações a atividade continua a ser rentável pois apresenta uma margem líquida de 4752,49€, ou seja, é viável continuar esta produção de leitões para venda ao desmame. Nesta atividade os partos são realizados em camping e dentro de uma estrutura antiga dividida com cancelas, para efeitos de conta foi tomado um valor de substituição equivalente ao valor do camping pois é difícil estimar o valor de substituição desta estrutura e neste caso se não existisse, seria tudo feito em camping. Como é possível verificar no gráfico seguinte esta atividade apresenta um maior custo na mão de obra, sobretudo devido à necessidade de mudar a cama das porcas e a alimentação, pois o starter fornecido aos leitões apresenta um preço mais elevado. Neste caso da alimentação, o preço da ração de lactação deveria ser superior à gestação, no entanto a gestação é ração biológica e a lactação é sem OGM's o que explica a diferença de valor.

Estrutura de custos CA SLeitões - Sem projeto

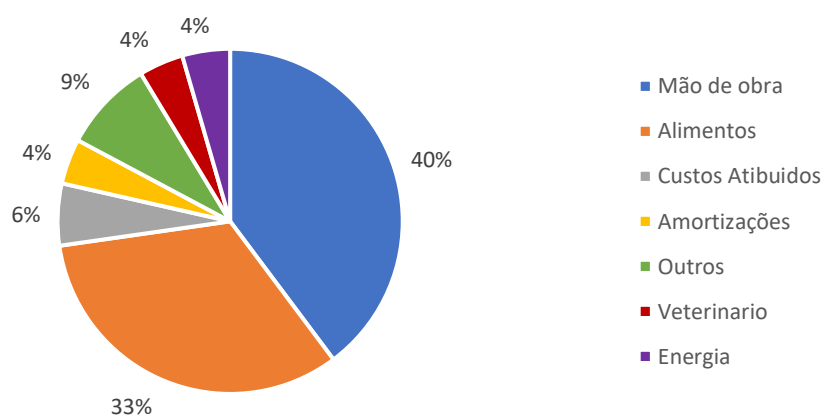


Gráfico 3. Estrutura de custos CA SLeitões - Sem projeto

Por outro lado, quando olhamos para a CA SRecria, encontramos indicadores com valores negativos, nomeadamente o saldo “proveitos-despesas”, o que sugere que as receitas obtidas não são suficientes para cobrir as despesas, onde se incluiu um valor de aquisição dos leitões. Concluimos então que esta atividade realizada uma vez por ano não é compensatória, pois dá despesa à exploração com uma margem líquida negativa de 2045,34€, sendo, no entanto, uma fase intermédia necessária para a realização da montanha. Será proposto assim, no plano de projeto uma alteração onde apenas serão recriados os animais necessários para a montanha que a exploração tem capacidade de engordar, os restantes como em linha pura apresentam indicadores negativos durante a recria, devido ao tempo que permanecem em recria até à venda que geralmente coincide na saída dos porcos de montanha (Janeiro/Fevereiro), serão substituídos por cruzados de Duroc com Porco Alentejano, onde a sua venda acontece quando estes têm entre 10 e 15kg.

Como podemos verificar no gráfico seguinte e como foi dito anteriormente, o custo com mais peso relativo nesta subatividade é o valor de aquisição dos leitões que deve ser tida em conta pois caso se realizasse apenas a montanha haveria a mesma necessidade de aquisição de leitões, embora a um preço mais elevado e de seguida a alimentação.

Estrutura de custos CA SRecria - Sem projeto

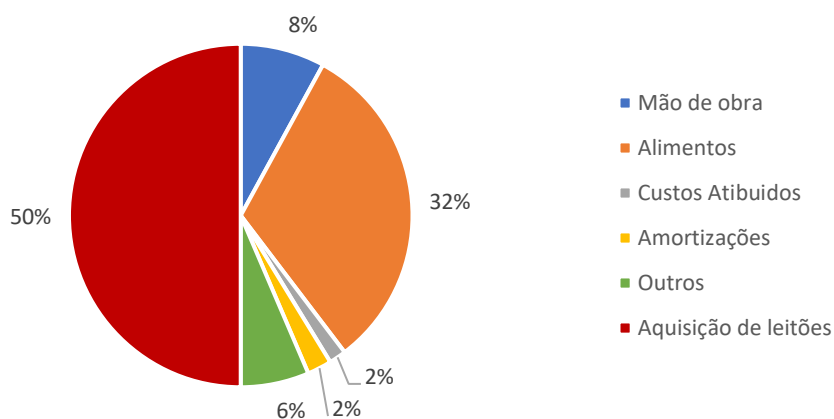


Gráfico 4. Estrutura de custos CA SRecria - Sem projeto

A CA SMontanheira com aquisição de porcos recriados na CA SRecria, apresenta uma taxa de rentabilidade global dos fatores bastante elevada, 60%, pois o seu custo de produção é relativamente baixo comparado com a receita que geram, este mercado tem vindo a demonstrar um crescimento nos últimos anos. Esta conta de actividade contempla a alimentação desde os 4 meses de recira até à entrada da montanheira onde a partir desse momento é proibido fornecer ração aos animais. De todas as atividades suínas realizadas na exploração a montanheira é a que apresenta os melhores resultados com uma margem líquida de 11150,42€, ou seja, este é o valor que sobra após suportar todos os custos (despesas, amortizações e custos atribuídos), por outro lado, a recria é a atividade que apresenta os piores resultados. Concluimos assim que existe uma necessidade de estudar esta situação e adaptar uma solução que a torne rentável. Na sua estrutura de custos, a aquisição de leitões recriados e a alimentação, respetivamente, são os maiores custos associados. Quanto à alimentação esta é contabilizada desde a seleção dos leitões que ficam na exploração até à entrada da montanheira.

Estrutura de custos CA SMontanheira - Sem projeto

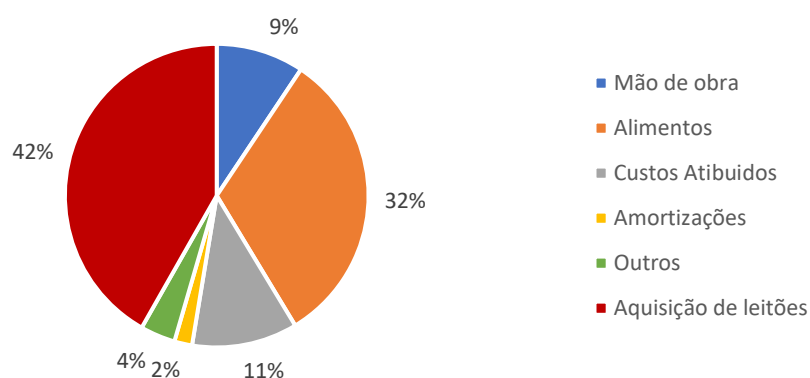


Gráfico 5. Estrutura de custos CA SMontanheira - Sem projeto

Quanto à análise dos bovinos podemos verificar que a CA BDesmame é uma atividade que gera uma margem líquida francamente positiva, 14726,02€, com uma taxa de rentabilidade global dos fatores de 30%, podemos verificar que o maior custo atribuído é o valor da renda atribuído que apesar de a terra ser própria da exploração devemos atribuir um valor, valor este que seria pago por outra entidade que arrendasse esta mesma área e como nas atividades anteriores a alimentação que neste caso apenas é uma despesa nos meses de escassez alimentar (final do Verão/início do Inverno).

Estrutura de custos CA BDesmame - Sem projeto

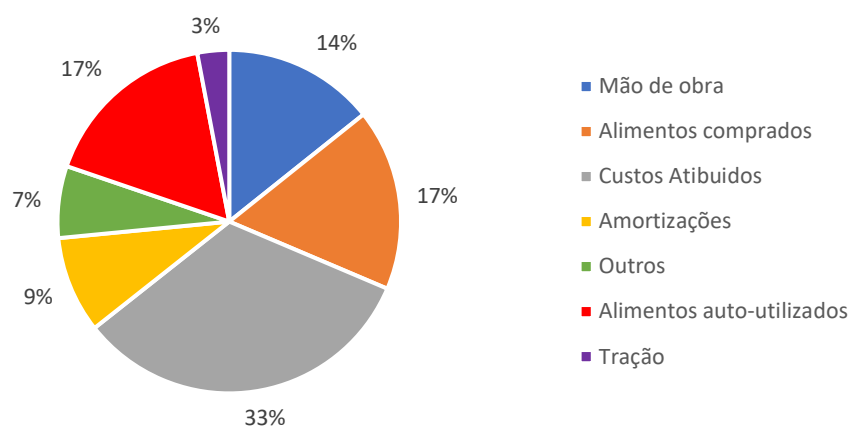


Gráfico 6. Estrutura de custos CA BDesmame – Sem projeto

Na CA BEngorda já não se verifica o mesmo, tal como a recria nos suínos, esta atividade é um prejuízo para a exploração. Essencialmente deve-se ao valor que foi atribuído à aquisição dos vitelos ao desmame, pois se não houvesse criação de vitelos estes teriam de ser comprados no exterior, no entanto o valor é apenas o custo dos vitelos ao desmame na própria empresa e aos custos da ração. A margem líquida que esta atividade apresenta é de -7883,51€, o que demonstra logo o tamanho do prejuízo gerado por esta atividade.

Estrutura de custos CA BEngorda - Sem projeto

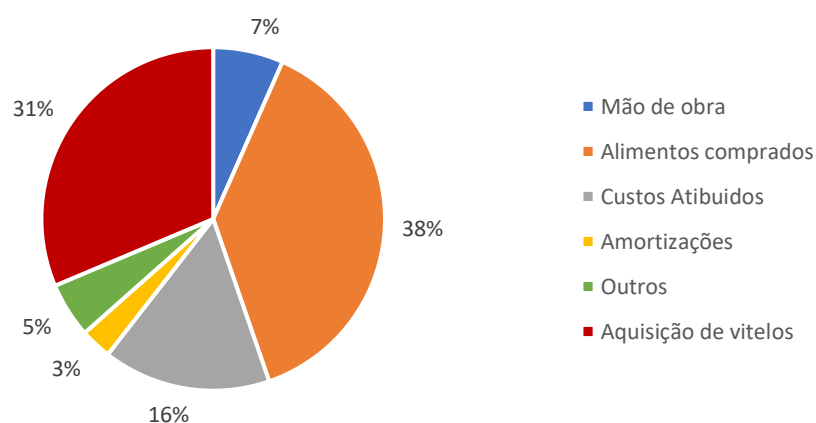


Gráfico 7. Estrutura de custos CA BEngorda – Sem projeto

Na situação dos ovinos, o valor dos proveitos-despesas é positivo, ou seja, as receitas da atividade pagam as suas despesas, no entanto, este saldo positivo não permite suportar os restantes custos reais (amortizações) e os custos atribuídos, pelo que a margem líquida é negativa, -1428,47€. O que afeta esta atividade negativamente é maioritariamente o peso da mão de obra, que aumenta na altura dos partos e venda dos borregos e ainda os custos atribuídos, nomeadamente o valor de renda que lhe é imposto.

Estrutura de custos CA Ovinos - Sem projeto

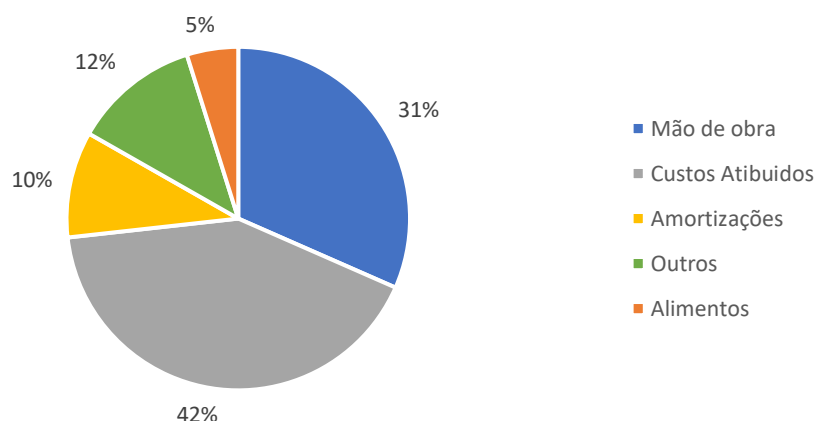


Gráfico 8. Estrutura de custos CA Ovinos - Sem projeto

A elaboração das contas de atividade consiste na identificação dos custos reais e atribuídos e dos proveitos de exploração, permitindo com base nesta informação determinar uma série de resultados e indicadores como por exemplo: Montante total de despesas, custo base e custo completo, saldo entre proveitos e despesas, a margem líquida que indica a viabilidade da atividade e ainda a taxa de rentabilidade global dos fatores.

Com o auxílio da tabela realizada no excel de análise de investimento podemos verificar que os valores da Taxa Interna de Rentabilidade (TIR) e o Período de Retorno/Recuperação do Investimento (PR) são inexistentes devido há ausência de valores negativos. A TIR representa a rentabilidade que um determinado investimento consegue gerar, ou seja, representa a capacidade que o projeto tem de rentabilizar os capitais investidos, durante o período de análise. Representa uma taxa de juro tal, que se o capital investido tivesse, em alternativa, sido aplicado a essa taxa, obteríamos exatamente a mesma rentabilidade final. Quanto ao PR, é o tempo necessário para a recuperação de um determinado investimento inicial, é um critério de avaliação de risco, sendo, por isso mais atraentes aqueles projetos que permitam uma recuperação em menor tempo.

Outro indicador que nos é dado neste quadro é o Valor Atualizado Líquido (VAL) que tem como objetivo avaliar a viabilidade do projeto de investimento através do cálculo do valor atual de todos os benefícios anuais líquidos (BAL) e futuros (cash-flows). Destes indicadores, o VAL que toma o valor de 302 342€, é positivo e indica-nos que o projeto apresenta rentabilidade positiva. As necessidades em capital circulante aumentam todos anos de maneira mais ou menos constante, este tipo de capital representa o capital destinado às despesas operacionais.

As tabelas seguintes resumem os subsídios referentes a cada atividade e os principais indicadores obtidos a partir das diferentes contas de atividade (em anexo), respetivamente.

Tabela 9. Resumo dos indicadores obtidos nas diferentes contas de atividade pecuária

Indicadores	Atividade Suínos Leitões	Atividade Suínos Recria	Atividade Suínos Montanhaeira	Atividade Bovinos Desmame	Atividade Bovinos Engorda	Atividade Ovinos
Custo de Produção Base	12 309,74 €	21 434,10 €	16 411,95 €	32 548,03 €	22 043,58 €	6 401,87 €
Custo de Produção Completo	13 068,51 €	21 785,34 €	18 494,58 €	48 553,98 €	26 183,51 €	10 973,07 €
Custo Unitário Completo do Produto Principal	73,10 €	154,51 €	377,44 €	310,29 €	872,78 €	79,58 €
Proveitos – Despesas	6 066,36 €	-1 194,18 €	13 583,36 €	35 152,31 €	-2 974,84 €	4 239,71 €
Margem Líquida	4 752,49 €	-2 045,34 €	11 150,42 €	14 726,02 €	-7 883,51 €	-1 428,47 €
Taxa de rentabilidade global dos fatores	36,37%	-9,39%	60,29%	30,33%	-30,11%	-13,02%

Uma vez avaliadas as subactividades individualmente, é necessário olharmos para a atividade geral dos suínos e bovinos para verificar onde se encontram os maiores custos. Podemos então, através dos gráficos 9 e 10, verificar que nos suínos a alimentação e a aquisição de leitões, na subactividade recria e montanheira, são os maiores custos, representando juntas mais de 50% dos custos da atividade geral. Quanto aos bovinos, cerca de 50% dos custos são representados pelos alimentos comprados, como a ração de engorda, e os custos atribuídos que apresentam um elevado valor devido à valorização da renda da terra, que como já foi explicado anteriormente, faz sentido ser considerada pois seria o preço aplicado de arrendamento a outra entidade.

Estrutura de custos da atividade Suínos - Sem projeto

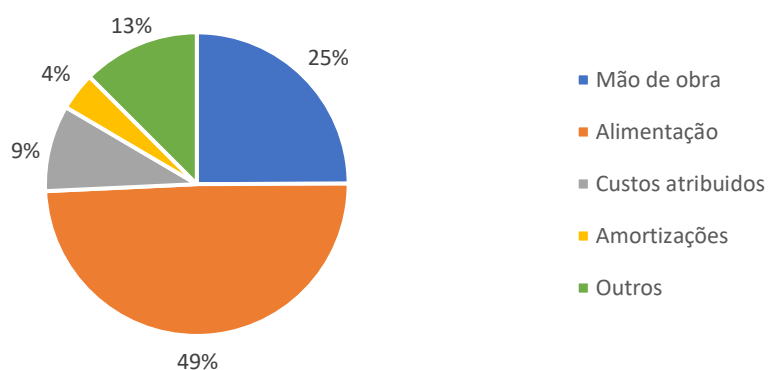


Gráfico 9. Estrutura de custos da atividade suínos - Sem projeto

Estrutura de custos da atividade Bovinos - Sem projeto

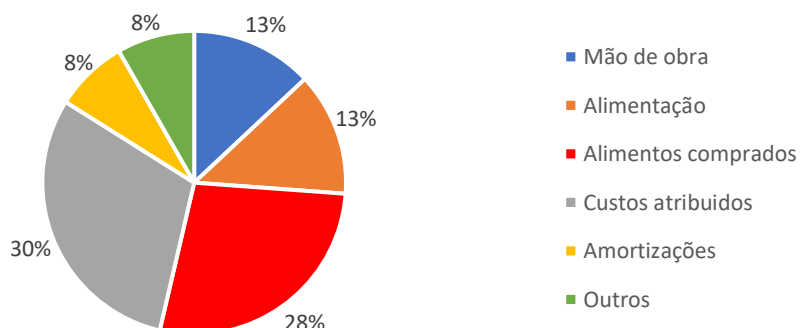


Gráfico 10. Estrutura de custos da atividade Bovinos - Sem projeto

Parte IV - Plano de exploração proposto

Intenções de intervenção

As propostas para o futuro plano de exploração visam obter melhores resultados produtivos e financeiros na atividade agrícola que sustenta a atividade animal e também em benfeitorias para a atividade animal. Essas propostas são:

- Correção de solos: os solos da exploração têm um ph demasiado ácido impedindo assim o desenvolvimento de espécies vegetais que podem beneficiar a dieta animal. A sua correção permite um maior desenvolvimento das espécies pratenses, pois, será maior a disponibilidade para as plantas dos nutrientes existentes no solo.
- Adubação: após a correção será necessário fazer uma adubação fosfatada pois os solos são pobres em fósforo e nos anos seguintes será realizada uma adubação fosfatada e possivelmente com outros nutrientes, estas adubações estão sempre dependentes das análises realizadas aos solos.
- Cercas: há necessidade de dividir duas parcelas atuais que têm uma área demasiado grande, uma em dois e outra em três parcelas.
- Raça de bovinos: das duas raças existentes é necessário verificar se o mercado compensa a sua produção, caso contrário seria necessário substituir uma ou ambas as raças por outras mais rentáveis e avaliar a possibilidade de aumentar o número de animais na vacada.
- Época de partos nos bovinos: nos bovinos os machos encontram-se todo o ano nas vacadas, obtendo bezerros ao longo de todo o ano, seria de interesse no ponto de vista alimentar programar a época de partos e a desmama dos vitelos numa altura do ano favorável a nível alimentar.
- Um parto por ano nos ovinos com épocas definidas: o controlo reprodutivo nos ovinos é baixo e deste modo seria um bom plano de produção para esta atividade de modo a tirar maior rentabilidade do mesmo. Definindo a época de cobertura para coincidir a venda dos borregos na altura de maior valorização.

Descrição do plano de exploração a implementar

Atividade vegetal

A atividade vegetal na exploração é somente pastagens espontâneas sem qualquer tipo de intervenção. No entanto, há necessidade de fazer uma correção do solo para aumentar o pH deste. De momento o pH encontra-se perto de 5, o que o torna muito ácido e acaba por condicionar o desenvolvimento das plantas. Deste modo será feita uma correção do solo com calcário dolomítico, não só para aumentar o pH para próximo da neutralidade como para reduzir a toxicidade de manganês. Esta toxicidade é combatida pelo magnésio que se encontra neste tipo de calcário. Este nutriente, manganês e também o alumínio, quando em excesso (relativamente à quantidade de Mg presente no solo) limita o desenvolvimento das espécies leguminosas condicionando a qualidade da pastagem.

Deste modo, a aplicação será de 3 toneladas por hectare considerando o preço de 40€/ha (custo médio), logo o custo por hectare ronda os 120€ sem considerar os custos relacionados com a aplicação que neste momento está próximo dos 12€ por hectare, esta aplicação deve ser feita no final do Verão/início de Outubro, antes das primeiras chuvas. Para completar a correção é necessário ainda aplicar um adubo que contenha fósforo que observando o mercado e tendo em conta que estamos em produção biológica, a escolha será o adubo de nome comercial biacimar que contém 25 unidades de fósforo, esta aplicação é fundamental realizar todos os anos para manter a produtividade da pastagem. A necessidade de voltar a fazer a correção depende do solo, mas ronda os 6 anos, de qualquer maneira existem espécies vegetais que nos ajudam a perceber o estado da acidez do solo, as leguminosas começam a regredir e por outro lado começam a aumentar as plantas-alerta, margaça e rumex.

Neste momento o encabeçamento em bovinos é aproximadamente 0,5 vacas/hectare, após a correção descrita anteriormente poderá passar para 0,8 ou mais, reduzindo os custos de forragens ou concentrados comprados no exterior. Para aproveitar um feno de melhor qualidade devemos ainda fazer um pastoreio correto para que as gramíneas sejam reduzidas ao tamanho das leguminosas, assim permitimos que as leguminosas se desenvolvam e aumentem o valor proteico da pastagem.

O aumento da produção de pastagem está limitado pelas condições climáticas, práticas realizadas e as aplicações de adubos, no entanto os aumentos de quantidade de pastagens onde são realizadas correções de solos, encontram-se entre os 10 e os 25%, atingindo com frequência 6500 kg de MS/há (Carvalho, 2020).

Atividade animal

O conseqüente aumento da produção de biomassa e do valor nutritivo da pastagem sugere, nos bovinos, duas hipóteses que podem ser consideradas separadamente ou em simultâneo, aumentar o efetivo de modo a aumentar o número de vitelos vendidos ou trocar a raça cachena por uma raça mais rentável e que o mercado procure e valorize, no entanto temos de ter em conta que a raça substituta pode ter necessidades alimentares maiores e conseqüente maior consumo de alimento e ainda a possibilidade de perda de subsidio à raça autóctone.

A necessidade de cercas também é uma opção para melhorar a eficiência do pastoreio, pois permite o desenvolvimento das pastagens em pousio e também um melhor aproveitamento da pastagem pelos animais, ou seja, é realizado um pastoreio rotativo. Este investimento permite também agrupar os animais pelo estado de desenvolvimento/produção e facilitar o manejo dos mesmos, por exemplo, o grupo de novilhas de substituição deve ser acompanhado com uma dieta adequada e assim assegurar as necessidades para a 1ª cobertura e conseqüente 1ª parto e o seu desenvolvimento. Na seguinte tabela podemos verificar o número de cabeças na situação com projeto e na figura 7 e conseqüente tabela é possível verificar a nova disposição e nomes das folhas.

Tabela 10. Efetivo Reprodutor com projeto

Espécie	Raça	Categoria	Número de cabeças
Bovinos	Charolês	Vacas	125
		Novilhas	13
		Touros	4
	Angus	Vacas	40
		Novilhas	4
		Touros	2
Suínos	Alentejano	Porcas	25
		Varrascos	4
	Duroc	Varrascos	2
Ovinos	Merino	Ovelhas	140
		Malatas	20
		Carneiros	7

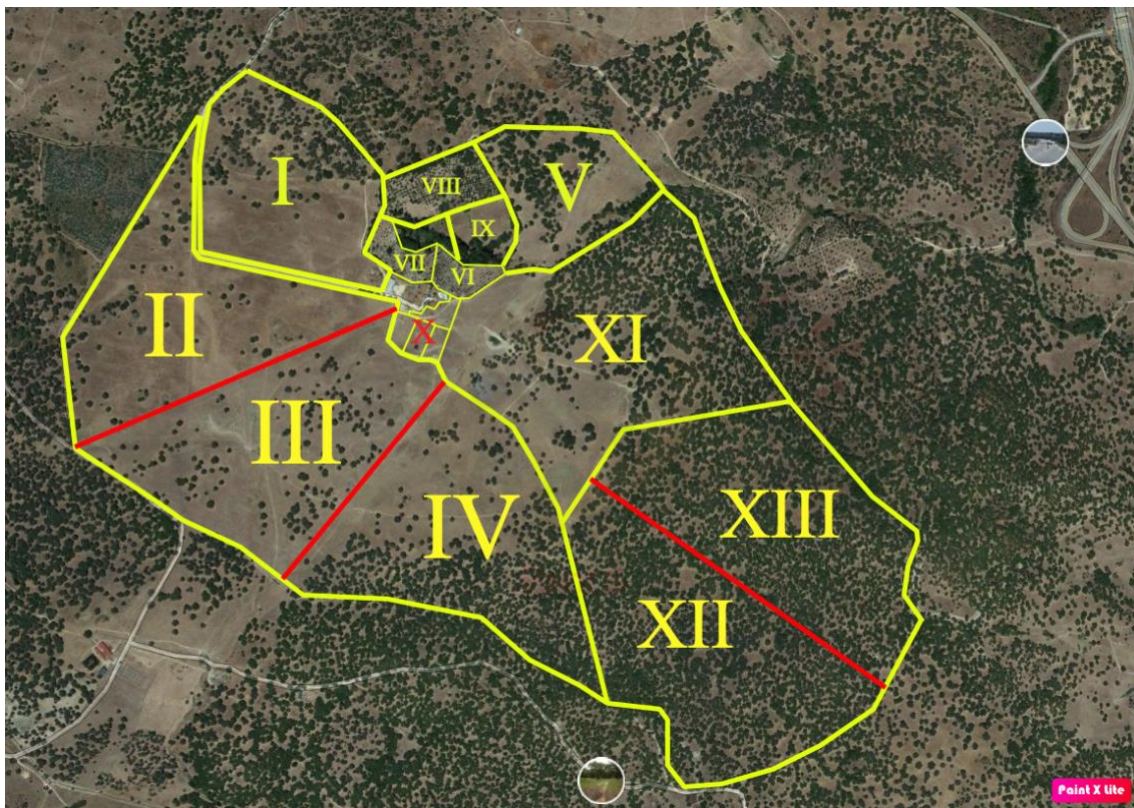


Figura 7. Novo afolhamento

Tabela 11. Área das folhas no plano proposto

Nº da folha	Nome	Área (ha)
I	Manilhas	22
II	Pedra Grande	30
III	Chafariz	30
IV	Guarita	30
V	Velada	17
VI	Olival 1	2
VII	Olival 2	2
VIII	Olival 3	3
IX	Quinta	4
X	Parques	1,7
XI	Barragem	30
XII	Montado 1	30
XII	Montado 2	30

A época de partos dos bovinos seria delineada de modo a concentrar mais os partos e obter o desmame no final da Primavera para permitir a recuperação de peso da vaca e a sua vitalidade. Assim a época de cobrição seria de Dezembro até Fevereiro para os partos ocorrerem de Setembro a Novembro. Esta época de partos requer uma atenção na alimentação no último terço da gestação que por sinal é o mais exigente, assim seria necessário reservar uma boa pastagem para fornecer nesta altura ou fornecer forragens de qualidade. A vaca com uma boa condição corporal, consequência de uma boa alimentação, terá o cio pós-parto na altura em que queremos que ocorra a cobrição. O desmame aos 6/7 meses na primavera permite-nos, com ajuda do creep feeding, vitelos desmamados com 250 ou mais kg, aumentando o seu valor comercial.

A raça Angus é de aptidão cárnica com porte médio, classificando-se como precoce, ou seja, atinge a maturidade sexual a idades mais jovens e pesos mais leves, os animais são mochos (ausência de cornos) e podem ser de cor preta ou vermelha, apresenta um bom temperamento e uma elevada conversão de pasto em carne. Apresenta ainda facilidade de partos e elevada fertilidade. Esta raça em substituição da raça cachena permite obter animais com melhores índices de conversão, atingindo pesos mais elevados com menor idade. A facilidade de mercado também é bastante maior pois existe grande procura destes animais em linha pura ou em cruzamento pelo grupo Jerónimo Martins. Ao introduzir esta raça na exploração temos que ter noção das necessidades que apresentam, pois, uma vaca cachena tem necessidades diferentes de uma vaca angus, até porque o seu peso vivo é bastante diferente. Também temos de ter em conta o subsídio que se recebe, nesta troca de raças seria perdido o subsídio de raça autóctone, no entanto o valor de venda dos vitelos é superior e torna-se assim necessário ver se a margem permite recuperar esse valor.

Partindo do princípio de que todos os vitelos de linha pura Angus e cruzados de Angus x Charolês (1ª barriga de novilhas charolesas) são vendidos ao grupo Jerónimo Martins ao desmame e que os charoleses são vendidos ao desmame no leilão como já o eram, deixa de haver a atividade de engorda.

Quanto aos ovinos será estabelecido o objetivo de vender borregos para a Páscoa, pois é uma época onde o borrego é mais valorizado, assim a época de cobrição começaria na 2ª quinzena de Maio, obtendo o início dos partos na 2ª quinzena de Outubro e assim por volta dos 5 meses, em Março, teriam cerca de 25/30kg peso vivo (PV), esta meta de peso será alcançada com base na produção das pastagens.

Os suínos, visto que a recria é uma atividade que não gera lucro para a empresa, pelo contrário, gera despesa, a opção passa por cobrir as 10 porcas necessárias com os varrascos em linha pura para assegurar os animais para a montanha e as restantes 15 seriam cruzadas com Duroc com o intuito de venda de

leitões ao desmame para assar e assim reduzir o número de animais recriados em linha pura. Esta solução apenas é feita no 2º ciclo pois o 1º ciclo realizado é vendido na totalidade ao desmame sem dificuldades comerciais para uma exploração em Espanha. A raça Duroc, originária do Norte da América, é uma raça que se adapta com facilidade aos diferentes tipos de condições climáticas. Apresenta uma boa qualidade na carne pois tem maior conteúdo de gordura intramuscular sem que o conteúdo em gordura da carcaça seja superior, ainda como característica esta raça apresenta bons índices de conversão (IC) que permite ganhos de peso com menores quantidades de alimento. Após todos o investimento realizado o quadro seguinte mostra os resultados esperados nos parâmetros zootécnicos.

Tabela 12. Parâmetros zootécnicos dos bovinos e ovinos

Parâmetros	Bovinos		Ovinos
	Angus	Charolês	
Taxa de fertilidade	93%	96%	93%
Taxa de infertilidade	7%	4%%	7%
Taxa de mortalidade das crias	5%	5,3%	8%
Taxa de mortalidade das fêmeas reprodutoras	4,5%	4%	3%
Vida útil (anos)	12	12	7

Parte V - Análise económica e financeira do plano proposto

Plano de investimentos

A produção animal no projeto vai requerer a aquisição de 2 varrasquetes Duroc por 500€ cada, 40 novilhas Red Angus por 1500€ cada e 2 novilhos Red Angus por 3000€. Estes valores são de referência no mercado atual. O número de animais de raça Angus foi calculado com base nas necessidades e número de animais presentes na exploração (bovinos e ovinos). Usando a raça Angus que apresenta maiores necessidades, em relação à Cachena, que pelo contrário tem menores necessidades, devido também à diferença de PV, temos que ter em atenção se estas necessidades são satisfeitas pela produção forrageira da exploração. Assim a produção de Angus é assegurada sem alimentação vinda do exterior, embora a produção forrageira da exploração não seja de grande qualidade, no entanto, uma das intervenções neste projeto será ao nível da produção forrageira de modo a melhorar não só a quantidade como também a qualidade das forragens de modo a obter melhores resultados nos animais que delas tiram proveito.

As cercas necessárias são cerca de 2,56km que irão dividir a folha da Guarita em três novas folhas e a do montado em duas. Este investimento representa um valor de 11520€. Este afolhamento permite racionar o pastoreio, fazendo os animais pastorearem na altura mais indicada de modo a não prejudicar o desenvolvimento das plantas, também permite separar os animais por grupos consoante a sua fase reprodutiva.

Por fim o investimento na correção do solo divide-se em duas partes, a correção com calcário dolomítico com uma vida útil de 6 anos, representando um investimento de cerca de 25000€, já com o custo de aplicação. Sendo um valor tão elevado podemos optar por realizar a aplicação por parcelas ou metade da aplicação num ano e o restante no ano seguinte. A segunda parte é a adubação fosfatada que ronda os 25000€, esta adubação, consoante as análises realizadas ao solo deve ser realizada todos os anos embora as quantidades possam ser menores, não se tratando assim de um investimento.

Tabela 13. Plano de investimentos

Plano de investimentos		
Serviços/animais/equipamentos	Ano de aquisição	Valor Total
Correção do solo	Ano 1	25000€
Cercas	Ano 1	11500€
40 Novilhas Red Angus	Ano 1	60000€
2 Novilhos Red Angus	Ano 1	6000€
2 Duroc	Ano 1	1000€

Análise dos orçamentos de atividade

Após analisar os orçamentos de atividade do projeto proposto podemos verificar que no 1º ciclo dos suínos realizado, existe um aumento na rentabilidade global dos fatores devido ao aumento de preço vendido destes animais de 1º ciclo, podemos então afirmar que com uma margem líquida de 5899,38€, este ciclo é fidedigno para continuar no plano de exploração. De notar que o preço a que os leitões são vendidos sem projeto são a média dos dois ciclos, enquanto que na situação com projeto já são diferenciados. Pelo gráfico seguinte verificamos que não houve alteração na estrutura de custos desta subactividade.

Estrutura de custos OA SLeitões - Com projeto

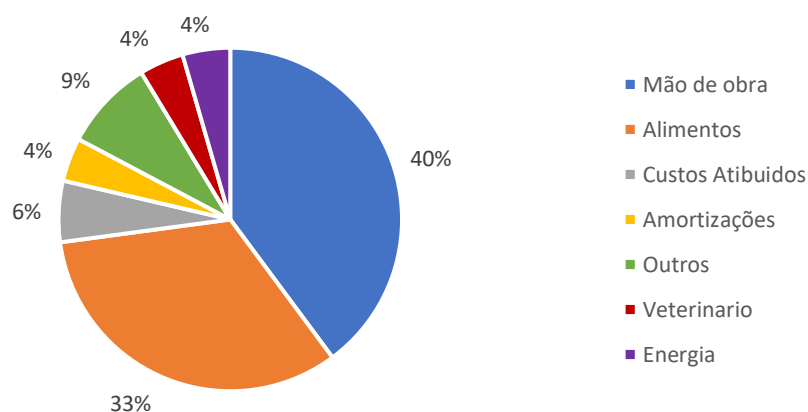


Gráfico 11. Estrutura de custos OA SLeitões - Com projeto

Com este projeto existe uma nova subatividade, “OA SLeitões 2º ciclo”, onde é realizada a cobertura das porcas por varrascos Alentejanos e Duroc. Os leitões nascidos do cruzamento são vendidos com cerca de um mês para assar. Devido ao baixo preço de venda destes animais, esta atividade apresenta valores negativos de rentabilidade, no entanto a atividade suporta as despesas de produção, mas não as suas amortizações. Assim a margem líquida de -1157,79€ demonstra que não é viável esta solução apresentada, no entanto, é uma solução possível até analisarmos a fase seguinte de recria. O custo relacionado com a alimentação reduz um pouco pois a quantidade de starter consumida é menor, visto que os leitões cruzados serão vendidos mais cedo.

Estrutura de custos OA SLeitões 2º ciclo - Com projeto

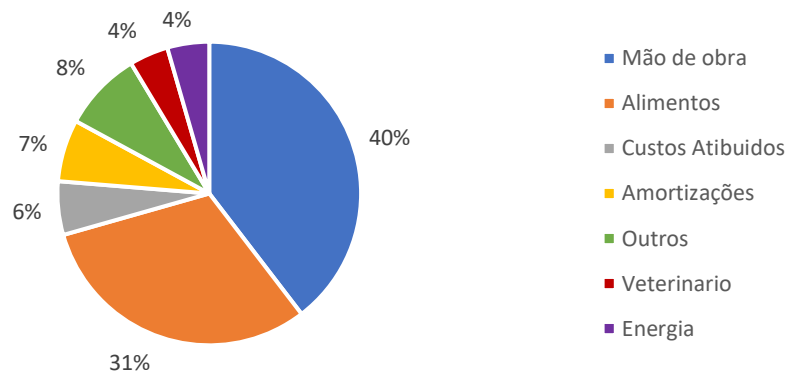


Gráfico 12. Estrutura de custos OA SLeitões 2º ciclo – Com projeto

A criação desta atividade tem como pressuposto reduzir a quantidade de leitões puros nascidos neste ciclo que seguirão para a recria, na recria sem projeto os resultados indicavam que a atividade não era viável devido aos valores negativos obtidos, nomeadamente a margem líquida de -2045,34€, no entanto com projeto a margem líquida passa para -2978,26€. Assim, ao diminuir o número de animais recriados para apenas o necessário para a montanheira, cerca de 50, vamos diminuir a despesa gerada nesta atividade. Note-se que o valor locativo desta recria é superior devido à inexistência da engorda de bovinos que era realizada no Olival 1 também. Mais uma vez verificamos que tal como na situação sem projeto a aquisição de leitões e a alimentação são os maiores custos desta atividade.

Estrutura de custos OA SRecria - Com projeto

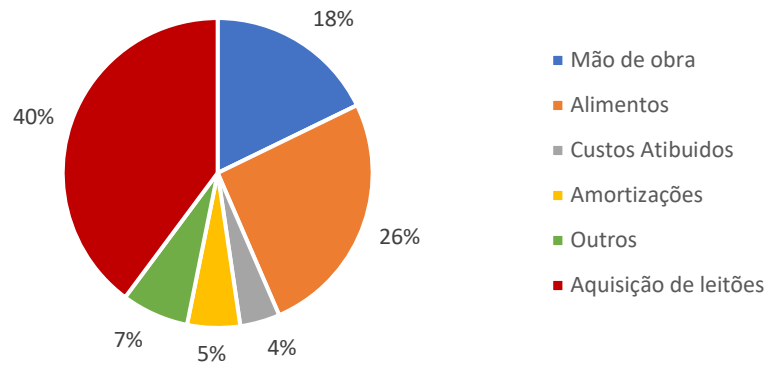


Gráfico 13. Estrutura de custos OA SRecria – Com projeto

Quanto à montanha a rentabilidade global dos fatores reduz cerca de 18% devido essencialmente ao valor mais elevado de aquisição dos animais na recria, no entanto continua a apresentar uma margem líquida bastante positiva, tomando o valor de 8874,33€, permanecendo assim no plano de exploração.

Estrutura de custos OA SMontanheira - Com projeto

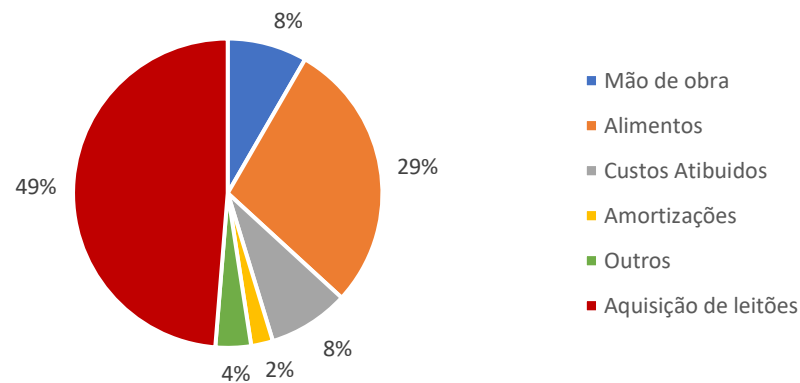


Gráfico 14. Estrutura de custos OA SMontanheira – Com projeto

Quanto aos bovinos, com o conseqüente aumento de alimento produzido na exploração através da correção do solo e da adubação anual, podemos verificar que a atividade se torna mais rentável, não só pelo aumento do número de vitelos vendidos, conseqüência do aumento de cabeças na exploração, como também pela desnecessária despesa em alimentos compostos para complementação que existia anteriormente (tacos). O fato de substituir a raça cachena pela raça angus também permite este aumento de rentabilidade pois os vitelos têm o valor de venda superior, atingindo assim uma margem líquida de 34953,04€, no entanto, o subsídio é menor devido à perda da raça autóctone.

Estrutura de custos CA Bovinos Desmame - Com projeto

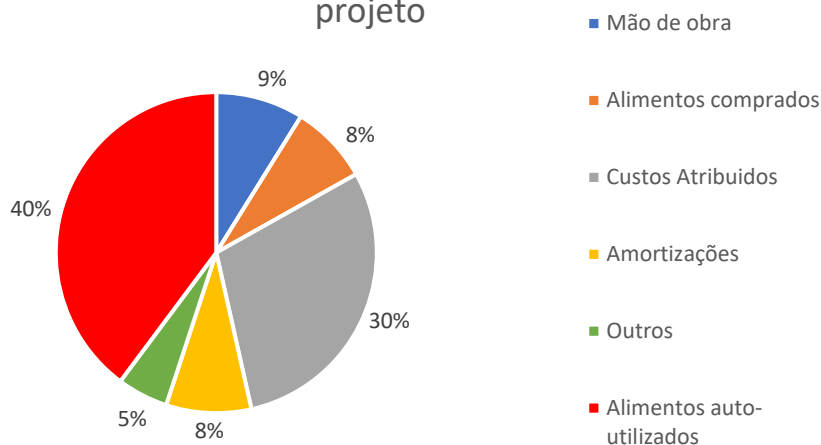


Gráfico 15. Estrutura de custos OA BDesmame - Com projeto

A atividade relacionada com os ovinos sofre uma alteração de 13% para 19% na taxa de rentabilidade devido ao investimento feito na calagem das pastagens que também são consumidas pelas ovelhas. Analisando a margem líquida desta atividade, -3209,58€, podemos verificar que a mesma continua a permitir pagar as suas despesas, mas não as amortizações que lhe competem. Esta negatividade deve-se essencialmente nos custos atribuídos ao valor da terra atribuído e também ao custo da adubação e correção do solo que é realizada.

Estrutura de custos da atividade Ovinos - Com projeto

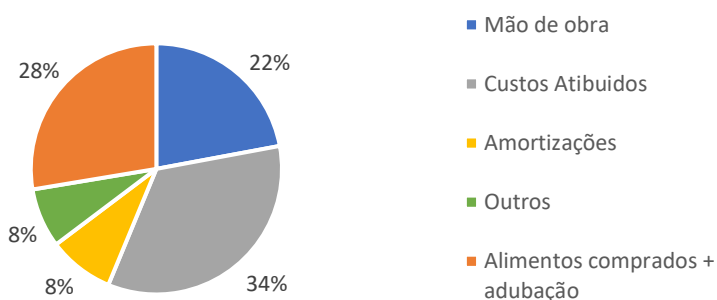


Gráfico 16. Estrutura de custos OA Ovinos - Com projeto

Tabela 14. Resumo dos indicadores com projeto

Indicadores	Atividade Suínos Leitões	Atividade Suínos Leitões 2º ciclo	Atividade Suínos Recria	Atividade Suínos Montanha	Atividade Bovinos Desmame	Atividade Ovinos
Custo de Produção Base	12291,59 €	12129,80 €	9713,69 €	19011,64 €	56 548,31 €	10 648,90 €
Custo de Produção Completo	13044,12 €	12878,79 €	10118,26 €	20770,67 €	79 726,96 €	16 057,58 €
Custo Unitário Completo do Produto Principal	72,91 €	71,80 €	198,40 €	423,89 €	325,56 €	90,47 €
Proveitos - Despesas	7187,48 €	459,98 €	-2036,69 €	11107,59 €	64 851,23 €	3 530,12 €
Margem Líquida	5899,38 €	-1157,79 €	-2978,26 €	8874,33 €	34 953,04 €	-3 209,58 €
Taxa de Rentabilidade	45,23 %	-8,99 %	-29,43 %	42,73 %	43,84%	-19,99 %

Análise de investimento

Neste projeto o período de análise é de 6 anos, foi delineado este período devido sobretudo à vida útil da correção do solo que é aplicada.

Com base nos quadros de análise de investimento podemos verificar vários indicadores relevantes como a TIR, PR, e o VAL. Quanto ao período de retorno podemos verificar na situação sem projeto que são necessários 4 anos para que o BAL atualizado acumulado passe de negativo para positivo.

A TIR, Taxa Interna de Rentabilidade, tem um valor nesta mesma situação de 31%, ou seja, a exploração na situação atual é viável. O VAL por sua vez mostra que o excedente que é obtido no final do período de análise é de 302 342€, que se obtêm após a remuneração de todos os custos. Na análise de investimento foi considerado um ano zero de modo a permitir calcular a TIR e PR na situação antes do projeto. Podemos verificar que a negatividade do BAL no ano zero deve-se ao capital de exploração fixo vivo, ou seja, o efetivo reprodutor que já existia na exploração e o fixo inanimado que se refere às máquinas e equipamentos.

Na situação com projeto o PR toma o valor de 5 anos, a TIR é de 22,8% e o VAL de 398 870€. Nesta situação com projeto podemos verificar que a empresa não só continua viável como aumenta cerca de 30% no excedente ao fim do período de análise. Podemos então concluir com estes valores obtidos que o projeto é viável, pois a reduzida variação dos valores dos indicadores estudados (VAL, TIR e PR) pode justificar-se pelo fato do plano proposto ser muito semelhante ao da situação atual, constituindo-se fundamentalmente num aumento do efetivo bovino e ovino à custa de um aumento das disponibilidades forrageiras.

Tabela 15. PR, TIR e VAL sem e com projeto

Indicadores	Sem Projeto	Com Projeto
PR	4 anos	5 anos
TIR	31%	22,8%
VAL	302 342 €	398 870 €

Parte VI - Análise de sensibilidade

Neste tópico pretende-se simular vários cenários possíveis e com maior probabilidade de ocorrerem, de modo a averiguar se o projeto se mantém viável.

Aumento de custos da alimentação nos suínos (cenário 1)

Este cenário é bastante comum e no caso dos alimentos compostos podemos afirmar que praticamente todos os meses sofrem alterações de preços devido à variação dos preços das matérias-primas. Nesta simulação apenas as rações dos suínos irão sofrer alterações, porque nos alimentos comprados no exterior, cerca de 78% são rações para os suínos. De modo a verificar a viabilidade do projeto nesta situação a análise será feita para um aumento de 20% do preço da ração. Não são feitas distinções de rações neste aumento, pois estaremos a analisar a atividade suínos e não as suas subactividades.

Após análise dos resultados obtidos, podemos averiguar que este aumento do preço das rações dos suínos tem um impacto pequeno nas atividades e consequentemente no projeto. Por exemplo, se olharmos para o VAL, neste cenário tem um decréscimo muito pequeno, 2%, podemos assim concluir que este impacto no projeto é muito reduzido. A circunstância de na estrutura de custos das subactividades suínos os alimentos terem apenas um peso que varia entre os 28% e os 33%, poderá contribuir para o reduzido impacto nos indicadores Saldo “Proveitos – Despesas” e Margem Líquida. Por sua vez este impacto torna-se ainda menor quando diluído no contexto plurianual da exploração, como se observa nos valores obtidos para os indicadores da análise de investimento.

Tabela 16. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 1

	Projeto base – Saldo “Proveitos – Despesas”	Projeto base – Margem Líquida	Cenário 1 - Saldo “Proveitos – Despesas”	Cenário 1 – Margem Líquida
OA SLeitões Alent	7 187,48 €	5 899,38 €	6 300,14 €	4 965,01 €
OA SLeitões 2º ciclo	459,98 €	-1 157,79 €	-327,03 €	-1 986,72 €
OA SRecria	-2 036,69 €	-2 978,26 €	-2 861,73 €	-3 805,11 €
OA SMontanheira	11 107,59 €	8 874,33 €	9 037,58 €	6 803,89 €

Tabela 17. Comparação do saldo "Proveitos - Despesas" e margem líquida da atividade agregada dos suínos

	Projeto base - Saldo “Proveitos – Despesas”	Projeto base – Margem líquida	Cenário 1 - Saldo “Proveitos – Despesas”	Cenário 1 – Margem líquida
Atividade Suínos Agregada	16 718 €	10 637 €	12 149 €	5 977 €

Tabela 18. Comparação do VAL no projeto e cenário 1

	Projeto base	Cenário 1
VAL	398 870 €	390 953 €
TIR	22,8 %	22,3 %
PR	5 anos	5 anos

Diminuição dos preços de venda dos vitelos (cenário 2)

A diminuição de preços de vendas de animais, no caso desta exploração, ocorre maioritariamente nos bovinos que são vendidos no leilão onde os preços variam de semana para semana. Não faz sentido gerar este cenário nas outras espécies pois os valores têm vindo a ser mais ou menos constantes ou até aumentando.

Com o auxílio do Excel, é possível simular este cenário com uma redução de cerca de 100€ por cabeça na venda dos vitelos ao desmame.

Esta simulação permitiu averiguar que esta atividade e o projeto continuam a ser viáveis. Se observarmos a margem líquida podemos ver que existe uma perda de pouco mais de 10 000€. Quanto ao VAL, este também sofre uma redução de cerca de 17% em relação ao VAL obtido no projeto. O PR mantém-se igual nas duas situações e a TIR sofre uma quebra de 3,5%. Estes valores podem ser analisados nas tabelas seguintes ou com mais detalhe nas tabelas 41 e 42 em anexo. O maior impacto observado no VAL e na TIR, relativamente àquele que se verifica para o cenário 1, encontrará, certamente, parte da sua explicação no facto do maior peso relativo que os bovinos têm na estrutura de receitas da exploração, quando comparado com o peso relativo que o custo da alimentação dos suínos possui nos encargos da exploração.

Tabela 19. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 2

	Projeto base - Saldo “Proveitos - Despesas”	Projeto base - Margem líquida	Cenário 2 - Saldo “Proveitos - Despesas”	Cenário 2 - Margem líquida
OA BDesmame	64 851,23 €	34 953,04 €	51 912,61 €	22 108,73 €

Tabela 20. Comparação do VAL no projeto e cenário 2

	Projeto base	Cenário 2
VAL	398 870 €	329 186 €
TIR	22,8 %	19,3 %
PR	5 anos	5 anos

Corte nos subsídios (cenário 3)

Com o novo quadro 2020-2025, as ajudas do estado aos agricultores poderão sofrer alterações. Deste modo, será feita uma simulação de cortes em todos os subsídios com o objetivo de averiguar a capacidade de a situação com projeto resistir à ausência de subsídios.

Ao simular a ausência de todos os subsídios ficamos a saber se estes são necessários ou não para a viabilidade da exploração.

Após a simulação e com base nos dados que se apresentam nas tabelas seguintes (21, 22, 23) podemos verificar que a exploração perde a sua viabilidade sem qualquer subsídio, sofrendo uma quebra vertical nos valores.

Analisando com maior pormenor os indicadores mais importantes, temos que o VAL sofre uma quebra que ronda os 105%, ou seja, o excedente que haveria no final do período de análise passa a ser negativo 19 620€, este valor deve-se à valorização do capital de exploração fixo vivo que é valorizado no final do período de análise devido ao aumento do número de cabeças. A TIR sofre igualmente um grande decréscimo, passando para 2,1%, o PR excede o período de análise, sendo necessário considerar-se o desinvestimento para se conseguir um VAL positivo. Concluimos assim que este cenário inviabiliza a exploração no período de análise estudado.

Tabela 21. Comparação das margens líquidas no projeto e cenário 3

	Projeto base - Saldo "Proveitos - Despesas"	Projeto base - Margem líquida	Cenário 3 - Saldo "Proveitos - Despesas"	Cenário 3 - Margem líquida
OA SLeitões Alentejanos	7 187,48 €	5 899,38 €	6 293,46 €	5 005,25 €
OA SLeitões 2º ciclo	459,98 €	-1 157,79 €	-434,04 €	-2 051,90 €
OA SRecria	-2 036,69 €	-2 978,26 €	-2 370,46 €	-3 312,92 €
OA SMontanheira	11 107,59 €	8 874,33 €	10 762,87 €	8 529,44 €
OA Bdesmame	64 851,23 €	34 953,04 €	46 812,61 €	17 008,73 €
OA Ovinos	3 530,12 €	-3 209,58 €	613,24 €	-6 110,54 €

Tabela 22. Comparação do saldo "Proveitos - Despesas" e margem líquida da atividade agregada dos suínos, bovinos e ovinos

	Projeto base - Saldo "Proveitos - Despesas"	Projeto base - Margem líquida	Cenário 1 - Saldo "Proveitos - Despesas"	Cenário 1 - Margem líquida
Atividade Suínos Agregada	16 718,36 €	10 637,66 €	14 251,83 €	8 169,87 €
OA BDesmame	64 851,23 €	34 953,04 €	46 812,61 €	17 008,73 €
OA Ovinos	3 530,12 €	-3 209,58 €	613,24 €	-6 110,54 €

Tabela 23. Comparação do VAL no projeto e cenário 3

	Projeto base	Cenário 3
VAL	398 870 €	-19 620 €
TIR	22,8 %	2,1 %
PR	5 anos	>6 anos

Considerações finais

Para melhor comparar a situação antes e pós projeto, podemos analisar os seguintes gráficos:

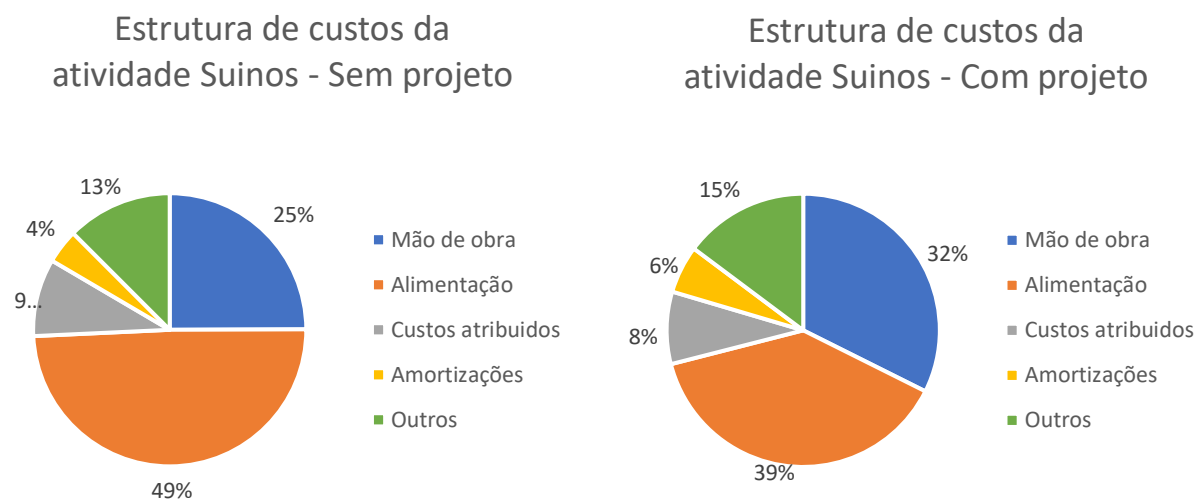


Gráfico 17. Comparação da estrutura de custos antes e depois do projeto para a atividade Suínos

Podemos afirmar, com base nos gráficos acima, que na atividade suínos os custos que sobressaem nas duas situações é a alimentação e a mão de obra. Estes indicadores ao sofrerem alterações, indiretamente influenciam o peso dos outros fatores como as amortizações, os custos atribuídos, a tração, os custos veterinários e os custos referentes ao registo e certificação dos porcos, estes últimos quatro estão incluídos nos “outros”.

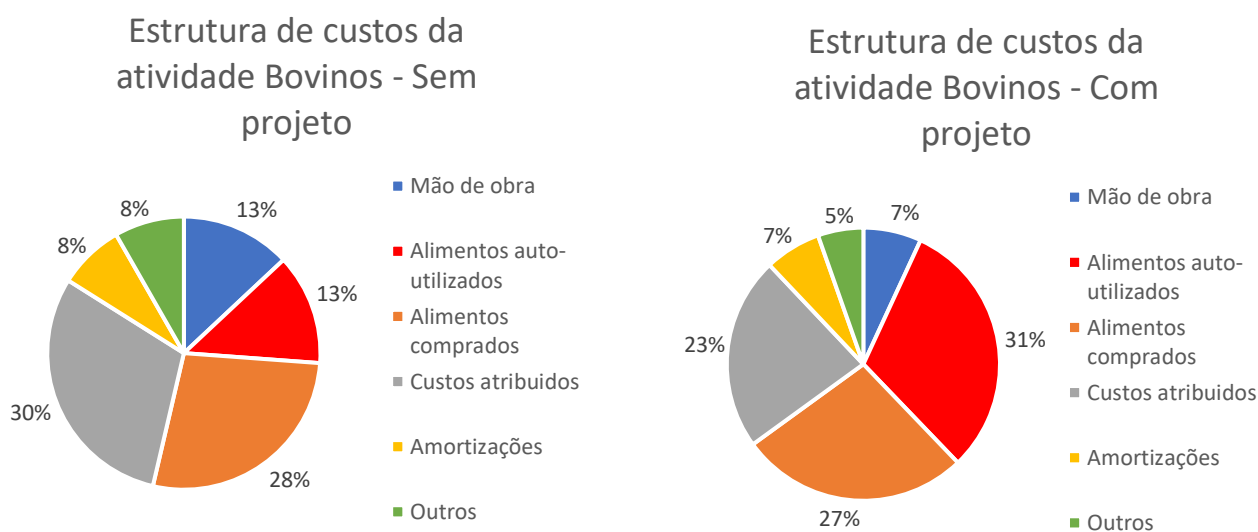
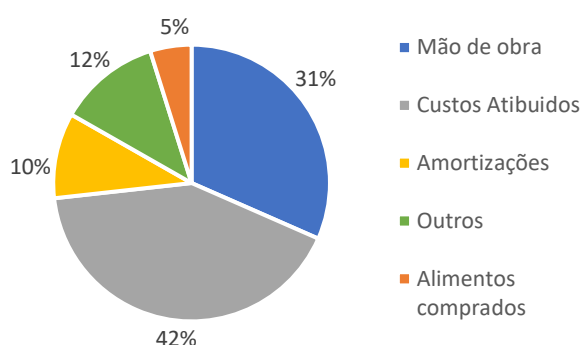


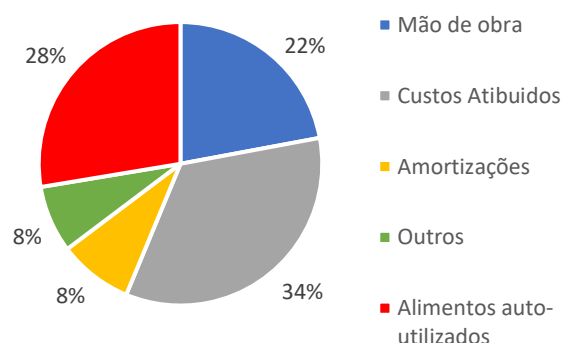
Gráfico 18. Comparação da estrutura de custos antes e depois do projeto para a atividade Bovinos

Nos bovinos há uma diminuição no custo dos alimentos devido ao desaparecimento da engorda, no entanto surge um aumento nos alimentos auto-utilizados que está relacionada com a adubação realizada no melhoramento das pastagens, para assim a exploração não necessitar de comprar alimentos como feno no exterior. Quanto aos custos atribuídos, existe um pequeno aumento devido sobretudo ao aumento do capital fixo vivo, consequência do aumento do número de cabeças.

Estrutura de custos da atividade Ovinos - Sem projeto



Estrutura de custos da atividade Ovinos - Com projeto



antes e depois do projeto para a atividade Ovinos

Na atividade dos ovinos, a grande alteração que salta à vista é a ausência dos custos relativos à alimentação que se baseavam no creep feeding dos borregos e o aparecimento da adubação das pastagens, tal como nos bovinos, pois esta espécie também irá usufruir do melhoramento da qualidade e quantidade de pastagem efetuado com a adubação. Os restantes custos não sofrem grandes alterações com o projeto.

Por fim de modo a comparar os fluxos negativos (tais como tração, mão de obra e alimentos) e positivos (venda dos produtos principais e produtos secundários), gastos e proveitos, respetivamente, foram elaborados os dois gráficos seguintes. Podemos facilmente verificar que a montanha e a produção de vitelos para venda ao desmame são as duas atividades que têm a maior diferença entre proveitos e gastos, ou seja, que apresentam as maiores margens.

No 2º ciclo de suínos é possível verificar que existe uma clara redução nos fluxos positivos, ou seja, a solução estudada poderá não ser a mais eficaz para combater a dificuldade de venda destes leitões à desmama. Nos bovinos é onde se verifica o maior crescimento dos fluxos positivos e diminuição dos fluxos negativos, continuando, portanto, a ser uma atividade rentável. Por fim, nos ovinos, também se verifica um aumento, embora bem mais pequeno, nos fluxos positivos.

Fluxos positivos e negativos por atividade - Sem projeto

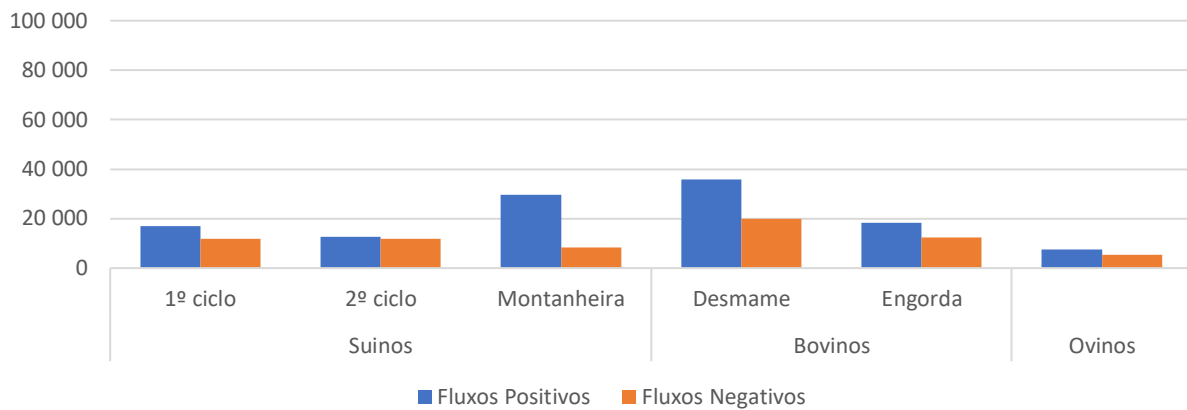


Gráfico 20. Comparação dos fluxos positivos e negativos na situação sem projeto

Fluxos positivos e negativos por atividade

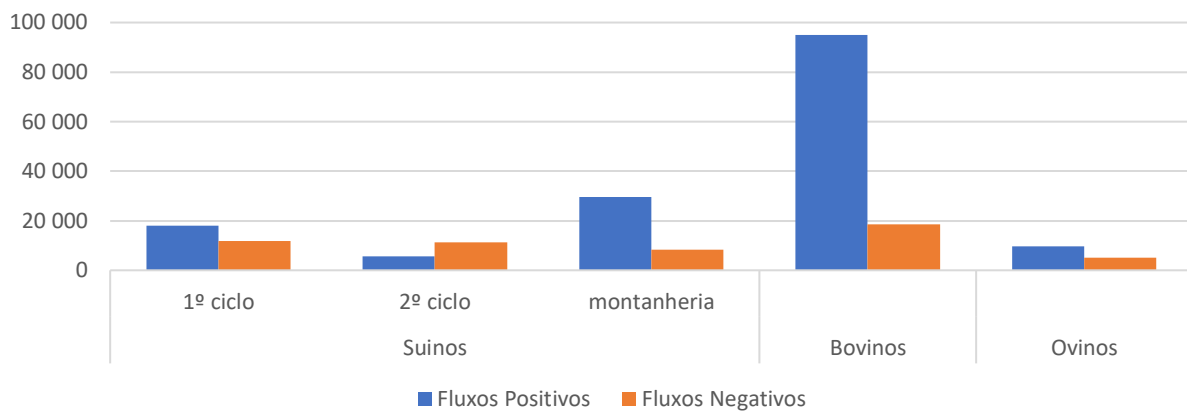


Gráfico 21. Comparação dos fluxos positivos e negativos na situação com projeto

Conclusão

Neste trabalho podemos ver que nas várias atividades praticadas na exploração existem claramente três que apresentam problemas de rentabilidade, a recria dos suínos nascidos no 2º ciclo, a engorda de bovinos e os ovinos. No caso dos suínos, esta atividade de recria é necessária para obter porcos para montanha, logo, terá sempre que ser realizada. Os bovinos de engorda e os ovinos apresentam resultados menos bons devido ao valor da terra que para efeitos de cálculos foram utilizados.

No projeto proposto o 2º ciclo sofreu alterações numa tentativa de melhorar os seus resultados, no entanto, não se verificou isso, pelo contrário os resultados ficaram mais negativos. Podemos então concluir que na atividade dos suínos a proposta de melhoria não é viável, mas, no entanto, podemos propor, embora não tenha sido uma hipótese estudada, arrendar montado e recriar os leitões todos de modo a aumentar o número de animais em montanha, apesar de não ter realizado essa simulação, é possível prever que sendo a montanha já uma atividade bastante rentável, a recria passaria a ter menos rentabilidade e a montanha manter-se-ia ou aumentaria, mas a atividade geral dos suínos provavelmente ficaria a ganhar

No caso da engorda de bovinos a atividade desaparece, pois, os animais passam a ser vendidos ao desmame e os ovinos sofrem um aumento de rebanho. Este aumento só é possível devido ao investimento feito na correção dos solos da exploração e da sua adubação, que permitem aumentar a qualidade e quantidade das pastagens produzidas.

O investimento anteriormente referido afeta diretamente a atividade dos bovinos e ovinos pois permite aumentar em ambas as espécies o número de cabeças por hectare e conseqüente maior número de vitelos e borregos vendidos, respetivamente. A melhoria na qualidade alimentar não só permite aumentar o número de animais como também melhorar as suas condições corporais, permitindo que as fêmeas manifestem o seu potencial reprodutivo e os vitelos o seu potencial produtivo.

As atividades foram analisadas individualmente e o mais discriminadas possível de modo a perceber onde poderiam estar os pontos negativos e positivos de cada uma e assim facilitar a sua análise e possíveis alterações. Para concluir este estudo podemos afirmar com base nos resultados obtidos da situação atual, do projeto e ainda dos três cenários testados que a exploração é viável e o projeto proposto também permanece viável sofrendo um aumento do VAL no final dos 6 anos de análise do projeto.

Bibliografia

Aberdeen Angus Portugal. [Online] Disponível em: <http://www.aberdeen-angus.pt/padrao-racial/> (Consultado a 4 de Abril de 2019)

AJASUL leilões. [Online] Disponível em: <https://ajasul.com/leiloes/> (Consultado a 20 de Novembro de 2019)

Apormor (2019) É urgente melhorar as pastagens pobres do Alentejo, *Apormor News*. [Online] 2 (4-6). Disponível em: http://www.apormor.pt/media/attachments/2019/05/08/apormor_news-2_web.pdf (Consultado a 17 de Julho de 2019)

Apormor leilões. [Online] Disponível em: <http://www.apormor.pt/index.php/leiloes/leiloes-bovinos> (Consultado a 20 de Novembro de 2019)

Associação de Criadores da Raça Cachena. [Online] Disponível em: <http://www.cachena.pt/#22> (Consultado a 4 de Abril de 2019)

Associação Nacional de Criadores de Ovinos de Raça Merina. [Online] Disponível em: <http://www.merina.com.pt/conteudo.php?idm=6> (Consultado a 4 de Abril de 2019)

Associação Nacional dos Criadores do Porco Alentejano. [Online] Disponível em: <http://ancpa.suicultura.com/> (Consultado a 4 de Abril de 2019)

Associação Portuguesa da Raça Charolesa. [Online] Disponível em: <http://www.charoles.com.pt/conteudo.php?idm=3&idioma=pt> (Consultado a 4 de Abril de 2019)

Carvalho, Mário. Professor Catedrático (Departamento de Fitotecnia). (Comunicação pessoal, 28 de Janeiro de 2020)

Freixial, Ricardo, 2019. Sementeira Direta e Agricultura de Conservação. 1ª Edição. Sílabas e desafios

IFAP. [Online] Disponível em: <https://www.ifap.pt/mpb-regras> (Consultado a 12 de Agosto de 2019)

Jéssica Sousa (2018) Consumo da carne terá de ser reduzido em 90% para evitar “colapso climático”. *O jornal económico*. [Online] Disponível em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/consumo-da-carne-tera-que-ser-reduzido-em-90-para-evitar-colapso-climatico-365002> (Consultado a 27 de Agosto de 2019)

Vaarst, M., Roderick, S., Lund, V., Lockeretz, W., 2004. Animal health and welfare in organic agriculture. Cabi, Wallingford.

Tabela 24. Conta de Atividade Leitões

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Leitões											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	Materiais e diversos			valor (€)	C x N / 12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
			quantidade	un.	preço unit. (€)						
Trabalho:								A- Produto Principal:			
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67	Leitões	149	105,00	15 645,00
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
Tração								B- Outros			
						206,24	0,00	Refugio	3,00	429,00	1 287,00
								subsídio			
								889,00			
								Total de B 2 176,00			
Alimentos comprados								Total de Proveitos (A+B) 17 821,00			
ACC Porcas gestantes e não lactação	Dez a Fev	6	3,5	ton	387,03	1 354,61	677,30	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0		319,20	1 915,20	478,80	JCE Circulante	1,0%	2 991,75	29,92
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	2,5	ton	423,50	1 037,58	86,46	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 425,00	34,25
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 221,37	12,21
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias			
								1,0%			
								2 388,35			
								23,88			
								Terra: Valor de renda atribuído			
								43,02			
								Remun. Atrib. Empr.			
								5,0%			
								12 309,74			
								C - Total 758,77			
Energia								Custos			
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	Despesas			11 754,64
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78	Custos restantes			1 313,86
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60			F - Total	13 068,51
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				35,30	8,83	Custo de Produção / efectivo € / efectivo			
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,23	19,56	Custo base (CEE) 12 309,74			
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				342,37	87,14	Custo completo (CEE + Custos atrib.) 13 068,51			
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						217,57		Custo Unitário do Prod. Princ.(PP) € / cab. 68,01			
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						137,53		Custo base (CEE - B)/Q 152,01			
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B) 154,51			
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						12 309,74	2 991,75	Resultado Económico / efectivo € / efectivo 154,51			
								Proveitos - Despesas -1 194,18			
								Margem Líquida 4 752,49			
								Taxa de rentabilidade 36,37%			

Tabela 25. Conta de Atividade Recria

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Recria											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	Materiais e diversos			valor (€)	C x N / 12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
			quantidade	un.	preço unit. (€)						
Trabalho:								A- Produto Principal:			
Tratador	Jan a Dez	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78	Leitões desmamados	50	140,00	7 000,00
Gestor	Jan a Dez	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60	Leitões desmamados	91	140,00	12 740,00
Tração								B- Outros			
						381,60	0,00				
Aquisição de leitões								subsídio			
						0,00	0,00	0,00			
								Total de B 0,00			
Alimentos comprados								Total de Proveitos (A+B) 19 740,00			
ACC Iniciação leitões	Nov a Dez	4	2,5	ton	405,00	992,25	330,75	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Recria	Dez a Ma	2	14,9	ton	396,00	5 914,26	985,71	JCE Circulante	1,0%	5 147,51	51,48
						0,00	0,00	JCE Fixo Vivo	1,0%	0,00	0,00
Palha	Nov a Ma	3	2	uni	35,00	70,00	17,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	2 088,65	20,89
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias			
								1,0%			
								2 411,76			
								24,12			
								Terra: Valor de renda atribuído			
								254,77			
								Remun. Atrib. Empr.			
								21 434,10			
								C - Total 351,24			
Energia								Custos			
Assist. veterinária	Nov a Ma	3				115,42	28,85	Despesas			20 934,18
						0,00	0,00	Custos restantes			851,16
						0,00	0,00			F - Total	21 785,34
						0,00	0,00	Custo de Produção / efectivo € / efectivo			
						0,00	0,00	Custo base (CEE) 21 434,10			
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				22,24	5,56	Custo completo (CEE + Custos atrib.) 21 785,34			
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				136,51	34,13	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP) € / cab. 152,01			
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,0				609,73	149,93	Custo base (CEE - B)/Q 154,51			
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						263,23		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B) 154,51			
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						236,68		Resultado Económico / efectivo € / efectivo 154,51			
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						0,00		Proveitos - Despesas -1 194,18			
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						21 434,10	5 147,51	Margem Líquida -2 045,34			
								Taxa de rentabilidade -9,39%			

Tabela 28. Conta de Atividade Bovinos Engorda

Orçamento de Actividade Pecuária - Bovinos Engorda											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período médio mensal	Materiais e diversos				C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
			quantidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)					
Trabalho:											
Tratador	Jan a Dez	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78				
Gestor	Jan a Dez	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60				
							0,00				
Tração						33,87	0,00				
							0,00				
Aquisição de Vitelos	Mar a Maio	2	30	Cab	273,64	8 209,28	1 368,21				
						0,00	0,00				
								subsidio			0,00
									Total de B		0,00
Alimentos comprados						0,00	0,00		Total proveitos (A+B)		18 300,00
ACC Engorda	Jun a Ag	1	17,5	ton	570,00	9 975,00	831,25		Custos Atribuídos	Taxa	Capital
						0,00	0,00		JCE Circulante	###	3 184,78
						0,00	0,00		JCE Fixo Vivo	###	0,00
						0,00	0,00		JCE Fixo Inanimado	###	894,77
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00		JCF Benefeitorias	###	5 550,24
Feno			12	un	49,96	599,58	0,00		Terra: Valor de renda atribuído		4 043,64
									Remun. Atrib. Empr.		22 043,58
						0,00	0,00		C - Total		4 139,93
Energia						0,00	0,00		Custos		
						0,00	0,00		Despesas		21 274,84
Veterinario						0,00	0,00		Custos restantes		4 908,67
						0,00	0,00			F - Total	26 183,51
						0,00	0,00		Custo de Produção / efectivo		€ / efectivo
						0,00	0,00		Custo base (CEE)		22 043,58
Rep. Cons. CF Benefeitorias (infraestruturas)		3				62,27	15,57		Custo completo (CEE + Custos atrib.)		26 183,51
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				42,43	10,61		Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)		€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		1,8				619,66	92,76		Custo base (CEE - B)/Q		734,79
Amortização CF Benefeitorias (infraestruturas)						663,04			Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)		872,78
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						105,70			Resultado Económico / efectivo		€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						0,00			Proveitos - Despesas		-2 974,84
						Custos Efetivos de Exploração (CEE) =	22 043,58	3 184,78	Margem Líquida		-7 883,51
									Taxa de rentabilidade		-30,11%

Tabela 29. Conta de Atividade Ovinos

Orçamento de Actividade Pecuária - Ovinos											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período médio mensal	Materiais e diversos				C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
			quantidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)					
Trabalho:											
Tratador	Jan a Dez	6	0,1	UTA	13991	1 399,11	699,56				
Gestor	Jan a Dez	6	0,1	UTA	20664	2 066,40	1 033,20				
							0,00				
Tração						357,84	0,00				
							0,00		Refugio	12	480,00
									Lã	357	642,60
									subsidio		2 052,00
											3 174,60
Alimentos comprados						0,00	0,00		Total de Proveitos (A+B)		9 544,60
ACC Engorda	Jun a Set	2	0,9	ton	590,00	531,00	88,50		Custos Atribuídos	Taxa	Capital
						0,00	0,00		JCE Circulante	1,0%	1 944,76
						0,00	0,00		JCE Fixo Vivo	1,0%	11 900,00
						0,00	0,00		JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 604,84
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00		JCF Benefeitorias	1,0%	6 312,00
						0,00	0,00		Terra: Valor de renda atribuído		4 033,49
									Remun. Atrib. Empr.	5,0%	6 401,87
						0,00	0,00		C - Total		4 571,20
Energia						0,00	0,00		Custos		
						0,00	0,00		Despesas		5 304,89
Veterinario						371,50	0,00		Custos restantes		5 668,18
						0,00	0,00			F - Total	10 973,07
Tosquia	Mai a Jun	1	124	Cab	1,90	235,60	19,63		Custo de Produção / efectivo		€ / efectivo
							0,00		Custo base (CEE)		6 401,87
Rep. Cons. CF Benefeitorias (infraestruturas)		3				76,02	19,01		Custo completo (CEE + Custos atrib.)		10 973,07
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				112,90	28,22		Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)		€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		4,4				154,51	56,64		Custo base (CEE - B)/Q		32,93
Amortização CF Benefeitorias (infraestruturas)						714,36			Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)		79,58
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						182,62			Resultado Económico / efectivo		€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00			Proveitos - Despesas		4 239,71
						Custos Efetivos de Exploração (CEE) =	6 401,87	1 944,76	Margem Líquida		-1 428,47
									Taxa de rentabilidade		-13,02%

Tabela 30. Análise de Investimento sem projeto

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES		Situação Atual (anos)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
Suínos	1,0%		59 317	59 910	60 509	61 114	61 726	62 343	
Bovinos	1,0%		54 035	54 575	55 121	55 672	56 229	56 791	
Ovinos	1,0%		7 493	7 568	7 643	7 720	7 797	7 875	
Prêmios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%		21 350	21 350	21 350	21 350	21 350	21 350	
à exploração	0,0%		58 006	58 006	58 006	58 006	58 006	58 006	
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								127 015
Cap. Expl. Fixo Circulante									32 287
Total de fluxos positivos		0	200 201	201 410	202 630	203 863	205 108	206 365	159 302
Fluxos Negativos									
Salários e encargos sociais	2,0%		34 655	35 348	36 055	36 776	37 512	38 262	
Tração	2,0%		6 386	6 514	6 644	6 777	6 912	7 051	
Alimentos comprados	2,0%		40 822	41 639	42 472	43 321	44 187	45 071	
Energia	2,0%		1 238	1 263	1 288	1 314	1 340	1 367	
Sanidade	2,0%		3 401	3 469	3 539	3 610	3 682	3 755	
desp diversas	2,0%		648	661	674	688	702	716	
Cons. e rep. de benfeitorias	2,0%		749	764	779	795	811	827	
Cons. e rep. de máq. e equip	2,0%		3 447	3 516	3 586	3 658	3 731	3 805	
Gastos gerais	2,0%		3 508	3 579	3 650	3 723	3 798	3 874	
Investimento									
Cap. Fundiário									
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%					1 236			
Cap. Exploração circulante			29 244	585	597	609	621	633	
Recursos próprios q/ transitam									
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%	120 850							
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanimad	2,0%	71 913							
Amortização Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		23 442	23 911	24 389	24 877	25 375	25 882	
Total de fluxos negativos		192 763	152 847	126 660	129 193	133 013	134 413	137 101	0
Benef. anual líquido (BAL)		-192 763	47 354	74 750	73 437	70 849	70 695	69 264	159 302
BAL atualizado	3,0%	-192 763	45 975	70 459	67 205	62 949	60 982	58 008	129 527
BAL atualizado acumulado		-192 763	-146 787	-76 329	-9 124	53 825	114 807	172 815	302 342
		PR	4 anos		TIR	31,0%		VAL	302 342
		2,0%	29 243,66	29 828,53	30 425,10	31 033,60	31 654,28	32 287,36	

Tabela 31. Análise de Investimento com despesas agregadas por atividade sem projeto

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES									
		Situação Atual (anos)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
SLeitões 1º ciclo	1,0%	16 932	17 101	17 272	17 445	17 620	17 796		
SReccria 2º ciclo	1,0%	12 740	12 867	12 996	13 126	13 257	13 390		
SMontanheira	1,0%	29 645	29 941	30 241	30 543	30 849	31 157		
BDesmame	1,0%	35 735	36 092	36 453	36 818	37 186	37 558		
BEngorda	1,0%	18 300	18 483	18 668	18 855	19 043	19 233		
Ovinos	1,0%	7 493	7 568	7 643	7 720	7 797	7 875		
Prêmios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%	21 350	21 350	21 350	21 350	21 350	21 350		
à exploração	0,0%	58 006	58 006	58 006	58 006	58 006	58 006		
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								127 015
Cap. Expl. Fixo Circulante									32 287
Total de fluxos positivos		0	200 201	201 410	202 630	203 863	205 108	206 365	159 302
Fluxos Negativos									
SLeitões 1º ciclo	2,0%	11 755	11 990	12 230	12 474	12 724	12 978		
SLeitões 2º ciclo	2,0%	11 755	11 990	12 230	12 474	12 724	12 978		
SRecria	2,0%	10 042	10 243	10 447	10 656	10 869	11 087		
SMontanheira	2,0%	8 336	8 503	8 673	8 847	9 024	9 204		
BDesmame	2,0%	19 983	20 383	20 791	21 207	21 631	22 063		
BEngorda	2,0%	12 466	12 715	12 970	13 229	13 494	13 763		
Ovinos	2,0%	5 305	5 411	5 519	5 630	5 742	5 857		
Feno	2,0%	5 243	5 348	5 455	5 564	5 675	5 789		
Outras	2,0%	9 970	10 170	10 373	10 581	10 792	11 008		
Investimento									
Cap. Fundiário									
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%				1 236				
Cap. Exploração cirulante		29 244	585	597	609	621	633		
Recursos próprios q/ transitam									
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%	120 850							
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanima	2,0%	71 913							
Amortização Cap. Fund. Benfeitorie	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		23 442	23 911	24 389	24 877	25 375	25 882	
Total de fluxos negativos		192 763	152 847	126 660	129 193	133 013	134 413	137 101	0
Benef. anual líquido (BAL)		-192 763	47 354	74 750	73 437	70 849	70 695	69 264	159 302
BAL atualizado	3,0%	-192 763	45 975	70 459	67 205	62 949	60 982	58 008	129 527
BAL atualizado acumulado		-192 763	-146 787	-76 329	-9 124	53 825	114 807	172 815	302 342
		PR	4 anos		TIR	31,0%		VAL	302 342
		2,0%	29 243,66	29 828,53	30 425,10	31 033,60	31 654,26	32 287,36	

Tabela 32. Orçamento de Atividade Leitões

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Leitões								Proveitos	Qt.	Preço	Valor
Natureza dos Custos	Data média oper.	período (meses)	quantidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N / 12	A- Produto Principal:			
Trabalho:								Leitões	149	112,50	16 762,50
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67				
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
											0,00
Tração						206,24	0,00	B- Outros			
								Refugio	3,00	429,00	1 287,00
											0,00
								subsídio			894,00
											0,00
								Total de B			2 181,00
Alimentos comprados								Total de Proveitos (A+B)			18 943,50
ACC Porcas gestantes e não	Dez a Fev	6	3,5	ton	387,03	1 354,61	677,30	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0	ton	319,20	1 915,20	478,80	JCE Circulante	1,0%	2 992,09	29,92
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	2,5	ton	423,50	1 037,58	86,46	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 425,00	34,25
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias	1,0%	1 846,20	18,46
								Terra: Valor de renda atribuído			43,02
								Remun. Atrib. Empr.	5,0%	12 291,59	614,58
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36	C - Total			752,54
								Custos			
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	Despesas			11 756,02
								Custos restantes			1 288,11
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78	F - Total			13 044,12
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
								Custo base (CEE)			12 291,59
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				36,02	9,00	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			13 044,12
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				342,41	87,15	Custo base (CEE - B)/Q			67,86
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						196,85		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			72,91
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Proveitos - Despesas			7 187,48
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						12 291,59	2 992,09	Margem Líquida			5 899,38
								Taxa de rentabilidade			45,23%

Tabela 33. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos raça Alentejana + Alentejana X Duroc - Leitões								Proveitos	Qt.	Preço	Valor
Natureza dos Custos	Data média oper.	período (meses)	quantidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N / 12	A- Produto Principal:			
Trabalho:								Leitões Alentejano	54	97,50	5 265,00
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67	Leitões cruzados	95	45,00	4 275,00
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
											0,00
Tração						212,72	0,00	B- Outros			
								Refugio	3,00	429,00	1 287,00
											0,00
								subsídio			894,00
											0,00
								Total de B			2 181,00
Alimentos comprados								Total de Proveitos (A+B)			11 721,00
ACC Porcas gestantes e não	Dez a Fev	6	3,5	ton	387,03	1 354,61	677,30	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0	ton	319,20	1 915,20	478,80	JCE Circulante	1,0%	2 950,29	29,50
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	1,3	ton	423,50	550,55	45,88	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 925,00	39,25
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias	1,0%	1 844,70	18,45
								Terra: Valor de renda atribuído			43,02
								Remun. Atrib. Empr.	5,0%	12 129,89	606,49
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36	C - Total			749,02
								Custos			
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	Despesas			11 261,04
								Custos restantes			1 617,86
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78	F - Total			12 878,90
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
								Custo base (CEE)			12 129,89
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				36,00	9,00	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			12 878,90
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				327,99	85,93	Custo base (CEE - B)/Q			66,77
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						196,79		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			71,80
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						533,33		Proveitos - Despesas			459,96
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						12 129,89	2 950,29	Margem Líquida			-1 157,90
								Taxa de rentabilidade			-8,99%

Tabela 34. Orçamento de Atividade Recria

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos raça Alentejano Recria								Proveitos	Qt.	Preço	Valor	
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	empate	quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N /12	A- Produto Principal:			
Trabalho:									Leitões desmamados	51	140,00	7 140,00
Tratador	Jan a De	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78					
Gestor	Jan a De	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60					
Tração						381,60	0,00		B- Outros			
Aquisição de leitões	Nov a Ma	3	54	Cab	71,80	3 877,05	969,26		subsídio			0,00
Alimentos comprados						0,00	0,00					0,00
ACC Iniciação leitões	Nov a Dez	4	0,9	ton	405,00	364,50	121,50					
ACC Recria	Dez a Ma	2	5,4	ton	396,00	2 138,40	356,40					
Palha	Nov a Ma	3	2	uni	35,00	70,00	17,50					
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00					
Energia	Nov a Dez	1	378	kwh	0,18	66,91	5,58					
Assist. veterinária	Nov a Ma	3				115,42	28,85					
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				25,29	6,32					
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				137,49	34,37					
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,2				267,28	72,18					
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						298,68						
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						238,32						
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						0,00						
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =							9 713,69	2 478,35				
									Total de B			0,00
									Total proveitos (A+B)			7 140,00
									Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
									JCE Circulante	1,0%	2 478,35	24,78
									JCE Fixo Vivo	1,0%	0,00	0,00
									JCE Fixo Inanimado	1,0%	2 100,93	21,01
									JCF Benfeitorias	1,0%	2 401,41	24,01
									Terra: Valor de renda atribuído			334,77
									Remun. Atrib. Empr.		9 713,69	0,00
									C - Total			404,57
									Custos			9 176,69
									Despesas			941,57
									Custos restantes			10 118,26
									F - Total			10 118,26
									Custo de Produção / efetivo			€ / efetivo
									Custo base (CEE)			9 713,69
									Custo completo (CEE + Custos atrib.)			10 118,26
									Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
									Custo base (CEE - B)/Q			190,46
									Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)/Q			198,40
									Resultado Económico / efetivo			€ / efetivo
									Proveitos - Despesas			-2 036,69
									Margem Líquida			-2 978,26
									Taxa de rentabilidade			-29,43%

Tabela 35. Orçamento de Atividade Montanheira

Orçamento de Actividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Montanheira								Proveitos	Qt.	Preço	Valor	
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	empate	quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N /12	A- Produto Principal:			
Trabalho:									Montanheira	49	605,00	29 645,00
Tratador	Jan a De	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78					
Gestor	Jan a De	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60					
Tração						40,89	0,00		B- Outros			
Aquisição de leitões	Marc a Fev	6	51	Cab	198,40	10 118,26	5 059,13		subsídio			0,00
Alimentos comprados						0,00	0,00					
ACC Recria	Mar a Fev	6	14,94	ton	396,00	5 914,26	2 957,13					
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00					
Energia						0,00	0,00					
Capação	Jul a Fev	4	51,0		8,00	131,26	43,75					
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				41,51	10,38					
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				18,54	4,64					
Gastos gerais (3% custos ant.)		6,0				539,92	268,24					
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						404,64						
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						69,60						
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						0,00						
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =							19 011,64	9 209,65				
									Total de B			0,00
									Total proveitos (A+B)			29 645,00
									Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
									JCE Circulante	1,0%	268,24	2,68
									JCE Fixo Vivo	1,0%	0,00	0,00
									JCE Fixo Inanimado	1,0%	521,99	5,22
									JCF Benfeitorias	1,0%	3 512,05	35,12
									Terra: Valor de renda atribuído			1 716,00
									Remun. Atrib. Empr.		19 011,64	0,00
									C - Total			1 759,02
									Custos			18 537,41
									Despesas			2 233,26
									Custos restantes			20 770,67
									F - Total			20 770,67
									Custo de Produção / efetivo			€ / efetivo
									Custo base (CEE)			19 011,64
									Custo completo (CEE + Custos atrib.)			20 770,67
									Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
									Custo base (CEE - B)/Q			387,99
									Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)/Q			423,89
									Resultado Económico / efetivo			€ / efetivo
									Proveitos - Despesas			11 107,59
									Margem Líquida			8 874,33
									Taxa de rentabilidade			42,73%

Tabela 36. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame

Orçamento de Actividade Pecuária - Bovinos Desmame											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período amparado em meses	quantidade	Materiais e diversos			C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
				un.	preço unit. (€)	valor (€)					
Trabalho:											
Tratador	Jan a Dez	6	0,2	UTA	13991	2 798,22	1 399,11	Vitelos Charolêsa	58	590,00	34 220,00
Gestor	Jan a Dez	6	0,2	UTA	20664	4 132,80	2 066,40	Vitelos Charolêsa	44	510,00	22 440,00
								Vitelos M/F Angus	35	590,00	20 650,00
								Vitelos M/F ChxAr	10	550,00	5 500,00
								B- Outros			
Tração						1 452,99	0,00	Refugio (Charolesas)	13	710,00	9 230,00
								Refugio (Angus)	4	710,00	2 840,00
								subsídio			19 800,00
											Total de B
											31 870,00
Alimentos comprados											Total de Proveitos (A+B)
ACC Tacos	Dez a	2	0,0	ton	341,30	0,00	0,00	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Engorda	Mar a Set	4	11,0	ton	570,00	6 270,00	2 090,00	JCE Circulante	1,0%	17 692,07	176,92
								JCE Fixo Vivo	1,0%	219 900,00	2 199,00
								JCE Fixo Inanimado	1,0%	12 295,78	122,96
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias	1,0%	27 835,70	278,36
Feno			205	uni	40,73	8 348,89	0,00	Terra: Valor de renda atribuído			17 574,00
Pastagem adubada	Jan a Dez	6	159	ha	143,63	22 803,48	11 401,74	Remun. Atrib. Empr	5,0%	56 548,31	2 827,42
Energia											C - Total
											23 178,65
ADS						1 693,00	0,00	Custos			
								Despesas			49 828,77
								Custos restantes			29 898,20
											F - Total
											79 726,96
								Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestrut)		3				325,37	81,34	Custo base (CEE)			56 548,31
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equ)		3				552,69	138,17	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			79 726,96
Gastos gerais (3% custos ant.)		4,3				1 451,32	515,30	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
								Custo base (CEE - B)/Q			167,88
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						3 269,69		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)/			325,56
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						1 449,85		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						2 000,00		Proveitos - Despesas			64 851,23
								Margem Líquida			34 953,04
								Custos Efetivos de Exploração (CEE) =			56 548,31
											17 692,07
											Taxa de rentabilidade
											43,84%

Tabela 37. Orçamento de Atividade Ovinos

Orçamento de Actividade Pecuária - Ovinos											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período amparado em meses	quantidade	Materiais e diversos			C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
				un.	preço unit. (€)	valor (€)					
Trabalho:											
Tratador	Jan a Dez	6	0,1	UTA	13991	1 399,11	699,56	A- Produto Principal:			
Gestor	Jan a Dez	6	0,1	UTA	20664	2 066,40	1 033,20	Borregos	126	65,00	8 190,00
								B- Outros			
Tração						357,84	0,00	Refugio	15	40,00	600,00
								Lã	460	1,80	828,00
								subsídio			3 230,00
											4 658,00
Alimentos comprados											Total de Proveitos (A+B)
ACC Engorda	Jun a Set	2	0,0	ton	590,00	0,00	0,00	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
								JCE Circulante	1,0%	4 098,82	40,99
								JCE Fixo Vivo	1,0%	15 300,00	153,00
								JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 696,86	16,97
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias	1,0%	8 087,78	80,88
Pastagem adubada	Jan a Dez	6	30,2	ha	143,63	4 337,78	2 168,89	Terra: Valor de renda atribuído			4 584,40
Energia								Remun. Atrib. Empr	5,0%	10 648,90	532,44
											C - Total
											5 408,68
Veterinário						371,50	0,00	Custos			
								Despesas			9 317,88
Tosquia	Mai a Jun	1	160,0	cab	1,90	304,00	25,33	Custos restantes			6 739,70
											F - Total
											16 057,58
								Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestrut)		3				96,12	24,03	Custo base (CEE)			10 648,90
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equ)		3				113,74	28,44	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			16 057,58
Gastos gerais (3% custos ant.)		5,3				271,39	119,38	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
								Custo base (CEE - B)/Q			47,55
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						936,13		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)/			90,47
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						194,89		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Proveitos - Despesas			3 530,12
								Margem Líquida			-3 209,58
								Custos Efetivos de Exploração (CEE) =			#####
											4 098,82
											Taxa de rentabilidade
											-19,99%

Tabela 38. Análise de Investimento com projeto

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES		Plano Proposto (anos)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
Suínos	1,0%		53 257	53 789	54 327	54 870	55 419	55 973	
Bovinos	1,0%		94 880	95 829	96 787	97 755	98 733	99 720	
Ovinos	1,0%		9 618	9 714	9 811	9 909	10 009	10 109	
Prémios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%		24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	
à exploração	0,0%		54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								7 631
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								246 409
Cap. Expl. Fixo Circulante									52 387
Total de fluxos positivos		0	237 174	238 752	240 345	241 954	243 580	245 221	306 428
Fluxos Negativos									
Salários e encargos sociais	2,0%		34 655	35 348	36 055	36 776	37 512	38 262	
Tração	2,0%		6 432	6 560	6 691	6 825	6 962	7 101	
Alimentos comprados	2,0%		23 385	23 853	24 330	24 816	25 313	25 819	
Adubos	2,0%		24 888	25 386	25 893	26 411	26 940	27 478	
Energia	2,0%		1 238	1 263	1 288	1 314	1 340	1 367	
Sanidade	2,0%		3 401	3 469	3 539	3 610	3 682	3 755	
desp diversas	2,0%		717	731	746	760	776	791	
Cons. e rep. de benfeitorias	2,0%		807	823	839	856	873	891	
Cons. e rep. de máq. e equip	2,0%		3 466	3 536	3 606	3 678	3 752	3 827	
Gastos gerais	2,0%		4 125	4 207	4 291	4 377	4 465	4 554	
Investimento									
Cap. Fundiário	2,0%		24 948						
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%	142 600				2 267			
Cap. Exploração cirulante			47 449	949	968	987	1 007	1 027	
Recursos próprios q/ transitam									
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%	109 750							
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanimad	2,0%	71 913							
Amortização Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		24 252	24 737	25 232	25 737	26 251	26 776	
Total de fluxos negativos		349 211	180 120	136 274	138 999	144 046	144 615	147 507	0
Benef. anual líquido (BAL)		-349 211	57 054	102 478	101 346	97 909	98 965	97 714	306 428
BAL atualizado	3,0%	-349 211	55 392	96 595	92 746	86 991	85 368	81 834	249 154
BAL atualizado acumulado		-349 211	-293 818	-197 223	-104 477	-17 486	67 882	149 716	398 870
		PR	5 anos		TIR	22,8%		VAL	398 870
	2,0%		47 448,90	48 397,88	49 365,84	50 353,16	51 360,22	52 387,42	

Tabela 39. Análise de Investimento com despesas agregadas por atividade com projeto

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES									
		Plano Proposto (anos)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
SLeitões 1º ciclo	1,0%		18 050	18 230	18 412	18 596	18 782	18 970	
SLeitões 2º ciclo	1,0%		5 562	5 618	5 674	5 731	5 788	5 846	
SMontanheira	1,0%		29 645	29 941	30 241	30 543	30 849	31 157	
BDesmame	1,0%		94 880	95 829	96 787	97 755	98 733	99 720	
Ovinos	1,0%		9 618	9 714	9 811	9 909	10 009	10 109	
Prêmios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%		24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	
à exploração	0,0%		54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								7 631
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								246 409
Cap. Expl. Fixo Circulante									52 387
Total de fluxos positivos		0	237 174	238 752	240 345	241 954	243 580	245 221	306 428
Fluxos Negativos									
SLeitões 1º ciclo	2,0%		11 756	11 991	12 231	12 476	12 725	12 980	
SLeitões 2º ciclo	2,0%		11 261	11 486	11 716	11 950	12 189	12 433	
SRecria	2,0%		5 300	5 406	5 514	5 624	5 737	5 851	
SMontanheira	2,0%		8 419	8 588	8 759	8 934	9 113	9 295	
BDesmame	2,0%		18 676	19 050	19 431	19 820	20 216	20 620	
Ovinos	2,0%		4 980	5 080	5 181	5 285	5 391	5 498	
Feno	2,0%		5 248	5 353	5 460	5 569	5 681	5 794	
Adução da pastagem	2,0%		26 491	27 021	27 561	28 112	28 675	29 248	
Outras	2,0%		10 982	11 202	11 426	11 654	11 887	12 125	
Investimento									
Cap. Fundiário	2,0%	24 948							
Cap. Exploração fixo	1,0%	142 600				2 267			
Cap. Exploração circulante			47 449	949	968	987	1 007	1 027	
Amortização do Cap q/ transita									
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%	109 750							
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%	71 913							
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		24 252	24 737	25 232	25 737	26 251	26 776	
Total de fluxos negativos		349 211	180 120	136 274	138 999	144 046	144 615	147 507	0
Benef. anual líquido (BAL)		-349 211	57 054	102 478	101 346	97 909	98 965	97 714	306 428
BAL atualizado	3,0%	-349 211	55 392	96 595	92 746	86 991	85 368	81 834	249 154
BAL atualizado acumulado		-349 211	-293 818	-197 223	-104 477	-17 486	67 882	149 716	398 870
		PR	5 anos			TIR	22,8%		VAL
	2,0%		47 448,90	48 397,88	49 365,84	50 353,16	51 360,22	52 387,42	

Tabela 40. Orçamento de Atividade Leitões - cenário 1

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Leitões											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período empate meses	Materiais e diversos				C x N /12	Proveitos			
			quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)		A- Produto Principal:	Qt.	Preço	Valor
Trabalho:								Leitões	149	112,50	16 762,50
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67				
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
Tração								B- Outros			
						206,24	0,00	Refugio	3,00	429,00	1 287,00
							0,00	subsídio			894,00
							0,00				
							0,00				
							0,00				
Alimentos comprados								Total de B			2 181,00
ACC Porcas gestantes e não lactação	Dez a Fev	6	3,5	ton	464,44	1 625,53	812,76	Total de Proveitos (A+B)			18 943,50
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0	ton	383,04	2 298,24	574,56	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	2,5	ton	508,20	1 245,09	103,76	JCE Circulante	1,0%	3 248,07	32,48
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 425,00	34,25
Alimentos auto-utilizados							0,00	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
							0,00	JCF Benefeitorias	1,0%	1 848,16	18,48
							0,00	Terra: Valor de renda atribuído			43,02
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36	Remun. Atrib. Empr.	5,0%	13 179,01	658,95
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	C - Total			799,49
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78	Custos			
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Despesas			12 643,36
Rep. Cons. CF Benefeitorias (infraestruturas)		3				36,04	9,01	Custos restantes			1 335,14
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	F - Total			13 978,49
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				368,25	94,60	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
Amortização CF Benefeitorias (infraestruturas)						196,93		Custo base (CEE)			13 179,01
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Custo completo (CEE + Custos atrib.)			13 978,49
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						13 179,01	3 248,07	Custo base (CEE - B)/Q			72,05
								Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			77,36
								Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
								Proveitos - Despesas			6 300,14
								Margem Líquida			4 965,01
								Taxa de rentabilidade			35,52%

Tabela 41. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo- cenário 1

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos raça Alentjana + Alentejana X Duroc - Leitões											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período empate meses	Materiais e diversos				C x N /12	Proveitos			
			quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)		A- Produto Principal:	Qt.	Preço	Valor
Trabalho:								Leitões Alentejano	54	97,50	5 265,00
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67	Leitões cruzados	95	45,00	4 275,00
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
Tração								B- Outros			
						212,72	0,00	Refugio	3,00	429,00	1 287,00
							0,00	subsídio			894,00
							0,00				
							0,00				
Alimentos comprados								Total de B			2 181,00
ACC Porcas gestantes e não lactação	Dez a Fev	6	3,5	ton	464,44	1 625,53	812,76	Total de Proveitos (A+B)			11 721,00
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0	ton	383,04	2 298,24	574,56	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	1,3	ton	508,20	660,66	55,06	JCE Circulante	1,0%	3 197,90	31,98
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 925,00	39,25
Alimentos auto-utilizados							0,00	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
							0,00	JCF Benefeitorias	1,0%	1 844,70	18,45
							0,00	Terra: Valor de renda atribuído			43,02
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36	Remun. Atrib. Empr.	5,0%	12 916,88	645,84
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	C - Total			790,84
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78	Custos			
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Despesas			12 048,03
Rep. Cons. CF Benefeitorias (infraestruturas)		3				36,00	9,00	Custos restantes			1 659,69
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	F - Total			13 707,72
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,2				350,91	93,14	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
Amortização CF Benefeitorias (infraestruturas)						196,79		Custo base (CEE)			12 916,88
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Custo completo (CEE + Custos atrib.)			13 707,72
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						533,33		Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						12 916,88	3 197,90	Custo base (CEE - B)/Q			72,05
								Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			77,36
								Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
								Proveitos - Despesas			- 327,03
								Margem Líquida			- 1 986,72
								Taxa de rentabilidade			-14,49%

Tabela 44. Análise de Investimento com projeto - cenário 1

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES		Plano Proposto (anos)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
Suínos	1,0%		53 257	53 789	54 327	54 870	55 419	55 973	
Bovinos	1,0%		94 880	95 829	96 787	97 755	98 733	99 720	
Ovinos	1,0%		9 618	9 714	9 811	9 909	10 009	10 109	
Prêmios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%		24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	
à exploração	0,0%		54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								7 631
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								246 409
Cap. Expl. Fixo Circulante									53 330
Total de fluxos positivos		0	237 174	238 752	240 345	241 954	243 580	245 221	307 371
Fluxos Negativos									
Salários e encargos sociais	2,0%		34 655	35 348	36 055	36 776	37 512	38 262	
Tração	2,0%		6 432	6 560	6 691	6 825	6 962	7 101	
Alimentos comprados	2,0%		24 984	25 484	25 993	26 513	27 043	27 584	
Aduos	2,0%		24 888	25 386	25 893	26 411	26 940	27 478	
Energia	2,0%		1 238	1 263	1 288	1 314	1 340	1 367	
Sanidade	2,0%		3 401	3 469	3 539	3 610	3 682	3 755	
desp diversas	2,0%		413	421	429	438	447	456	
Cons. e rep. de benfeitorias	2,0%		807	823	839	856	873	891	
Cons. e rep. de máq. e equip	2,0%		3 466	3 536	3 606	3 678	3 752	3 827	
Gastos gerais	2,0%		4 197	4 281	4 367	4 454	4 543	4 634	
Investimento									
Cap. Fundiário	2,0%		24 948						
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%		142 600			2 267			
Cap. Exploração circulante			48 302	966	985	1 005	1 025	1 046	
Recursos próprios q/ transitam									
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%		109 750						
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanimad	2,0%		71 913						
Amortização Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		24 252	24 737	25 232	25 737	26 251	26 776	
Total de fluxos negativos		349 211	182 341	137 686	140 439	145 515	146 113	149 035	0
Benef. anual líquido (BAL)		-349 211	54 833	101 066	99 906	96 439	97 467	96 186	307 371
BAL atualizado	3,0%	-349 211	53 236	95 264	91 428	85 685	84 075	80 554	249 920
BAL atualizado acumulado		-349 211	-295 975	-200 710	-109 282	-23 597	60 478	141 033	390 953
		PR	5 anos		TIR	22,3%		VAL	390 953
	2,0%		48 302,47	49 268,52	50 253,89	51 258,97	52 284,15	53 329,84	

Tabela 45. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame - cenário 2

Orçamento de Actividade Pecuária - Bovinos Desmame											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	quantidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor
Trabalho:								A- Produto Principal:			
Tratador	Jan a Dez	6	0,2	UTA	13991	2 798,22	1 399,11	Vitelos Charolêsa	58	490,00	28 420,00
Gestor	Jan a Dez	6	0,2	UTA	20664	4 132,80	2 066,40	Vitelas Charolêsa	44	410,00	18 040,00
								Vitelos M/F Angus	35	490,00	17 150,00
								Vitelos M/F ChxAr	10	450,00	4 500,00
Tração						1 452,99	0,00	B- Outros			
								Refugio (Charolesas)	13	710,00	9 230,00
								Refugio (Angus)	4	710,00	2 840,00
								subsídio			19 800,00
								Total de B			31 870,00
Alimentos comprados								Total de Proveitos (A+B)			99 980,00
ACC Tacos	Dez a	2	0,0	ton	341,30	0,00	0,00	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Engorda	Mar a Set	4	8,0	ton	570,00	4 560,00	1 520,00	JCE Circulante	1,0%	17 104,95	171,05
								JCE Fixo Vivo	1,0%	219 900,00	2 199,00
								JCE Fixo Inanimado	1,0%	12 295,78	122,96
Alimentos auto-utilizados								JCF Benfeitorias	1,0%	27 828,49	278,28
Feno			205	uni	40,73	8 348,89	0,00	Terra: Valor de renda atribuído			17 574,00
Pastagem adubada	Jan a Dez	6	159	ha	143,63	22 803,48	11 401,74	Remun. Atrib. Empr	5,0%	54 786,65	2 739,33
Energia								C - Total			23 084,62
ADS						1 693,00	0,00	Custos			
								Despesas			48 067,39
								Custos restantes			29 803,88
								F - Total			77 871,27
								Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				325,30	81,33	Custo base (CEE)			54 786,65
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				552,69	138,17	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			77 871,27
Gastos gerais (3% custos ant.)		4,3				1 400,02	498,20	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)								Custo base (CEE - B)Q			155,90
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)								Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)Q			312,93
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)								Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
								Proveitos - Despesas			51 912,61
								Margem Líquida			22 108,73
								Taxa de rentabilidade			28,39%

Tabela 46. Análise de Investimento com projeto - cenário 2

Método: BAL absoluto											
Sistema de preços: CORRENTES											
		Plano Proposto (anos)									
		0	1	2	3	4	5	6	7		
Fluxos Positivos											
Vendas											
Suínos	1,0%		53 257	53 789	54 327	54 870	55 419	55 973			
Bovinos	1,0%		80 180	80 982	81 792	82 610	83 436	84 270			
Ovinos	1,0%		9 618	9 714	9 811	9 909	10 009	10 109			
Prêmios e Ajudas correntes											
às atividades	0,0%		24 818	24 818	24 818	24 818	24 818	24 818			
à exploração	0,0%		54 602	54 602	54 602	54 602	54 602	54 602			
Subsídio ao investimento											
Desinvestimento											
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%										0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%										7 631
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%										246 409
Cap. Expl. Fixo Circulante											51 710
Total de fluxos positivos		0	222 474	223 905	225 350	226 809	228 283	229 771	305 751		
Fluxos Negativos											
Salários e encargos sociais	2,0%		34 655	35 348	36 055	36 776	37 512	38 262			
Tração	2,0%		6 432	6 560	6 691	6 825	6 962	7 101			
Alimentos comprados	2,0%		21 675	22 108	22 551	23 002	23 462	23 931			
Azubos	2,0%		24 888	25 386	25 893	26 411	26 940	27 478			
Energia	2,0%		1 238	1 263	1 288	1 314	1 340	1 367			
Sanidade	2,0%		3 401	3 469	3 539	3 610	3 682	3 755			
desp diversas	2,0%		413	421	429	438	447	456			
Cons. e rep. de benfeitorias	2,0%		807	823	839	856	873	891			
Cons. e rep. de máq. e equip	2,0%		3 466	3 536	3 606	3 678	3 752	3 827			
Gastos gerais	2,0%		4 064	4 146	4 229	4 313	4 399	4 487			
Investimento											
Cap. Fundiário	2,0%		24 948								
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%		142 600			2 267					
Cap. Exploração cirulante			46 836	937	955	975	994	1 014			
Recursos próprios q/ transitam											
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%		109 750								
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanimad	2,0%		71 913								
Amortização Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858			
Valor locativo da terra	2,0%		24 252	24 737	25 232	25 737	26 251	26 776			
Total de fluxos negativos		349 211	177 433	134 145	136 828	141 832	142 356	145 203	0		
Benef. anual líquido (BAL)		-349 211	45 042	89 759	88 521	84 977	85 927	84 568	305 751		
BAL atualizado	3,0%	-349 211	43 730	84 607	81 009	75 501	74 121	70 824	248 604		
BAL atualizado acumulado		-349 211	-305 481	-220 874	-139 864	-64 363	9 758	80 582	329 186		
			PR	5 anos		TIR	19,3%		VAL	329 186	
	2,0%		46 835,77	47 772,49	48 727,93	49 702,49	50 696,54	51 710,47			

Tabela 47. Orçamento de Atividade Leitões – cenário 3

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Leitões								Proveitos	Qt.	Preço	Valor
Natureza dos Custos	Data média oper.	período empate (meses)	quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N /12	A- Produto Principal:			
Trabalho:								Leitões	149	112,50	16 762,50
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67				
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
							0,00				
Tração						206,24	0,00	Refugio	3,00	429,00	1 287,00
							0,00				
							0,00	subsídio			0,00
							0,00				
							0,00	Total de B			1 287,00
Alimentos comprados							0,00	Total de Proveitos (A+B)			18 049,50
ACC Porcas gestantes e não lactação	Dez a Fev	6	3,5	ton	387,03	1 354,61	677,30	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0		319,20	1 915,20	478,80	JCE Circulante	1,0%	2 992,10	29,92
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	2,5	ton	423,50	1 037,58	86,46	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 425,00	34,25
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
Alimentos auto-utilizados							0,00	JCF Benfeitorias	1,0%	1 848,16	18,48
							0,00	Terra: Valor de renda atribuído			43,02
								Remun. Atrib. Empr.	5,0%	12 291,69	614,58
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36			C - Total	752,56
							0,00	Custos			
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	Despesas			11 756,04
							0,00	Custos restantes			1 288,21
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78			F - Total	13 044,25
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
							0,00	Custo base (CEE)			12 291,69
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				36,04	9,01	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			13 044,25
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				342,41	87,15	Custo base (CEE - B)/Q			73,86
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						196,93		Custo completo (CEE + Custos atrib. - E)			78,91
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Proveitos - Despesas			6 293,46
								Margem Líquida			5 005,25
								Custos Efetivos de Exploração (CEE) =	12 291,69	2 992,10	
								Taxa de rentabilidade			38,37%

Tabela 48. Orçamento de Atividade Leitões 2º ciclo- cenário 3

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos raça Alentejana + Alentejana X Duroc - Leitões								Proveitos	Qt.	Preço	Valor
Natureza dos Custos	Data média oper.	período empate (meses)	quan-tidade	un.	preço unit. (€)	valor (€)	C x N /12	A- Produto Principal:			
Trabalho:								Leitões Alentejano	54	97,50	5 265,00
Tratador	Jan a Dez	3	0,15	UTA	13991	2 098,67	524,67	Leitões cruzados	95	45,00	4 275,00
Gestor	Jan a Dez	3	0,15	UTA	20664	3 099,60	774,90				
							0,00				
Tração						212,72	0,00	Refugio	3,00	429,00	1 287,00
							0,00				
							0,00	subsídio			0,00
							0,00				
							0,00	Total de B			1 287,00
Alimentos comprados							0,00	Total de Proveitos (A+B)			10 827,00
ACC Porcas gestantes e não lactação	Dez a Fev	6	3,5	ton	387,03	1 354,61	677,30	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Lactação	Mar a Maio	3	6,0		319,20	1 915,20	478,80	JCE Circulante	1,0%	2 950,29	29,50
ACC Iniciação leitões	Maio a Jun	1	1,3	ton	423,50	550,55	45,88	JCE Fixo Vivo	1,0%	3 925,00	39,25
Palha	Mar a Jun	3	10	un	25,00	250,00	62,50	JCE Fixo Inanimado	1,0%	1 230,59	12,31
Alimentos auto-utilizados							0,00	JCF Benfeitorias	1,0%	1 844,70	18,45
							0,00	Terra: Valor de renda atribuído			43,02
								Remun. Atrib. Empr.	5,0%	12 129,89	606,49
Energia	Mar a Jun	3	3308	kwh	0,18	585,43	146,36			C - Total	749,02
							0,00	Custos			
Assist. veterinária	Abr a Jun	2				545,14	90,86	Despesas			11 261,04
							0,00	Custos restantes			1 617,86
Registo de leitões	Abr a Jun	2				136,70	22,78			F - Total	12 878,90
Certificação de leitões	Abr a Jun	2				69,60	11,60	Custo de Produção / efectivo			€ / efectivo
							0,00	Custo base (CEE)			12 129,89
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				36,00	9,00	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			12 878,90
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				78,84	19,71	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		3,1				327,99	85,93	Custo base (CEE - B)/Q			72,77
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						196,79		Custo completo (CEE + Custos atrib. - E)			77,80
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						138,73		Resultado Económico / efectivo			€ / efectivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						533,33		Proveitos - Despesas			- 434,04
								Margem Líquida			-2 051,90
								Custos Efetivos de Exploração (CEE) =	12 129,89	2 950,29	
								Taxa de rentabilidade			-15,93%

Tabela 49. Orçamento de Atividade Suínos Recria - cenário 3

Orçamento de Atividade Pecuária - Suínos raça Alentejano Recria																					
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	compat. quantidade	Materiais e diversos			C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor										
				un.	preço unit. (€)	valor (€)															
A- Produto Principal:																					
Leitões desmamados								51	140,00	7 140,00											
Trabalho:																					
Tratador	Jan a De	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78														
Gestor	Jan a De	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60														
Tração																					
Aquisição de leitões								Nov a Ma	3	54	Cab	77,80	4 201,09	1 050,27							
Alimentos comprados																					
ACC Iniciação leitões	Nov a Dez	4	0,9	ton	405,00	364,50	121,50														
ACC Recria	Dez a Ma	2	5,4	ton	396,00	2 138,40	356,40														
Palha								Nov a Ma	3	2	uni	35,00	70,00	17,50							
Alimentos auto-utilizados																					
Energia								Nov a Dez	1	378	kwh	0,18	66,91	5,58							
Assist. veterinária								Nov a Ma	3				115,42	28,85							
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestrutura)									3				25,30	6,32							
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)									3				137,49	34,37							
Gastos gerais (3% custos ant.)									3,2				277,00	74,62							
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)													298,72								
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)													238,32								
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)													0,00								
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =												10 047,50	2 561,79								
Total de B																			0,00		
Total proveitos (A+B)																				7 140,00	
Custos Atribuídos								Taxa	Capital	Valor											
JCE Circulante								1,0%	2 561,79	25,62											
JCE Fixo Vivo								1,0%	0,00	0,00											
JCE Fixo Inanimado								1,0%	2 100,93	21,01											
JCF Benfeitorias								1,0%	2 402,44	24,02											
Terra: Valor de renda atribuído										334,77											
Remun. Atrib. Empr.										10 047,50											
C - Total																				405,42	
Custos																					
Despesas																				9 510,46	
Custos restantes																				942,46	
F - Total																				10 452,92	
Custo de Produção / efectivo																				€ / efectivo	
Custo base (CEE)																				10 047,50	
Custo completo (CEE + Custos atrib.)																				10 452,92	
Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)																				€ / cab.	
Custo base (CEE - B)/Q																				197,01	
Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)																				204,96	
Resultado Econômico / efectivo																				€ / efectivo	
Proveitos - Despesas																				2 370,46	
Margem Líquida																				-3 312,92	
Taxa de rentabilidade																				-31,69%	

Tabela 50. Orçamento de Atividade Suínos Montanheira - cenário 3

Orçamento de Actividade Pecuária - Suínos de raça Alentejana Montanheira																				
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	compat. quantidade	Materiais e diversos			C x N /12	Proveitos	Qt.	Preço	Valor									
				un.	preço unit. (€)	valor (€)														
A- Produto Principal:																				
Montanheira								49	605,00	29 645,00										
Trabalho:																				
Tratador	Jan a De	6	0,05	UTA	13991	699,56	349,78													
Gestor	Jan a De	6	0,05	UTA	20664	1 033,20	516,60													
Tração																				
Aquisição de leitões								Marc a Fev	6	51	Cab	204,96	10 452,92	5 226,46						
Alimentos comprados																				
ACC Recria	Mar a Fev	6	14,94	ton	396,00	5 914,26	2 957,13													
Alimentos auto-utilizados																				
Energia																				
Capacção								Jul a Fev	4	51,0		8,00	131,26	43,75						
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestrutura)									3				41,54	10,38						
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)									3				18,54	4,64						
Gastos gerais (3% custos ant.)									6,0				549,96	273,26						
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)													404,74							
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)													69,60							
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)													0,00							
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =												19 356,47	9 382,00							
Total de B																			0,00	
Total proveitos (A+B)																				29 645,00
Custos Atribuídos								Taxa	Capital	Valor										
JCE Circulante								1,0%	273,26	2,73										
JCE Fixo Vivo								1,0%	0,00	0,00										
JCE Fixo Inanimado								1,0%	521,99	5,22										
JCF Benfeitorias								1,0%	3 514,50	35,14										
Terra: Valor de renda atribuído										1 716,00										
Remun. Atrib. Empr.										19 356,47										
C - Total																			1 759,10	
Custos																				
Despesas																			18 882,13	
Custos restantes																			2 233,43	
F - Total																			21 115,56	
Custo de Produção / efectivo																				€ / efectivo
Custo base (CEE)																			19 356,47	
Custo completo (CEE + Custos atrib.)																				21 115,56
Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)																				€ / cab.
Custo base (CEE - B)/Q																				395,03
Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)																				430,93
Resultado Econômico / efectivo																				€ / efectivo
Proveitos - Despesas																				10 762,87
Margem Líquida																				8 529,44
Taxa de rentabilidade																				40,39%

Tabela 52. Orçamento de Atividade Bovinos Desmame - cenário 3

Orçamento de Atividade Pecuária - Bovinos Desmame											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	Materiais e diversos			valor (€)	C x N /12	Proveitos			
			quantidade	un.	preço unit. (€)			A- Produto Principal:	Qt.	Preço	Valor
Trabalho:								Vitelos Charolêsa:	58	590,00	34 220,00
Tratador	Jan a Dez	6	0,2	UTA	13991	2 798,22	1 399,11	Vitelas Charolêsa:	44	510,00	22 440,00
Gestor	Jan a Dez	6	0,2	UTA	20664	4 132,80	2 066,40	Vitelos M/F Angus	35	590,00	20 650,00
								Vitelos M/F ChxAr	10	550,00	5 500,00
								B- Outros			
Tração						1 452,99	0,00	Refugo (Charolesas)	13	710,00	9 230,00
								Refugo (Angus)	4	710,00	2 840,00
								subsídio			0,00
								Total de B			12 070,00
Alimentos comprados						0,00	0,00	Total de Proveitos (A+B)			94 880,00
ACC Tacos	Dez a Set	2	0,0	ton	341,30	0,00	0,00	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Engorda	Mar a Set	4	8,0	ton	570,00	4 560,00	1 520,00	JCE Circulante	1,0%	17 104,95	171,05
								JCE Fixo Vivo	1,0%	219 900,00	2 199,00
								JCE Fixo Inanimad	1,0%	12 295,78	122,96
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00	JCF Benfeitorias	1,0%	27 828,49	278,28
Feno			205	uni	40,73	8 348,89	0,00	Terra: Valor de renda atribuído			17 574,00
Pastagem adubada	Jan a Dez	6	159	ha	143,63	22 803,48	11 401,74	Remun. Atrib. Empr	5,0%	54 786,65	2 739,33
Energia						0,00	0,00	C - Total			23 084,62
ADS						1 693,00	0,00	Custos			
								Despesas			48 067,39
								Custos restantes			29 803,88
								F - Total			77 871,27
								Custo de Produção / efetivo			€ / efetivo
								Custo base (CEE)			54 786,65
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				325,30	81,33	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			77 871,27
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				552,69	138,17	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		4,3				1 400,02	498,20	Custo base (CEE - B)/Q			290,59
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						3 269,40		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			447,63
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						1 449,85		Resultado Económico / efetivo			€ / efetivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						2 000,00		Proveitos - Despesas			46 812,61
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						54 786,65	17 104,95	Margem Líquida			17 008,73
								Taxa de rentabilidade			21,84%

Tabela 51. Orçamento de Atividade Ovinos - cenário 3

Orçamento de Atividade Pecuária - Ovinos											
Natureza dos Custos	Data média oper.	período em meses	Materiais e diversos			valor (€)	C x N /12	Proveitos			
			quantidade	un.	preço unit. (€)			A- Produto Principal:	Qt.	Preço	Valor
Trabalho:								Borregos	126	65,00	8 190,00
Tratador	Jan a Dez	6	0,1	UTA	13991	1 399,11	699,56				
Gestor	Jan a Dez	6	0,1	UTA	20664	2 066,40	1 033,20				
								B- Outros			
Tração						357,84	0,00	Refugo	15	40,00	600,00
								Lã	460	1,80	828,00
								subsídio			0,00
								Total de Proveitos (A+B)			9 618,00
Alimentos comprados						0,00	0,00	Custos Atribuídos	Taxa	Capital	Valor
ACC Engorda	Jun a Set	2	0,0	ton	590,00	0,00	0,00	JCE Circulante	1,0%	4 072,73	40,73
								JCE Fixo Vivo	1,0%	15 300,00	153,00
								JCE Fixo Inanimad	1,0%	1 696,86	16,97
Alimentos auto-utilizados						0,00	0,00	JCF Benfeitorias	1,0%	8 087,78	80,88
Pastagem adubada	Jan a Dez	6	30,2	ha	143,63	4 337,78	2 168,89	Terra: Valor de renda atribuído			4 584,40
Energia						0,00	0,00	Remun. Atrib. Empr	5,0%	10 335,78	516,79
Veterinário						371,50	0,00	C - Total			5 392,76
								Custos			
								Despesas			9 004,76
								Custos restantes			6 723,78
								F - Total			15 728,54
								Custo de Produção / efetivo			€ / efetivo
								Custo base (CEE)			10 335,78
Rep. Cons. CF Benfeitorias (infraestruturas)		3				96,12	24,03	Custo completo (CEE + Custos atrib.)			15 728,54
Rep. Cons. CEF Inanimado (máq. e equip.)		3				113,74	28,44	Custo Unitário do Prod. Princ.(PP)			€ / cab.
Gastos gerais (3% custos ant.)		5,4				262,27	118,62	Custo base (CEE - B)/Q			70,70
Amortização CF Benfeitorias (infraestruturas)						936,13		Custo completo (CEE + Custos atrib. - B)			113,50
Amortização CEF Inanimado (máq. e equip.)						194,89		Resultado Económico / efetivo			€ / efetivo
Amortização CEF Vivo (efetivo Reprodutor e animais de substituição)						200,00		Proveitos - Despesas			613,24
Custos Efetivos de Exploração (CEE) =						4 072,73	4 072,73	Margem Líquida			-6 110,54
								Taxa de rentabilidade			-38,85%

Tabela 53. Análise de Investimento com projeto - cenário 3

Método: BAL absoluto									
Sistema de preços: CORRENTES									
Plano Proposto (anos)									
		0	1	2	3	4	5	6	7
Fluxos Positivos									
Vendas									
Suínos	1,0%		53 257	53 789	54 327	54 870	55 419	55 973	
Bovínos	1,0%		94 880	95 829	96 787	97 755	98 733	99 720	
Ovínos	1,0%		9 618	9 714	9 811	9 909	10 009	10 109	
Prêmios e Ajudas correntes									
às atividades	0,0%		0	0	0	0	0	0	
à exploração	0,0%		0	0	0	0	0	0	
Subsídio ao investimento									
Desinvestimento									
Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%								0
Cap. Expl. Fixo Inanimado	2,0%								7 631
Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%								246 409
Cap. Expl. Fixo Circulante									51 993
Total de fluxos positivos		0	157 755	159 332	160 925	162 535	164 160	165 802	306 034
Fluxos Negativos									
Salários e encargos sociais	2,0%		34 655	35 348	36 055	36 776	37 512	38 262	
Tração	2,0%		6 432	6 560	6 691	6 825	6 962	7 101	
Alimentos comprados	2,0%		21 675	22 108	22 551	23 002	23 462	23 931	
Azubos	2,0%		24 888	25 386	25 893	26 411	26 940	27 478	
Energia	2,0%		1 238	1 263	1 288	1 314	1 340	1 367	
Sanidade	2,0%		3 401	3 469	3 539	3 610	3 682	3 755	
desp diversas	2,0%		413	421	429	438	447	456	
Cons. e rep. de benfeitorias	2,0%		807	823	839	856	873	891	
Cons. e rep. de máq. e equip	2,0%		3 466	3 536	3 606	3 678	3 752	3 827	
Gastos gerais	2,0%		4 084	4 166	4 249	4 334	4 421	4 509	
Investimento									
Cap. Fundiário	2,0%	24 948							
Cap. Exploração fixo vivo	1,0%	142 600				2 267			
Cap. Exploração circulante			47 091	942	961	980	999	1 019	
Recursos próprios q/ transitam									
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Vivo	1,0%	109 750							
Valor Atual Cap. Expl. Fixo Inanimad	2,0%	71 913							
Amortização Cap. Fund. Benfeitorias	2,0%		5 306	5 412	5 520	5 631	5 743	5 858	
Valor locativo da terra	2,0%		24 252	24 737	25 232	25 737	26 251	26 776	
Total de fluxos negativos		349 211	177 708	134 171	136 854	141 858	142 383	145 231	0
Benef. anual líquido (BAL)		-349 211	-19 954	25 161	24 071	20 677	21 777	20 571	306 034
BAL atualizado	3,0%	-349 211	-19 372	23 717	22 029	18 371	18 785	17 228	248 833
BAL atualizado acumulado		-349 211	-368 583	-344 866	-322 837	-304 466	-285 681	-268 453	-19 620
			PR > 6 anos		TIR	2,1%		VAL	-19 620
	2,0%		47 091,50	48 033,33	48 993,99	49 973,87	50 973,35	51 992,82	