

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE GESTÃO DE EMPRESAS AGRÍCOLAS

(versão provisória)

Fernando Santos

ÍNDICE

1- Introdução.....	1
2- Caracterização da exploração agrícola	1
2.1- O solo	2
2.2- O clima	2
2.3- Os fatores de produção disponíveis	2
2.4- As atividades	4
2.5- O agricultor	4
3- Análise do sistema produtivo	5
3.1- Análise técnica	5
3.2- Análise económica	5
3.3- Análise financeira	6
4- Definição das possíveis atividades e suas operações culturais	7
5- Elaboração de uma ficha cultural para cada uma das atividades dos sistemas de produção escolhido e determinação dos respetivos resultados económicos	8
6- Implementação do sistema produtivo escolhido	8
7- Contabilidade agrícola	9
7.1- Contabilidade geral	10
7.2- Contabilidade analítica	10
7.3- Contabilidade mista	10
7.4- Sistema único de contabilidade agrícola do MAPA	10
7.4.1- Constituição do sistema	11
7.4.2- Trabalhos contabilísticos	11
7.4.2.1- Trabalhos contabilísticos no início do exercício	11
7.4.2.2- Trabalhos contabilísticos durante o exercício	12
7.4.2.3- Trabalhos contabilísticos no final do exercício	12
8- A gestão das empresas agrícolas	13
9- Conceitos básicos utilizados na gestão das empresas agrícolas	15
9.1- Custos marginais	15
9.2- Resultados económicos	16
10- Elaboração do orçamento de exploração	16
11- Controlo e avaliação do sistema produtivo	17
12- Alguns indicadores utilizados na gestão das empresas agrícolas	19
13- A gestão do sistema de produção	20
14- Índices utilizados na gestão das empresas agrícolas	21
14.1- Índices financeiros	21
14.2- Índices de rentabilidade	22

14.2.1- Retribuição do capital	23
14.2.2- Retribuição do trabalho de gestão	23
14.2.3- Retribuição do capital próprio	23
14.3- Índices de economia de escala	23
14.4- Índices de eficiência	24
14.4.1- Índices de eficiência económica	24
14.4.2- Índices de eficiência física	24
14.5- Índices das atividades escolhidas	24
15- Conclusões sobre o planeamento e controlo dos sistemas de produção	24
16- Comparação entre empresas do mesmo tipo	25
17- Conclusões	27
Bibliografia	28

1- Introdução

O constante aumento dos recursos utilizados na atividade agrícola implica uma abordagem científica na sua escolha e gestão, por forma a manter a competitividade da empresa, assegurando-se uma relação custo/qualidade que permita ao gestor agrícola impor os seus produtos num mercado cada vez mais exigente.

Assim, e considerando que os principais fatores que determinam a rentabilidade das empresas são os produtos químicos, a genética (animal e vegetal), a mão-de-obra e a mecanização, torna-se fundamental o seu conhecimento pormenorizado, para uma gestão racional dos mesmos.

A utilização exagerada de adubos e pesticidas que se tem verificado nos últimos anos, como forma de compensar a diminuição da incorporação de estrumes e permitir o controlo das pragas e doenças, para além do aumento dos custos das produções, tem conduzido à deterioração do meio, nomeadamente à sua poluição e compactação dos solos.

A genética, cuja contribuição é decisiva para o aumento das produções pode levar à diminuição do número de atividades, conduzindo mesmo à situação da monocultura, o que poderá acarretar graves problemas económicos à exploração.

Relativamente à mão-de-obra, a constante inovação nos fatores de produção implica um contato permanente dos trabalhadores agrícolas com os técnicos por forma a que aqueles acompanhem a evolução dos fatores.

No que se refere à mecanização esta é, em muitas situações, implementada de uma forma pouco correcta, pois a utilização racional dos equipamentos depende muito dos conhecimentos técnicos dos utilizadores. Uma deficiente escolha dos equipamentos conduz a situações de sobre ou sub-mecanização da qual resulta aumentos dos encargos das atividades ou mesmo a sua inviabilização, ou a não realização das operações dentro dos períodos mais adequados.

Assim, e considerando a importância que os fatores mencionados têm nas empresas é necessário proceder a uma análise profunda dos mesmos para que, juntamente com todos os outros, se possa reduzir significativamente os custos de produção, tornando as empresas sustentáveis e competitivas.

Para além de produzir é fundamental que o agricultor saiba vender o seu produto pelo que o conhecimento de técnicas de "marketing" é uma ferramenta fundamental nos dias de hoje.

2- Caracterização da exploração agrícola

A crescente complexidade do sector primário pressupõe a gestão de um dado número de recursos, geralmente escassos, o que implica, desde logo, uma caracterização pormenorizada da exploração pois, só assim, é possível assegurar posteriormente a gestão racional da mesma.

A caracterização uma exploração engloba :

- o solo (tipo, topografia, etc.);
- o clima (precipitação, temperatura, etc.);
- os fatores de produção disponíveis;

- as atividades;
- o agricultor.

2.1- O solo

O solo, nomeadamente o seu tipo, topografia, inclinação, textura, profundidade, fertilidade, etc; são elementos determinantes para as várias atividades, podendo mesmo condicionar a implantação de algumas culturas.

2.2- O clima

O clima, nomeadamente a precipitação e temperatura, de uma dada região permite definir o tipo de culturas a instalar pois estas apresentam exigências que podem não ser compatíveis com aqueles fatores. A utilização de rega e o controlo do meio pode ser uma solução para pequenas áreas protegidas, caso das estufas, mas podem inviabilizar sistemas de produção extensivos.

2.3- Os fatores de produção disponíveis

A identificação correcta dos fatores de produção determina o tipo de atividades, condicionando a sua quantificação e combinação o volume das produções. A determinação dos fatores necessários para um sistema produtivo deve ser feita tendo em consideração os coeficientes técnicos, ou seja, a quantidade de fator necessário por unidade de produção; exemplo, x horas/ha para efetuar uma lavoura, x kg/ha de adubo, etc. Estes coeficientes são imprescindíveis para definir a dimensão máxima de uma dada atividade e permitir definir as opções a implementar; os fatores mais limitantes devem ser apenas aplicados nas atividades que melhor satisfaçam os objetivos em vista.

Entre os principais fatores de produção destacam-se:

- a terra;
- as benfeitorias;
- a mão-de-obra;
- as máquinas agrícolas;
- o capital;
- o empresário.

Relativamente à terra, que é geralmente um dos recursos limitados mais importantes, os dados disponíveis devem permitir conhecer:

- a área disponível para as diferentes atividades;
- os pontos de água, seu potencial e sistemas de irrigação;
- a existência de problemas de drenagem;
- os fatores climáticos, especialmente a pluviosidade, temperaturas, etc.

A existência de um mapa da exploração que inclua os dados anteriores, especialmente os relacionados com a área, forma e inclinação das parcelas, pontos de água e sistemas de irrigação, é fundamental para se proceder a um planeamento correcto do sistema de produção.

A descrição das benfeitorias, nomeadamente os edifícios, deve incluir as suas principais características, nomeadamente a dimensão, capacidade, potencial utilização, etc., pois a ausência de espaço para se proceder ao armazenamento de uma dada produção pode impossibilitar a realização da atividade. A localização no mapa dos edifícios e das vias de comunicação permite, igualmente, um melhor planeamento das atividades.

Relativamente à necessidade de mão-de-obra, considerada em termos de quantidade e qualidade, deve ser estabelecida sazonalmente e para todo o ano, por forma a proceder-se à contratação de trabalho assalariado sempre que as necessidades não possam ser satisfeitas com trabalhadores permanentes; por exemplo, a falta de mão-de-obra eventual para proceder à colheita do tomate implica a utilização de meios mecânicos ou, na sua impossibilidade, inviabiliza-se a cultura. O fator trabalho engloba a mão-de-obra permanente e temporária (eventual), incluindo o primeiro o trabalho diretivo e os trabalhadores permanentes e, o segundo, a mão-de-obra contratada apenas para realização de determinadas tarefas; à mão-de-obra permanente corresponde um encargo fixo e à temporária um encargo variável.

Considerando as máquinas é fundamental conhecer as suas características, especialmente o seu rendimento em trabalho que, no caso de equipamentos específicos e para um dado número de horas disponíveis, condiciona o volume de trabalho a realizar.

Relativamente ao capital este pode ser considerado como:

Quadro 1- Classificação dos capitais utilizados na empresa agrícola.

Capital da empresa agrícola	Fundário	Terra e águas naturais	
		Benfeitorias	Melhoramentos fundiários
			Plantações
	Construções		
	de exploração	Fixo	Vivo
			Inanimado
		Circulante	Aprovisionamentos
			Cativo
			Maneio

O capital pode ser considerado como o conjunto de bens materiais, duradouros ou efémeros, aplicados nos sistemas de produção, e dos montantes pagos como remuneração dos serviços utilizados para funcionamento da exploração. Este fator é, geralmente, considerado como fundiário e

de exploração, referindo-se o primeiro à terra e aos bens que nela se encontram (ex. as fontes) e o de exploração a todos os bens utilizados no sistema de produção (ex. das máquinas, animais, etc.) e ao dinheiro empregue no pagamento de serviços.

Em relação ao capital de exploração é importante distinguir entre capital de exploração fixo e circulante, referindo-se o primeiro aos bens que não são consumíveis em apenas um ciclo produtivo, sendo os segundos "gastos" em apenas um ciclo. Os bens fixos, que podem ser vivos ou inanimados, conduzem a encargos fixos e, os circulantes, em que os aprovisionamentos se referem aos bens mantidos em armazém, originam encargos variáveis. Os bens cativos referem-se aos bens destinados a serem aplicados no sistema de produção e os de maneio ao dinheiro em caixa.

O empresário agrícola, que é um trabalhador especializado, deve ter conhecimentos que lhe permita fazer um correcto planeamento da exploração tendo em consideração determinados objetivos, assim como realizar as diferentes operações culturais nas melhores condições.

Dos fatores apresentados o capital, a mão-de-obra e a terra são normalmente os mais limitantes, pelo que é necessário um estudo cuidadoso dos mesmos nos diferentes sistemas culturais possíveis de implementação, por forma a, numa primeira fase, excluir as atividades que necessitam de mais recursos dos que os disponíveis.

Assim, e em resumo, pode-se afirmar que o sistema de produção é condicionado pelas condições edáficas e climáticas, pelos recursos disponíveis (terra, capital, trabalho, água, etc.), pelas condições da própria exploração e pelas condições económicas.

2.4- As atividades

As atividades agrícolas são muito variadas estando, no entanto, a sua escolha condicionada às condições do meio e mercado. Estas atividades, em condições mais marginais, incluem, normalmente, a instalação de pastagens naturais para a pecuária, ou a exploração florestal, para produção de madeira e outros produtos florestais.

2.5- O agricultor

O agricultor com os equipamentos atualmente disponíveis deve ter conhecimentos técnicos que lhe permitam tirar partido desses meios. A incorporação das novas tecnologias nos tratores e restante equipamento, implica que o agricultor tenha os conhecimentos necessários à sua utilização pois, caso contrário, não aproveitará todo o seu potencial.

Assim, atualmente, o agricultor deve ter formação que inclua não só os conhecimentos agronómicos necessários às várias atividades, mas também técnicos (informáticos, mecânicos, etc.), que lhe permita uma qualificação especializada para desempenhar o papel de agricultor.

3- Análise do sistema produtivo

O sucesso de uma exploração agrícola depende, em grande parte, da escolha correta do sistema produtivo pelo que é fundamental uma análise pormenorizada das várias atividades tendo como objetivo a introdução das alterações que permitam atingir os fins definidos.

3.1- Análise técnica

A análise técnica baseia-se na determinação dos coeficientes técnicos dos equipamentos e da mão-de-obra e na definição dos períodos em que aquelas operações poderão ser realizadas, o que permite elaborar as fichas de cultura. Estas fichas são um elemento valioso para planeamento das atividades pois permitem conhecer a distribuição anual da mão-de-obra necessária e os períodos de realização das operações culturais executadas com os equipamentos.

Para aumentar o rigor do planeamento do sistema de produção o ano deve ser dividido em meses e estes em decénios, o que permite prever, com uma boa aproximação, os períodos de maior intensidade de trabalho (épocas de ponta) e os períodos mortos; a monitorização das diferentes atividades permite não só aumentar o rigor do planeamento como conduzir à alteração do sistema.

3.2- Análise económica

Depois de verificada a viabilidade técnica dos diferentes sistemas de produção, a opção por um deles é efetuada tendo em consideração determinados princípios económicos, que permitem escolher as atividades que melhor se ajustem aos objetivos em vista que é, geralmente, a maximização do lucro; os resultados económicos determinados "à priori" e que permitem a escolha do sistema cultural, são os mesmo que são utilizados na análise das empresas não agrícolas, embora, por falta de elementos objetivos a sua quantificação seja mais subjectiva.

O estudo económico das diferentes opções técnicas dos sistemas de produção implica a elaboração de um orçamento para cada uma das atividades (culturas) onde devem ser discriminados todos os custos previsionais e resultados económicos. A elaboração dos orçamentos das várias atividades (orçamentos parciais), tem como base o planeamento de cada uma delas, das operações culturais necessárias e dos fatores de produção a utilizar.

Na elaboração dos orçamentos determinam-se vários resultados económicos, devendo-se considerar separadamente o material de tração do restante, a mão-de-obra permanente da assalariada e os encargos fixos dos variáveis. A determinação dos custos dos equipamentos é efetuada de início, procedendo-se depois à determinação dos encargos com os tratores que irão trabalhar com eles e, de seguida, os encargos das operações culturais. A mão-de-obra permanente afeta às atividades é considerada um encargo fixo e a temporária um encargo variável.

Para além dos encargos referidos é necessário prever os custos com os bens consumíveis como, por exemplo, os adubos, pesticidas, etc., que conduzem a custos variáveis, e os encargos com os restantes bens fixos, nomeadamente as construções rurais, os melhoramentos fundiários, etc., que conduzem a encargos fixos.

Os bens consumíveis, exemplo das sementes, serão adicionados aos encargos variáveis dos equipamentos e da mão-de-obra assalariada, obtendo-se assim os custos totais variáveis. Os custos dos bens fixos ainda não considerados (capital fundiário, benfeitorias, etc.) são adicionado aos custos fixos dos equipamentos e mão-de-obra permanente.

Depois de quantificadas os encargos e as receitas previsíveis com as atividades determina-se os resultados económicos, nomeadamente o rendimento bruto, a margem bruta e o lucro (perda). O rendimento bruto (proveito) é o valor de tudo o que foi produzido na atividade independentemente de ter sido ou não vendido, a margem bruta é o rendimento bruto menos os custos variáveis e o lucro (margem de contribuição) são os proveitos menos todos os custos das atividades. Margens brutas positivas indicam que a atividades são viáveis no curto prazo.

A análise do orçamento, contas das atividades e dos indicadores, rendimento bruto, margem bruta e margem de contribuição, são fundamentais para identificar os pontos fortes e fracos das atividades e ter uma perspectiva de longo prazo; estes índices, especialmente o último, permitem a serieção das atividades a implementar.

A determinação dos custos fixos e variáveis dos diferentes fatores é importante nesta fase pois os variáveis só devem ser aplicados se o acréscimo de produção resultante, no curto prazo, o justificar; a médio - longo prazo os custos dos fatores fixos e variáveis devem ser cobertos pelas receitas pois, caso contrário, o sistema produtivo é inviável ou as receitas são inferiores ao custo de oportunidade do investimento.

Os custos dos fatores devem igualmente ser utilizados para proceder à análise de economias de escala, ou seja, à relação entre o custo unitário do aumento da produção e o seu volume pois, se os custos unitários de produção diminuem à medida que esta aumenta, há um acréscimo das receitas. A análise das economias de escala são particularmente importantes nos equipamentos com uma intensidade de utilização baixa, pois permitem a procura de soluções que rentabilizem esses fatores.

A aplicação dos princípios económicos referidos nem sempre são fáceis de se implementar pois, na maioria das situações, a informação disponível é insuficiente, pelo que os quantitativos têm de ser estimados. Esta limitação não deve, no entanto, pôr em causa a importância de tais princípios pois a sua compreensão ajuda a tomar as decisões mais corretas em função da alteração das situações.

3.3- Análise financeira

A análise financeira de uma empresa permite conhecer a sua situação financeira em determinadas épocas do ano. O conhecimento desta situação é fundamental para, entre outros aspetos, saber qual o capital disponível para fazer determinados investimentos.

4- Definição das possíveis atividades e suas operações culturais.

A determinação da intensidade de utilização dos equipamentos e a quantidade de mão-de-obra permitem, para as diferentes operações culturais, proceder à elaboração das fichas de cultura, ficando-se, assim, a conhecer a sua distribuição ao longo do ano.

A utilização de uma folha de cálculo para elaboração das fichas de cultura é um método expedito pois permite quantificar a intensidade de utilização (horas) de mão-de-obra e equipamentos, para cada atividade e para o sistema; a elaboração de um gráfico de barras utilizando os vários decénios e o somatório do número de horas de cada um daqueles fatores, permite visualizar a sua distribuição ao longo do ano.

A determinação da distribuição da mão-de-obra permite conhecer o número de UHT necessários, o que implicará, caso o seu valor não seja possível de ser satisfeito, o diferimento temporal dos trabalhos; na impossibilidade deste o sistema de produção não pode ser implementado.

Para além da determinação da intensidade de utilização nos diferentes decénios o somatório de número de horas gastas em cada operação cultural durante o ano permite, conhecido o seu custo unitário, determinar os encargos com aquelas operações; é fundamental a separação entre a mão-de-obra permanente e eventual pois só esta conduz ao aumento dos encargos variáveis.

Para os bens duradouros, nomeadamente terras, benfeitorias, etc, deve-se proceder à divisão dos encargos (fixos) pelas diferentes culturas conforme a percentagem de bem utilizado; por exemplo, os encargos com uma estufa devem ser divididos pelas diferentes culturas aí produzidas tendo em consideração o tempo de ocupação daquela.

O somatório dos quatro grupos de encargos referidos (mão-de-obra, equipamentos, bens consumíveis e bens duradouros) permitem conhecer o custo de produção total das diferentes culturas; os custos destes fatores devem estar separados em fixos e variáveis.

Considerando as produções esperadas, o seu preço unitário e as quebras que eventualmente se venham a verificar, determina-se o rendimento bruto o qual, subtraíndo-se os custos de produção variáveis, permite obter a margem bruta; subtraíndo-se a esta os custos fixos tem-se o lucro/perda da cultura (exploração).

A existência de uma rubrica para introdução de outras receitas e despesas permite considerar fluxos económicos não contemplados anteriormente como, por exemplo, o aluguer de um restolho de um campo de cereal para pastoreio, a venda da palha resultante da colheita de um cereal, despesas de aluguer de transportes, despesas com seguros, honorários do gestor, etc.

A elaboração deste tipo de orçamento para as diferentes atividades torna possível a escolha do sistema de produção que melhor satisfaz os objetivos em vista.

Considerando as alternativas possíveis e a existência de recursos limitados a análise técnica e económica das diferentes atividades é geralmente bastante morosa pelo que a utilização de meios informáticos, para elaboração das fichas culturais e resolução de problemas de programação linear ou para simulação de folhas de cálculo financeiro, folhas de balanço, de receitas e despesas (orçamentos), etc. é fundamental. Em termos matemáticos a programação linear é um processo para

maximizar ou minimizar uma função objetivo com várias restrições; o objetivo é, geralmente, maximizar o rendimento bruto e as restrições são as quantidades dos bens fixos.

5- Elaboração de uma ficha cultural para cada uma das atividades possíveis de implementar e determinação dos respetivos resultados económicos

Depois de definidas as várias atividades procede-se à elaboração de uma ficha cultural com as atividades escolhidas, para se monitorizar o sistema de produção.

A metodologia que pode ser utilizada para sérieção das atividades é a seguinte:

- selecionar a atividade mais lucrativa (por unidade de área) e definir as diferentes operações culturais e fatores de produção envolvidos, nomeadamente a mão-de-obra, equipamentos e fatores variáveis. Estes elementos são introduzidos na folha de cálculo até ao limite imposto pela área ou outro fator mais limitante; as rotações ou a conservação do solo podem limitar a área total disponível para a cultura;
- selecionar a(s) atividade(s) seguinte(s) mais lucrativa(s), tendo em consideração os fatores não utilizados pela(s) cultura(s) anterior(es);
- caso exista outro fator limitante que não a terra, deve-se substituir a atividade que conduza à menor produção por unidade deste fator, selecionando outra atividade que permita tirar maior partido deste recurso, até que este seja totalmente utilizado;
- depois de escolhidas todas as atividades e quantificados os fatores necessários, cujo montante não pode ultrapassar os valores disponíveis, está-se em presença do sistema de produção economicamente mais favorável.

6- Implementação do sistema produtivo escolhido

Depois de escolhida a melhor alternativa entre os vários sistema de produção procede-se à sua implementação para o que é necessário adquirir todo o material, definir tarefas, etc.. A implementação do sistema pressupõe a existência de "cash flow" para lhe fazer face, pois o produto resultante da atividade só é obtido no final desta; a inexistência de meios financeiros inviabiliza a implementação do sistema produtivo.

Algumas das decisões a tomar nesta fase podem ser consideradas como organizacionais, como é o caso dos montantes de capital a aplicar, o aluguer ou compra de terras, etc., ou operacionais como, por exemplo, a escolha dos pesticidas a aplicar, a alteração do arraçoamento dos animais, o escoamento a dar às produções, etc. O primeiro tipo de decisões, que são geralmente tomadas uma vez por ano, têm implicações durante um período de tempo significativo, tendo as operacionais implicações imediatas (curto prazo).

7- Contabilidade agrícola

O conhecimento dos diferentes fatores, atividades, custos de produção e resultados das empresas conduzem a um volume apreciável de informação que deve ser organizada em termos contabilísticos.

Os custos de produção e resultados económicos são utilizados para elaboração de orçamentos, ou seja, para previsão das despesas e receitas do sistema produtivo. Estes orçamentos podem ser referentes a uma ou mais atividades ou a toda a exploração (incluindo ou não a alteração do sistema ou do aparelho de produção), designando-se os primeiros por orçamentos parciais e estes últimos por orçamentos globais (completos).

Não permitindo os orçamentos globais, caso dos projectos de investimento, analisar individualmente o sistema de produção das atividades, é fundamental, para uma análise detalhada das empresas, elaborar orçamentos parciais, tornando-se, assim, possível avaliar a contribuição das diferentes produções no resultado global. Os orçamentos parciais podem, igualmente, ser utilizados para analisar a variação dos resultados finais provenientes da substituição de uma ou mais atividades por outras (orçamentos parciais de substituição) ou, mesmo, para analisar o limiar de rentabilidade da substituição de atividades ou da alteração da tecnologia utilizada numa mesma atividade; estes orçamentos são um dos elementos chave para a previsão e planeamento das atividades alternativas para a empresa.

Para elaboração dos orçamentos deve-se começar por quantificar os fatores referidos nas fichas de cultura (mão-de-obra e equipamentos) e determinar os seus custos; deve-se considerar separadamente o material de tracção do restante e a mão-de-obra permanente da assalariada, sendo os encargos fixos e variáveis determinados separadamente.

Para além dos dados mencionados a empresa agrícola, que é a unidade base do sector agrícola, caracteriza-se pelas relações técnicas, económicas e financeiras que mantém com as outras atividades, traduzindo-se as duas últimas na compra de fatores de produção (saída de moeda) e na venda das produções (entrada de moeda).

Os dados agrupados na contabilidade, que não é mais que uma técnica utilizada para registar os levantamentos, qualitativos e quantitativos, de todos os movimentos e as relações efetuadas na empresa, ou seja, os registos diários das despesas e receitas e das quantidades consumidas pela família e o apuramento da situação do ponto de vista técnico, económico e financeiro da mesma.

Os dados contabilísticos devem permitir:

- conhecer a situação da empresa em qualquer momento, nomeadamente as máquinas existentes, os produtos em "stock", etc.;
- conhecer a evolução da empresa por comparação entre duas fases do processo produtivo;
- reconstruir toda a história da empresa nomeadamente os fluxos financeiros.

Relativamente ao tipo da contabilidade este pode estar estruturado para fazer face às obrigações relativas à administração pública (contabilidade geral, externa ou financeira) ou para

dispor os dados por forma a permitir uma gestão racional (contabilidade analítica, sectorial, interna ou de gestão).

7.1- Contabilidade geral

A contabilidade geral permite o registo diário dos movimentos que a empresa efetua com o exterior, iniciando-se com o inventário dos bens, direitos e obrigações que a empresa tem no começo de um exercício, geralmente o início do ano, finalizando com outro inventário no final daquele, geralmente o fim do ano, para apurar o património existente. Este tipo permite, assim, fazer o balanço do exercício que é um instrumento financeiro fundamental para o controlo da empresa pois indica a sua situação patrimonial e o resultado obtido nesse período; a análise financeira tem como principais objetivos o conhecimento do “cash flow” (movimento de dinheiro durante um dado período), rendimento líquido e capital líquido da empresa. Considera-se como rendimento líquido as receitas e despesas, exceto as efetuadas em dinheiro, as variações nos “stocks”, os débitos (exemplo do dinheiro que falta receber da venda de um produto) e créditos (exemplo do dinheiro que se deve aos fornecedores), os bens consumidos pela empresa, a depreciação do material, etc.

Os tipos de contabilidade geral mais difundidos são a contabilidade simplificada, a contabilidade fiscal simplificada e o plano oficial de contabilidade.

7.2- Contabilidade analítica

A contabilidade analítica tem como principal objetivo apurar os resultados económicos do sistema produtivo, incluindo os dados relativos aos benefícios e custos das várias atividades; a análise dos dados técnicos e económicos das atividades incluídos nesta contabilidade permite determinar se aquelas são ou não lucrativas e conhecer as razões destes resultados.

Os principais sistemas de contabilidade analítica são a contabilidade de gestão por margens brutas que tem como principal objetivo a obtenção de dados de natureza técnico - económica que permitem obter informações para a gestão global e por atividades da empresa; margens são os resultados das atividades.

7.3- Contabilidade mista

A articulação da contabilidade geral com a analítica permite obter uma contabilidade do tipo mista.

O principal tipo de contabilidade misto é o sistema único de contabilidade agrícola do ministério da agricultura (MA), que permite compatibilizar as características dos sistemas gerais e sectoriais e fazer face às obrigações contabilísticas da empresa.

7.4- Sistema único de contabilidade agrícola do MA

O sistema único de contabilidade agrícola do MA apresenta uma parte relativa à constituição do sistema e outra relativa aos trabalhos contabilísticos.

7.4.1- Constituição do sistema

O sistema único de contabilidade agrícola do MA é constituído por dois livros de registo:

- **modelo I**, onde se anotam os bens imobilizados e os empréstimos contraídos;
- **modelo II**, onde se fazem os registos diários e o apuramento dos resultados.

O **modelo I** inclui as contas relativas aos bens imobilizados de conta própria, participações financeiras e títulos agrícolas, etc..

As fichas referentes a estas contas encontram-se nas publicações fornecidas pelo MA.

O **modelo II** inclui:

- o diário, onde se registam todos os movimentos interiores (p.e. encargos com atividades) ou exteriores à exploração (p.e. compra de um fator de produção) ;
- o razão, que inclui as contas de exploração, registos das contrapartidas dos movimentos efetuados nas contas do diário quer por natureza quer por atividade, e situação, onde se registam o inventário dos aprovisionamentos, os produtos da exploração, os avanços às culturas e as categorias de animais;
- os resultados por atividade, são, como o nome indica, as contas de resultado por atividade, utilizadas para a gestão, pois dão indicações sobre a eficiência de cada atividade e seu interesse para o resultado final da empresa, pois conduzem à determinação da margem bruta;
- o balanço, um de abertura, que indica a situação financeira e patrimonial da empresa no início do exercício, e um de encerramento, com as mesmas indicações mas determinadas no fim daquele;
- a conta de exploração, que é a conta de resultados onde se incluem os resultados correntes e o líquido.

O modelo II inclui, assim, as contas dos registos diários, dos custos variáveis (inventários, despesas e consumos), etc..

As fichas referentes a estas contas encontram-se nas publicações fornecidas pelo MA.

7.4.2- Trabalhos contabilísticos

Os trabalhos contabilísticos são efetuados no início, durante e fim do exercício.

7.4.2.1- Trabalhos contabilísticos no início do exercício

Os trabalhos contabilísticos a efetuar no início do exercício são os relativos ao inventário inicial e à elaboração do balanço de abertura.

No inventário inicial, relativo ao modelo I, consideram-se os seguintes elementos patrimoniais:

- terras agrícolas;
- terrenos florestais
- etc..

No modelo II, os elementos patrimoniais a incluir são:

- disponibilidades, caixa / banco;
- clientes;
- etc..

As fichas referentes aos bens patrimoniais encontram-se nas publicações fornecidas pelo MA .

A elaboração do balanço de abertura é efetuado pelos montantes registados nas contas de inventário inicial do modelo I e II, devendo a soma dos elementos patrimoniais ativos (total do ativo) ser igual à soma dos elementos patrimoniais passivos com os capitais próprios (total passivo e situação líquida). Quando a empresa já dispõe de património o capital próprios é calculado pela diferença entre o ativo e o passivo.

7.4.2.2- Trabalhos contabilísticos durante o exercício

Os trabalhos contabilísticos efetuados durante o exercício referem-se a trabalhos diários e mensais. Os primeiros são os que se prendem com os movimentos com o exterior, como, por exemplo, os Caixa / Bancos, clientes, etc., e os movimentos internos.

Os trabalhos mensais consistem na passagem dos movimentos diários para as contas respectivas do Razão.

As fichas relativas a estes trabalhos são fornecidas pelo MA.

7.4.2.3- Trabalhos contabilísticos no final do exercício

Os trabalhos contabilísticos no final do exercício incluem:

- a elaboração do inventário final;
- o apuramento da conta de exploração;
- a elaboração do balanço de fecho do exercício;
- o cálculo do resultado por atividade;
- o cálculo dos dados técnicos da exploração referentes ao efectivo pecuário e cabeças normais, mão-de-obra e ocupação cultural.

As fichas referentes a estes trabalhos encontram-se nas publicações fornecidas pelo MAPA.

8- A gestão das empresas agrícolas

A gestão das empresas agrícolas, que se baseia nos dados incluídos na contabilidade analítica ou mista, tem como objetivo o seu controlo, para o que é necessário uma análise pormenorizada dos meios disponíveis com vista ao seu aproveitamento racional, sua rentabilização e maximização dos resultados económicos. Quando da análise de várias empresas o sistema que, em dada altura, melhor satisfaça os objetivos funcionará como referência (padrão) caracterizador; este método é muito utilizado para comparação das pequenas e médias empresas de natureza familiar.

Assim a melhoria dos resultados económicos implica que, para além dos aspectos técnicos inerentes à empresa, sejam escolhidas as atividades que maior partido tirem dos fatores e permitam melhores resultados económicos; devem igualmente ser consideradas as melhores opções de aquisição dos fatores, a existência de estruturas de comercialização, a situação agrícola regional com vista ao seu desenvolvimento sócio-económico, as condições financeiras que possibilitam a implementação do processo, etc.

A análise das possíveis alterações podem conduzir à modificação parcial ou total do sistema cultural existentes, devendo aquelas alterações ter em consideração as condições gerais da exploração e a receptividade do agricultor.

Esta metodologia, que se prende com a escolha da opção mais interessante, pode ser definida da seguinte forma:

Aquisição de dados → Transformação dos dados em informação → Agrupamento dos dados segundo as suas afinidades → Escolha dos sistemas produtivos tecnicamente possíveis → Análise económica dos sistemas anteriores para escolha do sistema que conduza à maximização do lucro.

A distinção entre custos fixos e variáveis nos diferentes fatores é importante nesta fase pois a aplicação dos fatores variáveis só deve ser considerada se o acréscimo de produção resultante, no curto prazo, o justificar; a médio - longo prazo os custos dos fatores fixos e variáveis devem ser cobertos pelas receitas pois, caso contrário, o sistema produtivo é inviável ou as receitas são inferiores ao custo de oportunidade do investimento.

A combinação da gestão técnica (produção) com a gestão económica torna-se cada vez mais importante pois o constante aumento dos recursos utilizados na atividade agrícola, nomeadamente de capitais e equipamentos, implica uma abordagem científica na sua escolha, por forma a manter a competitividade da empresa, assegurando-se assim uma relação custo/qualidade que permita ao produtor impor os seus produtos num mercado cada vez mais exigente.

Os custos dos fatores devem igualmente ser utilizados para proceder à análise de economias de escala, ou seja, à relação entre o custo unitário do aumento da produção e o seu volume; se os custos unitários de produção diminuem à medida que esta aumenta, há um acréscimo das receitas. A análise das economias de escala são particularmente importantes nos equipamentos com uma intensidade de utilização baixa, pois permitem a procura de soluções que rentabilizem esses fatores.

A utilização dos princípios económicos nem sempre são fáceis de ser aplicados, pois, na maioria das situações, a informação disponível é insuficiente e não é fácil a estimativa de alguns dados, nomeadamente a produção final. Estas limitações não devem, no entanto, por em causa a importância de tais princípios pois a sua compreensão ajuda a tomar as decisões mais corretas em função da alteração das situações, nomeadamente dos preços estimados.

Considerando as alternativas possíveis e a existência de recursos limitados o planeamento e análise das diferentes situações é geralmente bastante morosa, pelo que a utilização de meios informáticos para resolução de problemas de programação linear ou para elaboração de folhas de cálculo financeiro (folha de balanço, folhas de receitas e despesas (orçamentos), etc.) é importante.

Para além dos aspectos técnicos e económicos é fundamental assegurar a gestão financeira da empresa os seja assegurar a presença de meios para aquisição dos fatores e funcionamento da empresa, execução de investimentos, etc.; os dois instrumentos principais da gestão financeira são a folha de balanço e o orçamento de tesouraria.

As folhas de balanços, que resultam da inventariação e quantificação de todos os bens a utilizar no sistema produtivo, indicam a situação financeira da empresa e dos recursos numa dada altura do ano, geralmente no fim deste. O orçamento de tesouraria, que traduz as receitas e despesas da empresa, sumarizam o fluxo destas durante um dado período contabilístico, geralmente um ano, permitindo assim prever as necessidades financeiras da empresa; os orçamentos são uma ferramenta fundamental para delinear planos futuros para as atividades ou para toda a exploração.

Relacionando-se estas duas noções tem-se:

Quadro 2- Relação entre uma folha de balanços e uma de receitas - despesas

Folha de balanço ↓ 1 de Janeiro ↑←	Período - 1 ano Folha das receitas e despesas Receitas - Despesas = Lucro (perda)	Folha de balanço ↓ 31 de Dezembro →↑
---	---	---

Em resumo o planeamento dos recursos físicos e financeiros para organização do sistema de produção e elaboração do seu orçamento pode ser definido da seguinte forma:

Inventariação dos recursos disponíveis → Organização destes recursos num plano geral → Estimativa total dos custos e receitas → Organização dos custos e receitas num orçamento geral.

Assim, depois de efetuadas as correções técnicas julgadas necessárias, agrupam-se todos os elementos numa ficha de exploração que inclua a distribuição temporal dos recursos nas diferentes atividades, por forma a que estes estejam disponíveis na altura certa, e elabora-se um orçamento total

que permita verificar se é possível o seu financiamento. Esta metodologia dá a conhecer com certa antecedência, geralmente um ano, os prazos de realização das operações culturais e os meios envolvidos, tornando possível o conhecimento dos recursos necessários e definir uma estratégia para a comercialização da produção; a informação usada nesta fase deve ser actualizada, como se mostra no fluxograma do quadro 2, à medida que se obtêm informações mais fidedignas.

Para além de produzir é fundamental que o agricultor saiba vender o seu produto (gestão comercial) pelo que o conhecimento das técnicas de "marketing" são uma ferramenta fundamental nos dias de hoje.

9- Conceitos básicos utilizados na gestão das empresas agrícolas

A gestão de uma empresa pressupõe para além da análise exaustiva de todos os fatores de produção e atividades a determinação de custos marginais e de resultados económicos.

9.1- Custos marginais

Os custos marginais incluem:

- funções de produção
- princípio da igualdade marginal
- custo de oportunidade

9.2- Resultados económicos

Os resultados económicos mais utilizados na gestão das empresas são os seguintes:

Quadro 3- Resultados económicos de uma exploração agrícola e seu processo de determinação

Produto bruto (PB)	Produto bruto (PB)	
- compra de bens e serviços	- custos variáveis (CV)	
= Valor acrescentado bruto (VAB)	= Margem Bruta (MB)	
- contribuições e impostos de bens não fundiários	- custos fixos (CF)	
+ subsídios à empresa	= Lucro da empresa (LE)	
- seguros		
= Rendimento bruto da exploração (RBE)		
- amortizações		
= Rendimento líquido da exploração (RLE)		
Remuneração do fator empresário	Remuneração do fator capital	Remuneração do fator trabalho
- impostos e prémios de seguros de bens fundiários	- salários e encargos sociais pagos e atribuídos (-RTD)	- impostos e seguros de bens fundiários
- salários e encargos sociais	- juros de capital alheio e próprio	- valor locativo da terra **
- renda paga *	= Rendimento fundiário (RF)	- juros de capital de exploração
- juros do capital alheio **	- impostos e prémios de seguros de bens fundiários	= Rendimento do trabalho (RT)
= Rendimento do empresário e família (REF)	- salários e encargos sociais pagos e atribuídos *	- salários e encargos sociais pagos
- impostos e prémios de seguros de bens fundiários	- renda paga	= Rendimento do trabalho familiar (RTF)
- salários e encargos sociais pagos e atribuídos (- RTD)	= Rendimento do capital da empresa (RCE)	
- renda paga e/ou valor locativo da terra	- juros do capital alheio *	
- juros do capital próprio ou alheio	= Rendimento do capital próprio (RCP)	
= Rendimento empresarial (RE)		
- remuneração do trabalho directivo (RTD)		
- reserva para riscos		
= Lucro da empresa (LE)		

Fonte: Avillez, 1987

10- Elaboração do orçamento de exploração

O estudo de uma exploração, implica uma análise técnica e económica constante das diferentes atividades, por forma a definir padrões caracterizadores do sistema de produção e determinar as condições em que esse sistema pode conduzir à maximização dos resultados pretendido.

Esta análise, tendo em consideração a variação dos fatores de produção e a situação agrícola regional, pode conduzir à alteração parcial ou total do sistema produtivo. A intensidade das alterações

a efetuar no sistema, como resultado destas análises, deve ter em consideração as condições gerais da exploração e a receptividade do agricultor.

Assim, o estudo das empresas, tendo em consideração os objetivos pretendidos, implica a recolha dos dados relativos às várias atividades, que, depois de analisados (informações), tornam possível a determinação de resultados económicos definitivos e a sua relação com os fatores e técnicas que mais condicionam a rentabilidade da exploração.

No início de cada ano agrícola e com os dados que foram recolhidos nos anos anteriores é fundamental elaborar um orçamento que inclua as alterações julgadas necessárias para melhorar os resultados da exploração. Estes orçamentos podem ser referentes a apenas a uma ou mais atividades ou a todo o sistema, designando-se os primeiros por **orçamentos parciais** e estes últimos por **orçamentos globais**.

Não permitindo os orçamentos globais analisar individualmente o sistema de produção de cada atividades, é fundamental, para uma análise detalhada das empresas, elaborar orçamentos parciais, tornando-se assim possível avaliar a contribuição das produções no resultado global. Os orçamentos parciais podem ser utilizados para analisar a variação dos resultados finais provenientes da substituição de uma ou mais atividades por outras (**orçamentos parciais de substituição**) ou mesmo para analisar o **limiar de rentabilidade** de substituição de atividades ou da alteração da tecnologia utilizada numa mesma atividade.

11- Controlo e avaliação do sistema produtivo

O controlo do sistema produtivo é um trabalho contínuo que permite fazer as alterações necessárias no orçamento definido para o sistema cultural por forma a ir verificando se os resultados obtidos estão de acordo com os previstos ou se há ainda correções a efetuar. Nas empresas agrícolas existem um número de imponderáveis muito grande, exemplo da variação dos preços dos produtos, que devem, no entanto, ser identificados rapidamente para fazer os ajustamentos necessários, evitando-se assim desvios acentuados relativamente ao previsto inicialmente. O controlo de uma empresa é semelhante ao de um carro onde não é suficiente definir o trajecto desejado (objetivos da empresa) mas é necessário também controlá-lo por forma a evitar-se o acidente, chegando-se assim a bom porto.

Este trabalho consiste assim na utilização dos registos que vão sendo obtidos ao longo do processo de produção que, depois de analisados, fornecem as informações que permitem a sua monitorização por forma a que os objetivos sejam atingidos. No fluxograma da figura 1, está representado o fluxo de informação que é utilizada na correcção das atividades; a utilização de informação prévia da exploração ou mesmo de outras com o mesmo tipo de aparelho produtivo e atividades é fundamental para uma gestão racional.

As informações obtidas no controlo vão sendo utilizadas na correcção a folha de balanço e orçamento, determinando-se as receitas por unidade de recursos utilizados (margem bruta / número de unidades de fator utilizadas); estes dados, que vão sendo comparadas com as previsões efetuadas

quando do planeamento da empresa, ou do controlo de anos anteriores, permitem fazer ajustamentos no sistema de produção por forma a aumentar o lucro.

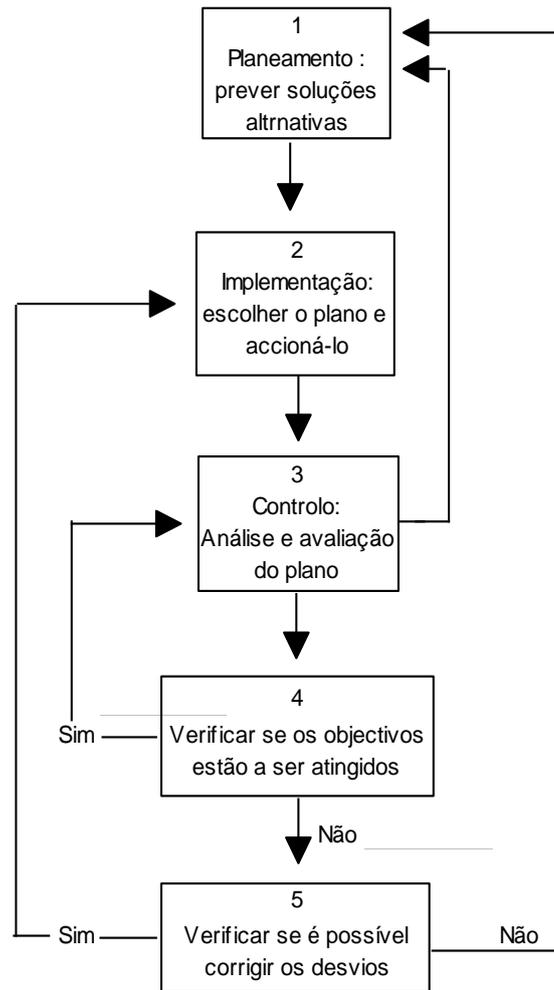
O acompanhamento de todo o processo produtivo implica para além da gestão técnica, fundamental para determinação da função de produção, uma gestão económica e financeira, para o que é necessário conhecer algumas noções destas, nomeadamente a de custos marginais, que, juntamente com as funções anteriores permitem determinar o nível dos fatores de produção que melhor partido tirem do aparelho; considera-se que a produção obtida em cada uma das atividades é função da quantidade de fatores utilizados.

No que respeita às funções de produção estas permitem relacionar a variação quantitativa de diferentes fatores de produção utilizados no sistema (input) e a variação da produção daí resultante (output); esta função, que indica o valor da produção resultante da utilização de diferentes quantidades de fatores de produção, permite maximizar o lucro para diferentes níveis de utilização daqueles fatores. Estas funções podem também ser utilizadas para determinar as quantidades de fatores a usar por forma a obter-se um dado resultado económico, ou, o nível de produção que se deveria atingir para maximizar o lucro com a utilização de determinados quantitativos daqueles fatores.

Relativamente aos custos marginais estes permitem determinar o incremento (positivo ou negativo) resultante da variação de um fator na produção final; o cálculo deste indicador implica o conhecimento de produções de referência (p.e. informação dos anos anteriores) para determinar a flutuação resultante da variação do fator sob controlo. A análise da variação dos incrementos permite decidir quer o nível de produção, quer como produzir e o que produzir por forma a maximizar o lucro.

Assim, e do que foi referido, constata-se que o planeamento, implementação e controlo dos sistemas de produção, são operações simultâneas, pois, no primeiro, estabelece-se a metodologia a ser seguida e os objetivos a atingir, e, no segundo, põe-se o plano em prática e no terceiro faz-se a monitorização contínua deste.

Figura 1- Representação do fluxograma com as diferentes fases de gestão



Fonte: Kay, R. (1981)

A análise das informações e a determinação de resultados económicos e sua relação com os fatores, nomeadamente os que mais condicionam a rentabilidade da exploração, implica o conhecimento de determinados conceitos básicos de gestão.

12- Alguns indicadores utilizados na gestão das empresas agrícolas

Do ponto de vista económico, se se pretender comparar duas ou mais actividades cujos custos e receitas ocorrem durante um curto espaço de tempo (em geral, um ano), os indicadores mais frequentemente são:

- o Rendimento Bruto (RB) - que é o produto da produção (Prod) pelo seu valor monetário (Pr); caso se verifiquem outras receitas (Ot) estas ser incluídas.

$$RB = Prod * Pr + Ot$$

- a Margem Bruta (MB) - que é a diferença entre o rendimento bruto e os custos variáveis.

$$MB = RB - CTV$$

- o Rendimento Fundiário e Empresarial (RFE) - que é a parte que fica do rendimento bruto depois de descontar todos os encargos com a produção com exceção dos respeitantes ao capital fundiário e à atividade do empresário.

$$RFE = RB - (CPT - \text{encargos fundiários} - \text{encargos empresariais})$$

- o Resultado Final (RF) - que é a diferença entre o rendimento bruto e o custo de produção total. Quando é positivo designa-se por Lucro (L), e quando é negativo designa-se por Prejuízo (P).

$$RF = RB - CPT$$

13- A gestão do sistema produtivo

Depois de implementado o plano de exploração é necessário fazer o seu acompanhamento para se verificar se os resultados obtidos estão de acordo com os previstos ou se há correções a efetuar. Este trabalho consiste no registo de dados ao longo do processo de produção que, depois de analisados, fornecem as informações que permitem saber se os objetivos estão a ser atingidos; a utilização de informações dos anos anteriores, é muito importante nesta fase para evitar tomar decisões menos corretas.

As informações obtidas no controlo, permitem elaborar, a folha de balanço e corrigir os dados utilizados na elaboração do orçamento, e determinar as receitas por unidade de recursos utilizados (margem bruta / número de unidades de fator utilizadas); estas determinações são depois utilizadas para fazer ajustamentos no planeamento do sistema de produção por forma a aumentar o lucro. Assim, e do que foi referido, constata-se que o planeamento e o controlo dos sistemas de produção, são operações simultâneas, pois, na primeira, estabelece-se a metodologia a ser seguida e os objetivos a atingir, e, na segunda, faz-se a monitorização daquela, que é efetuada de uma forma contínua, durante todo o processo.

O acompanhamento de todo o processo produtivo permite fazer a análise económica e financeira do sistema de produção, para o que é necessário, no entanto, conhecer algumas noções de gestão, nomeadamente a de custos marginais e de função de produção, que permitem determinar o nível dos fatores de produção que conduz ao melhor resultado económico; considera-se que a produção obtida em cada uma das atividades é função da quantidade de fatores utilizados.

Relativamente aos custos marginais estes permitem determinar o incremento (positivo ou negativo) resultante da variação de um fator na produção final; o cálculo deste indicador implica o conhecimento de produções de referência (p.e. informação dos anos anteriores) para determinar a flutuação resultante da variação do fator sob controlo. A análise da variação dos incrementos permite decidir quer o nível de produção, quer como produzir e o que produzir por forma a maximizar o lucro.

No que respeita às funções de produção permitem relacionar a variação quantitativa de diferentes fatores de produção utilizados no sistema (input) e a variação da produção daí resultante

(output); esta função, que indica o valor da produção resultante da utilização de diferentes quantidades de fatores de produção, permite maximizar o lucro para diferentes níveis de utilização daqueles fatores. Estas funções podem também ser utilizadas para determinar as quantidades de fatores a usar por forma a obter-se um dado resultado económico, ou, o nível de produção que se deveria atingir para maximizar o lucro com a utilização de determinados quantitativos daqueles fatores.

14- Índices utilizados na gestão das empresas agrícolas

Para além dos aspetos relativos às análises económicas e financeiras referidas o estudo da empresa agrícola pressupõe a determinação de vários tipos de índices, nomeadamente:

- financeiros;
- de rentabilidade;
- de economias de escala;
- de eficiência;
- das atividades escolhidas.

14.1- Índices financeiros

Os índices financeiros, que são incluídos nas **folhas de balanço**, têm como objetivo conhecer a posição do capital da empresa, ou seja, a sua solvência, liquidez e lucro e identificar estrangulamentos na estrutura produtiva; a solvência indica se o conjunto de bens é ou não superior às dívidas, a liquidez mede a facilidade de gerar receitas pela venda de bens, sem afectar o sistema, para fazer face a despesas de curto prazo e o lucro o montante que fica depois de se liquidarem todas as despesas. Estas determinações são efetuadas no fim dos períodos contabilísticos que coincidem, normalmente, com o fim do ano.

Entre os principais rácios financeiros utilizados para comparação de sistemas de produção com diferentes dimensões destacam-se:

- o rácio do capital líquido (net capital ratio);
- o rácio débito / lucro (debt/equity ratio);
- o capital corrente (current ratio);
- o capital para trabalho (working capital ratio).

O rácio referente ao capital líquido, que mede a solvência de uma atividade, é calculado pelo quociente das receitas totais pelo total das despesas; quanto maior for o seu valor maior é a possibilidade de manter a solvência da atividade em situações adversas. As receitas resultam da quantificação dos bens correntes (dinheiro disponível), intermédios (máquinas) e fixos (terras) e as despesas também incluem as correntes (impostos), intermédias (empréstimo para compra de

máquinas) e as de longo prazo(amortizações); caso as receitas sejam iguais às despesas o lucro da exploração é nulo.

$$\text{Rácio do capital líquido} = \frac{\text{Bens totais}}{\text{Despesas totais}}$$

O rácio débito / lucro, que mede também a solvência da atividade, é determinado dividindo o total das despesas pelo lucro; este rácio, que relaciona o capital próprio com o capital proveniente de empréstimos, é oposto ao anterior pelo que quanto menor for o seu valor melhor.

$$\text{Rácio débito / lucro} = \frac{\text{Despesas totais}}{\text{Lucro}}$$

O capital corrente, que mede a liquidez da atividade, é determinado pelo quociente dos bens correntes com as despesas correntes; o seu valor deve ser superior à unidade pois, caso contrário, à falta de liquidez; os bens correntes são os utilizados na produção ou que são vendidos no ano imediato à sua produção, e as despesas correntes referem-se às obrigações financeiras relativas também ao ano imediato.

$$\text{Capital corrente} = \frac{\text{Bens correntes}}{\text{Despesas correntes}}$$

O capital utilizado para fazer face ao trabalho é o aumento (diminuição) de capital resultante do sistema de produção e é proporcional à variação das atividades, ao capital investido, etc. A sua determinação é dada pelo quociente entre a soma dos bens correntes e intermédios com as despesas correntes e intermédias. Este índice mede, assim, a liquidez potencial da exploração para períodos superiores a um ano e a sua solvência pois ignora os bens fixos e as despesas relativas a períodos de amortização longos.

$$\text{Capital para trabalho} = \frac{\text{Bens correntes} + \text{Bens intermédios}}{\text{Despesas correntes} + \text{Despesas intermédias}}$$

14.2- Índices de rendibilidade

Os índices de rendibilidade, que se calculam quando da determinação do **orçamento** para as diferentes atividades, permitem conhecer as receitas (net farm income) resultantes do capital, mão-de-obra e gestão e "equity"; uma atividade que seja lucrativa não é necessariamente rentável pois pode haver soluções alternativas mais lucrativas.

Dos principais índices de rendibilidade destacam-se:

- a retribuição do capital (return to capital);
- a retribuição do trabalho e gestão (return to labor and management);
- a retribuição do capital próprio (return to equity).

14.2.1- Retribuição do capital

A retribuição do capital (investimento), que mede a rentabilidade de uma atividade e é expressa em percentagem para tornar possível a comparação com outros investimentos, é determinada pelo quociente entre as receitas geradas pelo capital pelo valor dos bens totais:

$$\text{Taxa de retribuição do capital (\%)} = \frac{\text{Retribuição do capital total}}{\text{Valor dos bens totais}} * 100$$

14.2.2- Retribuição do trabalho e gestão

Este índice de rentabilidade permite calcular o montante que fica disponível para o trabalho e gestão depois de efetuada a retribuição do capital, considerando o seu custo de oportunidade.

$$\text{Índice de retribuição do trabalho e gestão} = \frac{\text{Retribuição do trabalho e gestão total}}{\text{Valor dos bens totais}}$$

A retribuição do trabalho pode ser calculada subtraindo o custo de oportunidade do trabalho relativo à gestão. O custo de oportunidade a considerar é o que se usufruiria na atividade alternativa melhor remunerada.

Os encargos gestão e administrativos, assim como os gastos gerais (telefone, água, etc), devem ser incluídos nos resultados globais da empresa e não nos resultados das atividades. Estes resultados globais de exploração (custos gerais) devem ser deduzidos ao total de margens de contribuição das atividades (lucro).

14.2.3- Retribuição do capital próprio

A taxa de retribuição do capital próprio, que se determina subtraindo ao lucro o custo de oportunidade de trabalho e gestão, é expressa em percentagem do capital total aplicado; ?? esta taxa também pode ser designada por retribuição do capital próprio investido sendo o padrão de comparação a taxa de juro utilizada pelas instituições de crédito.

$$\text{Taxa de retribuição do capital próprio (\%)} = \frac{\text{Retribuição do capital próprio}}{\text{Lucro}} * 100$$

14.3- Índices de economias de escala

Estes índices estabelecem a relação entre a rentabilidade obtida para uma determinada dimensão da exploração e os fluxos de capital; as explorações pequenas podem não gerar receitas suficientes para permitir a sobrevivência da família, mesmo quando bem administradas. Entre os principais índices de economia de escala destacam-se o valor da produção, o capital investido, a área, o número de cabeças de gado, a quantidade de MO empregue, etc.

14.4- Índices de eficiência

Os índices de eficiência, quer físicos quer económicos, permitem determinar possíveis estrangulamentos nas várias atividades das explorações que, mesmo com dimensão suficiente, não geram as receitas necessárias ou têm baixa rendibilidade.

14.4.1- Índices de eficiência económica

Estes índices, cujos valores podem ser expressos em numerário ou em percentagem de capital aplicado, são valores médios pelo que apenas quando são muito altos ou baixos, indicam situações anómalas.

Entre os principais índices económicos destacam-se a retribuição do capital, o capital por unidade de MO, o valor da produção relativamente à área utilizada, o custo de equipamento por unidade de área, as receitas por unidade de MO, etc.

14.4.2- Índices de eficiência física

À semelhança dos índices anteriores estes também são valores médios pelo que não fornecem qualquer informação relativamente aos custos marginais das produções.

Relativamente aos índices físicos existem inúmeros nomeadamente a produção média de leite por animal, a relação entre o número de tratadores e animais, etc.

14.5- Índices das atividades escolhidas

Estes índices, que devem ser os últimos a serem determinados, utilizam-se para comparação dos rendimentos obtidos em cada uma das atividades, por forma a detectar as menos lucrativas, que podem por em causa todo o sistema de produção.

Para análise destes índices, é necessário dispor-se de "standards" de comparação que podem ser os objetivos previamente definidos, registos dos anos anteriores, registos de explorações com o mesmo tipo de atividades ou informações elaboradas por entidades idóneas.

15- Conclusões sobre o planeamento e controlo dos sistemas de produção

A escolha de um dado sistema de produção implica um estudo económico pormenorizado das diferentes alternativas por forma a escolher a solução que melhor satisfaça os objetivos do empresário agrícola.

Assim, depois de escolhido o sistema técnico e economicamente mais correto é fundamental proceder a um planeamento pormenorizado daquele para conhecer a distribuição temporal das diferentes atividades e dos fatores (recursos) nele utilizados por forma a que estes estejam

disponíveis na altura certa. Esta metodologia dá-nos a conhecer com certa antecedência, geralmente um ano, os prazos de realização das operações culturais e os fatores envolvidos, o que permite conhecer os recursos necessários para implementar o sistema e definir uma estratégia para a comercialização da produção.

O planeamento dos recursos físicos e financeiros para organização do sistema de produção e elaboração do seu orçamento pode ser definido da seguinte forma:

Inventariação dos recursos disponíveis → Organização destes recursos num plano geral → Estimativa total dos custos e receitas → Organização dos custos e receitas num orçamento geral.

Assim, e do que foi indicado, pode-se afirmar que a elaboração de uma folha de cálculo, onde todos os fatores são apresentados e quantificados, e onde se discriminam todas as receitas e despesa, é fundamental para uma correta gestão de uma empresa agrícola; o balanço entre as receitas e despesas dá o lucro (perda) da empresa.

16- Comparação entre empresas do mesmo tipo

A comparação de empresas deve ser efetuada em função das suas afinidades (empresas pecuárias, hortícolas, vitícolas, etc.), para que os resultados possam ser comparáveis podendo-se, assim, identificar eventuais desfasamentos entre aqueles. Diferenças significativas dos resultados de uma empresa relativamente à media das restantes indicam, geralmente, problemas a nível de planeamento das atividades.

Para se proceder à comparação entre as várias empresas do mesmo tipo é necessário recolher toda a informação de cada uma delas para se identificarem quais os fatores e resultados que apresentam maiores diferenças.

Relativamente à recolha de dados estes são obtidos da **contabilidade das empresas**, de **inquéritos directos** e de **medições**, sendo depois agrupados numa base de dados relacional.

Os dados obtidos da **contabilidade da empresa** - registos diários das despesas e receitas assim como das quantidades consumidas pela família - recolha mensal destes dados..

Os dados obtidos por **inquérito directo** - dados técnicos (superfície total, etc), dados económicos (capital fundiário, etc).

As **medições directas** a efetuar nas empresas são de dois tipos:

- medições necessárias para determinação de **coeficientes técnicos**;
- medições efetuadas para conhecer as **prestações nos equipamentos**.

As medições relacionadas com os coeficientes técnicos prendem-se fundamentalmente com a determinação dos tempos de trabalho, pois os equipamentos utilizados e a estrutura fundiária são muito diferentes o que conduz a valores distintos.

As medições efetuadas nos equipamentos têm como principal objetivo conhecer as prestações (performances) dos equipamentos, pois o deficiente estado de manutenção pode conduzir ao seu deficiente funcionamento o que se traduz em acréscimos de custos que, eventualmente, podem comprometer economicamente determinadas atividades.

Os dados recolhidos, depois de transformados em informações, devem ser analisados com vista à detecção de potenciais anomalias, nomeadamente diferenças de critérios utilizados em algumas questões dos inquéritos, variações anormais de preços, interferências de fatores ambientais no funcionamento da exploração, serão a base dos trabalhos de análise, pois permitem determinar vários índices que possibilitam a comparação entre as empresas. Assim, estas informações serão utilizadas para:

- elaboração de **fichas de cultura**;
- determinação de **índices de estrutura, de funcionamento e de resultados**.

Nas fichas de cultura incluem-se todas as atividades e o tempo de mão-de-obra e equipamentos necessários para a sua realização, assim como a sua distribuição temporal ao longo do ano, e a determinação dos resultados económicos das diferentes atividades.

Relativamente aos índices e algumas informações, foram efetuadas várias análises estatísticas, com o objetivo de determinar os limiares de rendibilidade, ou seja, os valores a partir dos quais a exploração apresenta resultados económicos positivos. A inclusão de algumas informações, como por exemplo a área, prende-se com a importância determinante destes fatores na rendibilidade das empresas, que, para o caso referido, permite determinar a área mínima correspondente ao limiar de rendibilidade.

As análises estatísticas incluem:

- a análise de correlações entre os vários índices (dados);
- a análise linear.

Relativamente à análise de correlações esta permite determinar a dependência entre os vários fatores que condicionam os resultados económicos da exploração; estas correlações podem ser lineares simples, quando se pretende apenas comparar as variáveis duas a duas, ou podem ser determinadas utilizando a análise fatorial de matrizes de correlações entre pares de variáveis.

As empresas de um dado tipo que apresentem maiores índices de rendibilidade, serão posteriormente estudadas em pormenor por forma a determinar **padrões** que servirão como objetivo a atingir pelas restantes ou para implementação de novas empresas. Estes padrões serão utilizados para elaboração de modelos que permitirão estudar o impacto de outros fatores exteriores, nomeadamente a variação de preços dos produtos.

17- Conclusões

Do que foi referido conclui-se que a criação de uma empresa agrícola pressupõe conhecer as condições do meio onde se pretende instalá-la, fazer uma análise técnica e económica das possíveis atividades que se possam implementar nessas condições e conhecer se as condições do mercado são retivas a essas produções.

Das possíveis atividades o empresário deve selecionar as que irão integrar o sistema cultural e proceder ao seu planeamento pormenorizado para conhecer a sua distribuição temporal e a dos fatores (recursos) nele utilizados por forma a que estes estejam disponíveis na altura certa.

Para gerir a sua empresa o empresário deve elaborar uma contabilidade onde sejam registados todos os fatores e fluxos financeiros o que lhe permitirá, com a sua análise, melhorar a gestão da empresa melhorando assim os resultados económicos da mesma. Esta gestão pode ser efetuado mediante a elaboração de uma folha de cálculo, onde todos os fatores são apresentados e quantificados e onde se discriminam todas as receitas e despesas.

Bibliografia

Avillez, F.; Estácio, F.; Neves, M. (1987). Análise de projectos agrícolas no contexto da política agrícola comum. Lisboa. Banco Pinto & Sotto Mayor.

Costa, F. (1989). A contabilidade e a gestão na empresa agrícola. Lisboa. DGPA.

Kay, R. (1981). Farm management. Planning, control, and implementation. Texas. McGraw-Hill International Company

Pereira, M.; Galvão, A.; Estácio, F.; Almeida, R. (1966). Limiares de rendabilidade da exploração agrícola numa região do Noroeste. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.

Santos, F. (1987). A escolha do material agrícola. Vila Real. UTAD.

Santos, F. (1988). Contas de cultura. Vila Real. UTAD.

Warren, M. (1982). Financial Management for farmers. London. Hutchinson.