

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

**INFORMAÇÃO E GESTÃO AGRO-AMBIENTAL:
ASPECTOS QUALITATIVOS DA INFORMAÇÃO**

Estudo de caso

Dissertação apresentada como requisito parcial à
Universidade de Évora para a obtenção do grau de
Mestre em Organização e Sistemas de Informação

Trabalho efectuado por:
Maria José Tomé Gomes

Sob a orientação de:
Professor Almiro de Oliveira

ÉVORA – 2001

VOLUME I

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

**INFORMAÇÃO E GESTÃO AGRO-AMBIENTAL:
ASPECTOS QUALITATIVOS DA INFORMAÇÃO**

Estudo de caso

Dissertação apresentada como requisito parcial à
Universidade de Évora para a obtenção do grau de
Mestre em Organização e Sistemas de Informação



Trabalho efectuado por:
Maria José Tomé Gomes

Sob a orientação de:
Professor Almiro de Oliveira

ÉVORA – 2001

VOLUME I

AGRADECIMENTOS

Ao terminar este trabalho de investigação para obtenção do grau de Mestre em Organização e Sistemas de Informação não poderia deixar de prestar o meu reconhecimento a todos aqueles que me acompanharam e apoiaram neste projecto.

Agradeço a todos os que, generosamente e com o seu contributo ajudaram a preparar este trabalho, assumindo a autora a responsabilidade de todos os erros ou omissões constantes do texto.

Expresso o meu profundo agradecimento ao meu orientador, o *Senhor Professor Almiro de Oliveira*, por ter aceitado a orientação do trabalho, pela amabilidade com que sempre me recebeu, pelo estímulo, colaboração e acompanhamento prestados ao longo do mesmo.

Aos meus irmãos, *Manuela* e *Nuno*, pelo apoio durante a minha vida académica.

À minha *Mãe*, a quem dedico este trabalho.

Évora, 30.11.2001

Índice geral

Índice das figuras	V
Índice dos quadros	VI
Siglas utilizadas	VII
Resumo	VIII
1 – Introdução	1
1.1 – A questão agro-ambiental	1
1.2 – Objectivo	5
1.3 – Metodologia	7
1.4 – Estrutura	8
2 – A informação nas organizações	10
2.1 – Um pouco de história	10
2.2 – A sociedade da informação	12
2.3 – Abordagem de sistemas	15
2.4 – Os sistemas de informação	20
2.5 – A informação no processo decisório	23
2.6 - Anatomia da informação no processo decisório	31
3 – A gestão agro-ambiental	35
3.1 – As medidas agro-ambientais	35
3.1.1 – Objectivos	35
3.1.2 – Operacionalização	36
3.1.3 – Síntese da execução material	38
3.1.4 – Síntese da execução financeira	44
3.1.5 – Avaliação da aplicação	47
3.1.6 – Gestão e acompanhamento	47
3.1.7 – Síntese	50
3.2 – Tramitação processual	52
3.3 – A Circular n.º 5/98 de 20.02 do IFADAP	57
4 – Aspectos qualitativos da informação	61
4.1 – Pensar qualidade	61
4.2 – Evolução histórica do conceito de qualidade	64
4.3 – O sistema da qualidade	68
4.4 – Um modelo da gestão da qualidade total	72
4.5 – O gestor do sistema de informação	75
4.6 – Como medir a qualidade	79
4.7 – A qualidade da informação	82
4.7.1 – A proposta de Almiro de Oliveira	84
4.7.2 – A proposta de Wang, Lee, Pipino e Strong	89
4.7.3 – A proposta de Delone e McLean	95
4.7.4 – A proposta de Peaucelle	96
4.8 – A qualidade do produto informação agro-ambiental	98
4.9 – Resumo das propostas	108

5 – O caso do Alentejo	109
6 – Conclusões e sugestões	135
7 – Bibliografia consultada	140
Legislação – Diários da República e Regulamentos	146
Sites consultados	147
8 – Anexos – Em volume separado – Volume II	

Índice das Figuras

Figura 1	O processo de comunicação	12
Figura 2	A organização enquanto sistema	16
Figura 3	O ciclo Informação / Decisão / Acção	25
Figura 4	Anatomia do processo de tomada de decisão	28
Figura 5	Modelo de Tomada de Decisão de Palmira Lacerda	30
Figura 6	Anatomia da Informação no Processo de Tomada de Decisão	32
Figura 7	Níveis de gestão e acompanhamento (áreas geográficas de influência das funções / agregação de funções por níveis territoriais)	49
Figura 8	Organigrama da tramitação dos processos de candidatura às Medidas Agro-Ambientais na campanha de 1998 e 1999	55
Figura 9	Modelo do Processo de Gestão da Qualidade – Sistema de Gestão da Qualidade	70
Figura 10	Um modelo da gestão da qualidade total	75
Figura 11	Gestão do Sistemas de Informação	77
Figura 12	Análise da qualidade da informação	88
Figura 13	A dinâmica da qualidade	95

Índice dos Quadros

Quadro 1	Abordagem analítica versus abordagem sistémica	18
Quadro 2	Grupo de medidas por áreas de intervenção e objectivos entre 1994 – 1998	36
Quadro 3	Número de candidaturas no período 1994 – 1998	39
Quadro 4	Área abrangida no período 1994 – 1998	41
Quadro 5	Distribuição por classes de área abrangida no período 1994 – 1998	41
Quadro 6	Área abrangida por medida – 1994 – 1998 (%)	43
Quadro 7	Protecção e produção integradas e agricultura biológica – áreas alvo de ajuda – 1994 – 1998	43
Quadro 8	Formação Profissional – 1994 – 1998	44
Quadro 9	Execução programada para 1994 – 1999	44
Quadro 10	Taxas de câmbio a considerar desde 1994 a 1998	45
Quadro 11	Despesa pública por ano FEOGA – Garantia no período 1994 – 1998	45
Quadro 12	Distribuição por classes e montantes (%)	46
Quadro 13	Montantes mínimo e máximo (mil escudos)	46
Quadro 14	Alterações contratuais previstas na Circular n.º 5/98 de 20/02 do IFADAP	59
Quadro 15	Trilogia de <i>Juran</i> - Processos da TQM	80
Quadro 16	Informação como um produto ou como um “produto acessório”	91
Quadro 17	Categorias e dimensões da informação de qualidade	92
Quadro 18	Variáveis para aferir a qualidade	96
Quadro 19	Proposta para avaliar a qualidade do produto informação agro-ambiental	99
Quadro 20	Instrumentos de trabalho e indicadores	102
Quadro 21	Propostas para aferir a qualidade do produto informação	108
Quadro 22	Idade dos processos de candidatura (média)	113
Quadro 23	Idade dos dados (média)	114
Quadro 24	Áreas declaradas versus áreas do parcelário entre 95-98	117
Quadro 25	Relatórios de controlo de 1998 ao PZCV	118
Quadro 26	Verbas inscritas em PIDDAC entre 94-98	122
Quadro 27	Afectação das despesas de acompanhamento por entidades	123
Quadro 28	Despesas de acompanhamento da DRAAL entre 94-98	126
Quadro 29	Número de candidaturas e áreas no período 95-98 (Fev.98)	130
Quadro 30	Execução do PZCV entre 95-98	131
Quadro 31	<i>Tableaux-de-bord</i>	132

Siglas Utilizadas

Neste trabalho são utilizadas abreviaturas, apresentadas aquando da sua primeira utilização. As siglas utilizadas são as seguintes:

AACB – Associação de Agricultores do Campo Branco
AJAP – Associação de Jovens Agricultores de Portugal
ANPEMA – Associação Nacional de Pequenos e Médios Agricultores
AZA – Agrupamento de Zonas Agrárias
CA – Confederação de Agricultores
CAP – Confederação de Agricultores de Portugal
CE – Comunidade Europeia
CEE – Comunidade Económica Europeia
CN – Cabeça(s) Normal (ais)
CNA – Confederação Nacional de Agricultores
CONFRAGRI
CTOC – Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas
DARTP – Divisão de Associativismo e Renovação do Tecido Produtivo
DGDR – Direcção Geral de Desenvolvimento Rural
DINS – Direcção de Inspeção do IFADAP
DIRHEAA – Divisão de Infra-Estruturas Rurais, Hidráulica, Engenharia Agrícola e Ambiente
DQP – Divisão de Qualificação Profissional
DRAAL – Direcção Regional de Agricultura do Alentejo
DSDR – Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural
ELA – Estrutura Local de Apoio ao Plano Zonal de Castro Verde
Eng^oAgr^o – Engenheiro Agrónomo
Eng^oT.Agr. – Engenheiro Técnico Agrário
ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais
FEOGA – Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola
GAJ – Gabinete de Auditoria Jurídica
GPPAA – Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar
HA – Hectare
ICN – Instituto da Conservação da Natureza
IEADR – Instituto de Estruturas Agrárias e Desenvolvimento Rural
IFADAP – Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas
IHERA – Instituto de Hidráulica, Engenharia Rural e Ambiente
INGA – Instituto Nacional de Intervenção e Garantia Agrícola
Km² – Quilómetros quadrados
LVT – Lisboa e Vale do Tejo
MADRP – Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas
NIP – Número interno do processo
NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
P1 – Modelo do parcelário
P2 – Modelo do parcelário
P3 – Modelo do parcelário
PAC – Política Agrícola Comum
PDM – Plano Director Municipal
PIDDAC – Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central
PSI – Planeamento de Sistemas de Informação
QCA – Quadro Comunitário de Apoio
SAU – Superfície Agrícola Útil
SFSCAA – Superfície forrageira sem cobertura arbórea A
SFCCAB – Superfície forrageira com cobertura arbórea B
SFCCAC – Superfície forrageira com cobertura arbórea C
SGBD – Sistema de Gestão de Base de Dados
SI – Sistemas de Informação
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SIGC – Sistema Integrado de Controlo e Gestão
SIGO – Sistema de Informação para a Gestão Orçamental
SIP – Sistema de Identificação Parcelar Agrícola
SI/TI – Sistemas de Informação / Tecnologias de Informação
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
UGN – Unidade de Gestão Nacional
ZA – Zona Agrária

RESUMO

O presente trabalho, realizado no âmbito do Mestrado em Organização e Sistemas de Informação, visa avaliar a qualidade da informação dos formulários das candidaturas previstas no Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho de 30 de Junho – Medidas Agro-Ambientais, durante o segundo Quadro Comunitário de Apoio, período 1994 a 1998, designadamente da Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde.

Encontra-se dividido em cinco partes distintas, sendo a primeira consagrada ao estudo do conceito de informação nas organizações e dos seus aspectos anatómicos no processo de produção de informação, evidenciando-se a importância compreender a organização através da perspectiva sistémica para melhor entendermos a sociedade em que vivemos.

Na segunda parte faz-se a descrição da gestão e do acompanhamento do Programa das Medidas Agro-Ambientais, consequência da aplicação do Regulamento (CEE) n.º 2078/92.

Os aspectos qualitativos da informação constitui o tema da terceira parte: procurou-se demonstrar a importância de se considerar a qualidade como algo vital para a sobrevivência das organizações e esclarecer o significado dos termos “*qualidade*” e “*qualidade da informação*”. Apresentam-se quatro propostas para aferir a qualidade da informação e a nossa proposta para avaliar a qualidade do produto informação agro-ambiental.

Na quarta parte testa-se a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental. Analisamos os dados recolhidos após a consulta processual às candidaturas recepcionadas entre 1994 a 1998 ao Plano Zonal de Castro Verde e concluímos sobre a qualidade do produto informação agro-ambiental e da utilidade deste trabalho de investigação.

Por último, apresentam-se conclusões e algumas sugestões, fruto da realização deste trabalho e da aprendizagem colhida da componente escolar, e que são alicerçadas na experiência de dez anos da aluna na gestão e acompanhamento das Medidas Agro-Ambientais na Direcção Regional de Agricultura do Alentejo e, recentemente, no Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas.

1 – Introdução

1.1 – A questão agro-ambiental

Portugal é hoje um país pobre no contexto dos países que pertencem à União Europeia. Esta afirmação resulta dos seguintes factos: em 1995 o nosso país era o penúltimo em termos de produto interno bruto, sendo a Grécia o último país; pela nossa grande dependência do exterior em relação a produtos alimentares; pelo facto de as despesas com a alimentação, bebidas e tabaco representarem cerca de trinta por cento das despesas totais de consumo; e, na agricultura, pelo baixo rendimento da grande maioria das famílias dos agricultores, pela fraca capacidade competitiva dos nossos agricultores e a sua idade avançada, de entre outros.

Em Portugal continental coexistem agriculturas muito diferenciadas, o que resulta em certa medida das diferenças naturais entre as regiões. Em termos macro e no contexto da União Europeia, cinquenta por cento do total dos recursos orçamentais da União Europeia é destinado à Política Agrícola Comum, adiante designada por PAC; o sector da agricultura, florestas e pescas representa cerca de quatro por cento do emprego total da União Europeia; vinte por cento dos agricultores da União Europeia beneficiam de oitenta por cento do orçamento total da PAC; aproximadamente um por cento da população que é composta por agricultores usufrui de apoios que correspondem a cerca de quarenta por cento do orçamento total da União [COELHO,2000].

Esta situação é incompreensível e inadequada se atendermos que um dos primeiros objectivos da União Europeia é o de promover o desenvolvimento harmonizado entre os Estados-Membro, evitando disparidades de desenvolvimento entre diversas e várias regiões, o que só por si justifica a necessidade de alterar os objectivos da PAC, adoptando-os às múltiplas realidades dos países da zona euro.

Em 1986, Portugal tornou-se membro da União Europeia, ao cumprir com os chamados critérios de convergência (inflação, défice orçamental, dívida pública, taxas de juro de longo prazo, estabilidade cambial e um banco central nacional independente). Portugal ao cumprir com os critérios de convergência (os valores de referência para Portugal foram segundo a Comissão Nacional do Euro: inflação: 2,7%, défice orçamental: 3,0% do Produto Interno Bruto, dívida pública: 60,0% do Produto Interno Bruto, taxa de juro de longo prazo: 7,8%, estabilidade cambial

dentro das margens, e o Banco de Portugal que é independente), e ao aderir à União Europeia, começou a receber verbas muito significativas que deveriam ter sido investidas na diminuição das assimetrias das regiões e no seu desenvolvimento harmonioso, como preconizam as políticas comuns emanadas pela União Europeia. Isto é, Portugal tornou-se beneficiário da PAC.

Saliente-se que os Fundos Estruturais Europeus encontram-se à disposição dos países da União Europeia para promover a política regional e de coesão, contribuindo desta forma para criar condições para um desenvolvimento económico, um crescimento e uma competitividade sustentáveis na Europa. É o caso do *“Fundo Social Europeu, destinado a promover o emprego e a favorecer a mobilidade dos trabalhadores, foi um instrumento criado para minorar as disparidades entre as regiões. Apesar do Fundo Social Europeu e de outros fundos entretanto criados, como o Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola - FEOGA, do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional – FEDER, do Instrumento Financeiro de Orientação da Pesca – IFOP e do Fundo de Coesão, a verdade dos factos é que as disparidades de desenvolvimento e de nível de vida, entre regiões, tem aumentado”* [PINHEIRO,2000; CENTRO DOCUMENTAÇÃO EUROPEIA,1999].

Este descontentamento acerca da evolução da agricultura portuguesa tem sido criticada pelos agricultores, pelas suas associações e pelas Confederações de Agricultores. Estas críticas fundamentam-se nos números que demonstram a evolução da agricultura portuguesa entre 1986 a 1998, ou seja, entre a data da adesão de Portugal à União Europeia e a data do terminus do segundo Quadro Comunitário de Apoio e início do período de negociação do QCA III, [COELHO,2000; GPPAA,2000]:

⇒ Nível estrutural

- o número de explorações agrícolas diminuiu significativamente entre 1989 a 1997, (cerca de 30%), sendo de 381 794 em 1997;
- o maior número de explorações situa-se entre 1 a 5 hectares e 5 a 10 hectares, o que só por si limita a actividade agrícola (72% correspondem a muito pequenas explorações agrícolas e 22% a pequenas explorações agrícolas);
- a superfície agrícola útil diminuiu 12%, fruto do desaparecimento gradual das pequenas explorações agrícolas;
- apenas 8% das explorações agrícolas representam 46% da superfície agrícola útil;

- aumento da área média das explorações.

⇒ Nível social

- constata-se um aumento de 6% do nível de instrução da população agrícola entre 1989 a 1995, quer ao nível da formação escolar, quer ao nível da formação profissional (de 54% para 60%);
- o peso da população agrícola familiar na população total do país era de 15,8% em 1993 e de 12,6% em 1997;
- o volume de trabalho diminuiu cerca de 40% entre 1989 e 1997.

⇒ Nível de investimento e apoio

- entre 1986 a 1995 Portugal usufruiu 1,1% dos apoios concedidos pelo FEOGA-Garantia, tendo a Grécia e a Irlanda usufruído no mesmo período de 6,7% e 4,8% daquelas ajudas.

⇒ Preço e Rendimentos

- constata-se uma redução de mais de 39% dos preços dos produtos agrícolas;
- redução de mais de 35% do conjunto de preços mais ajudas recebidas;
- diminuição do rendimento dos agricultores portugueses, tendo o mesmo decrescido de 13,7% em 1997 para 15,4% em 1998;
- os agricultores portugueses trabalham em *part-time* nas suas explorações agrícolas o que origina que parte dos seus rendimentos sejam exteriores à actividade agrícola.

⇒ Importância

- redução significativa do volume de emprego no sector agrícola (- 45%);
- agravamento do défice da Balança Comercial de produtos alimentares (+ 20%).

Mas os Fundos Estruturais Europeus não são a única forma de promover a coesão económica e social da Europa. Outras existem que permitem diminuir as diversas e diferentes assimetrias regionais. Estamos a falar da facilitação do acesso à informação e, porque não, do incentivo cada vez maior à utilização da *Sociedade da Informação* considerada, actualmente, como um contributo muito significativo para atingir os objectivos do Tratado da União Europeia,

designadamente, o desenvolvimento harmonioso e a redução das disparidades entre as regiões que compõem a Europa. Todavia, não é objectivo deste trabalho concluir sobre as vantagens ou desvantagens da adesão de Portugal à União Europeia.

É no âmbito do Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola – FEOGA e das medidas da Política Agrícola Comum que surgem as Medidas Agro-Ambientais, este sim, tema deste trabalho. A questão Agro-Ambiental é essencialmente uma questão económica, que tem efeitos principalmente sobre terceiros. Mas não nos podemos esquecer que também é uma questão ecológica, tecnológica, política e até mesmo cultural.

Um problema agro-ambiental é sobretudo um conflito provocado por mudanças no ambiente rural, que resultam das mudanças tecnológicas, que por sua vez resultam das alterações na actividade económica e políticas aplicadas em determinado país e região.

A aplicação a Portugal destas medidas, previstas no Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho de 30 de Junho, no período 1994 -1998, revestiu-se de grande interesse, pelo impacto positivo que tiveram na defesa do ambiente, conservação do espaço natural, melhoria da qualidade das produções agrícolas e manutenção do rendimento dos agricultores.

As medidas previstas neste Regulamento pretendiam incentivar os agricultores a utilizar práticas agrícolas mais adequadas à salvaguarda do meio ambiente, designadamente no que se refere à correcta utilização de adubos e produtos fitofarmacêuticos, bem como promover a adopção de métodos de agricultura biológica. Estas medidas, para além do efeito que tiveram do ponto de vista ambiental, contribuíram fortemente para a obtenção de produtos de maior qualidade, que actualmente conhecem uma procura crescente no mercado.

As medidas agro-ambientais destinavam-se também a apoiar as explorações e os sistemas produtivos nas zonas em que estes se afiguravam indispensáveis para a manutenção das características paisagísticas e ambientais, mas que as alterações da política agrícola comunitária poderiam conduzir à reconversão ou provável abandono, caso não houvesse qualquer intervenção de apoio ao rendimento dos agricultores dessas regiões.

Ainda no âmbito da conservação dos recursos naturais e da paisagem rural, foi atribuída particular importância à manutenção do património florestal, nomeadamente através de acções

visando a protecção contra incêndios em povoamentos florestais abandonados e a preservação de maciços de espécies arbóreas e arbustivas integrantes de ecossistemas florestais de elevado interesse biológico. De igual modo se pretendeu apoiar os agricultores que, designadamente nas zonas mais sensíveis sob o ponto de vista ambiental, desempenhavam uma função importante e insubstituível na protecção do ambiente e conservação da paisagem rural.

Finalmente, pretendeu-se aumentar os esforços de formação e informação dos agricultores a respeito da introdução de métodos de produção agrícola e florestal compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e dos recursos naturais, e a preservação do espaço natural e da paisagem.

A aplicação deste regulamento comunitário efectuou-se através de um programa nacional plurianual, que incluiu todas as medidas, abrangendo todo o território. Este deveria ter sido complementado com programas zonais específicos adaptados à diversidade das situações em matéria de ambiente, das condições naturais e das estruturas agrícolas das várias regiões do país, como por exemplo, o Plano Zonal de Castro Verde.

Deste modo, ficou claro que as Medidas Agro-Ambientais devem ser encaradas como um serviço prestado pelos Agricultores, e não uma ajuda ao rendimento.

No que respeita à execução financeira, para Portugal foi estimado um custo de cerca de 85 milhões de contos para o período de 1994–2002, 56% dos quais imputáveis ao período de 1994–1998 (47,6 milhões de contos). Nas medidas de acompanhamento, cada Estado-Membro tem de participar financeiramente nos respectivos custos. Para o caso de Portugal a sua participação foi de 25%, ou seja, foi de cerca de 12 milhões de contos para o período de 1994-1998.

1.2 – Objectivo

Se por um lado não nos compete estudar e concluir sobre as vantagens ambientais que estas medidas trouxeram e trarão para o nosso país, por outro, face à sua participação financeira significativa (cerca de 12 milhões de contos entre 1994-1998 e 21 milhões de contos entre 1994-2002), poderemos analisar e estudar a gestão e o acompanhamento destas medidas em Portugal.

Mais, poderemos concluir sobre a qualidade da informação que serve de suporte à gestão do sistema de informação das Medidas Agro-Ambientais, e que, na prática, permite efectuar o pagamento das ajudas aos beneficiários destas medidas e poderá habilitar os decisores, ao nível de uma gestão estratégica, a concluir qual a melhor estratégia a adoptar em futuros quadros comunitários de apoio.

Em particular, poderemos aferir a qualidade da informação constante dos formulários de candidatura destas medidas. Importa avaliar a qualidade dos dados recolhidos e que constam dos processos de candidatura às Medidas Agro-Ambientais, que mais tarde serão processados, transformados e convertidos em informação, com base na qual alguém possa tomar decisões sensatas. Por informação agro-ambiental e, no âmbito deste trabalho, dever-se-á entender toda a informação que consta dos formulários de candidatura a estas medidas.

Dito de outra forma, poderemos, modestamente, contribuir para decisões futuras. Isto é, para que as medidas que não são mais do que a concretização das decisões superiormente tomadas sejam diferentes das que foram concretizadas no segundo Quadro Comunitário de Apoio.

Importa referir que os Estados-Membro no QCA III podem reduzir as ajudas directas às explorações, em função de critérios ligados ao emprego da mão-de-obra nas explorações, devendo o produto dessa remodelação reverter a favor das medidas de carácter agro-ambiental.

Necessariamente, os Governantes para decidir quais as medidas a implementar deverão estar na posse de informação de qualidade que efectivamente retracte a realidade agrícola do país, privilegiando sempre uma visão holística e sistémica, em detrimento de uma visão parcial e cartesiana. Ao decidir, os Governantes devem respeitar as directrizes da Comunidade Europeia, designadamente, o acréscimo da competitividade ter de ser compatibilizado com o progresso social e a protecção do ambiente.

Para isso é necessário que o gestor ou o órgão gestor das Medidas Agro-Ambientais tenha informação de qualidade para decidir, na certeza de que boa informação não é sinónimo de uma boa decisão, pois esta também depende da racionalidade do agente decisor. Todavia é necessário listar as características que a informação agro-ambiental deve possuir para ser considerada de qualidade.

No caso da Administração Pública também é necessário que o gestor público tenha a consciência que está a lidar com “*dinheiro público*” e que, por isso mesmo, deve desempenhar um papel de administrador, produtor, inovador, integrador e de controlo.

Este trabalho, realizado no âmbito do Mestrado em Organização e Sistemas de Informação, visa avaliar a qualidade da informação dos formulários das candidaturas às Medidas Agro-Ambientais na Direcção Regional de Agricultura do Alentejo, adiante designada por DRAAL, durante o segundo Quadro Comunitário de Apoio, período de 1994 a 1998.

1.3 – Metodologia

Dada a dimensão e complexidade das medidas em estudo, com condições de elegibilidade e compromissos específicos de cada uma, este trabalho incidirá apenas sobre a Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde.

Isto é, para a realização desta investigação exploratória definiu-se como população a estudar os processos de candidatura recepcionados na DRAAL durante o segundo Quadro Comunitário de Apoio, período 1994-1998, no âmbito do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 do Conselho de 30 de Junho. Dada a impossibilidade de se estudar os processos recepcionados às vinte e quatro medidas, optou-se por estudar as candidaturas recepcionadas ao Plano Zonal de Castro Verde, dado ser o único plano zonal existente em Portugal. Assim, o estudo efectuado não incidiu sobre uma amostra aleatória das candidaturas recepcionadas na área geográfica de actuação da DRAAL, mas sobre o universo das candidaturas recepcionadas ao Plano Zonal de Castro Verde entre 1994 a Fevereiro de 1998.

De um total de 165 candidaturas eliminaram-se 63, porque as mesmas foram recusadas pela DRAAL, não tendo os proponentes / beneficiários actualizado anualmente os dados constantes dos formulários de candidatura, o que deste modo impossibilita aferir sobre a qualidade da informação. Deste modo, a amostra final foi de 102 candidaturas, o que corresponde a 62% da população em estudo.

A pesquisa efectuada neste trabalho tem carácter exploratório e foi realizada através de um estudo de caso, já que se pretende obter informação apenas sobre uma instituição e uma medida. Dado que a informação tem uma caracter particular, pois diz respeito apenas a uma

única medida, (apesar de os dados que caracterizam exploração candidatada serem idênticos para todas as medidas previstas no âmbito do Regulamento (CEE) n.º 2078/92), considerou-se que a técnica mais adequada na recolha dos dados seria a da consulta processual, tendo-se utilizado para esse fim um check list adaptado às nossas necessidades.

Para aferir a qualidade da informação dos formulários das candidaturas às Medidas Agro-Ambientais na DRAAL utilizou-se um conjunto de características julgadas relevantes para este sector de actividade. Estas características são fruto da análise dos contributos de Almiro de Oliveira [OLIVEIRA,1999a], de *Richard Wang, Yang Lee, Leo Pipino e Strong* [WANG, LEE, PIPINO e STRONG,1998], de *W.H. Delone e E.R. McLean* [DELONE e MCLEAN,1992] e de *Jean-Louis Peaucelle* [PEAUCELLE,2001] sobre a problemática da qualidade da informação, da consulta às entidades gestoras das Medidas Agro-Ambientais em Portugal, (AACB, DGDR, DRAAL, ICN e IFADAP), e de algumas conversas informais com os principais intervenientes na gestão e acompanhamento das mesmas no período de 1994-1998.

Deste modo, poderemos, modestamente, sugerir que as características consideradas preponderantes para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental são: a **forma**, a **idade do processo**, a **frescura / a idade dos dados**, a **precisão**, a **segurança**, a **rendabilidade**, a **utilidade** e a **“completude”**.

1.4 – Estrutura

Quanto à sua estrutura optou-se por dividir o trabalho em cinco partes distintas, sendo a primeira consagrada ao estudo do conceito de informação nas organizações e dos seus aspectos anatómicos no processo de produção de informação, evidenciando-se a importância de compreender a organização através da perspectiva sistémica para assim melhor compreender a sociedade em que vivemos, que se caracteriza por ser complexa, turbulenta e imprevisível.

A segunda parte é dedicada à caracterização das Medidas Agro-Ambientais em Portugal, fruto da aplicação do Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho de 30 de Junho, relativo aos métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e a preservação do espaço natural. Os objectivos, o modo como foi efectuada a operacionalização das medidas previstas neste diploma legal, a gestão e o acompanhamento das mesmas, são temas abordados na segunda parte deste trabalho. Procurou-se ainda efectuar uma síntese da

análise material e financeira para o período de 1994-1998, privilegiando sempre que possível, a ilustração através de quadros.

Os aspectos qualitativos da informação constitui tema da terceira parte. Neste módulo procurou-se, numa primeira fase, evidenciar a importância de considerar a qualidade como algo vital para a sobrevivência das organizações. Numa segunda fase procura-se esclarecer o significado dos termos “*qualidade*” e “*qualidade da informação*”, e defende-se que as organizações devem implementar um sistema de informação que garanta a qualidade do próprio sistema de informação da organização. Posteriormente, apresentam-se os contributos dos autores já referidos para avaliar a qualidade da informação (quatro propostas de estudo), bem como a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental.

Na quarta parte testa-se a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental, analisando os dados recolhidos após a consulta processual às candidaturas recepcionadas entre 1994 a Fevereiro de 1998 ao Plano Zonal de Castro Verde. Pretendemos validar a nossa proposta, concluir sobre a sua utilidade e sobre a qualidade do produto informação agro-ambiental e, de algum modo, verificar no terreno, as eventuais dificuldades que podem surgir se a mesma for aceite pelos organismos competentes.

Finalmente, apresentam-se conclusões e, modestamente, algumas sugestões, consequência da elaboração deste trabalho e da aprendizagem colhida da componente escolar do Mestrado em Organização e Sistemas de Informação, e que são alicerçadas na experiência de dez anos da aluna na gestão e acompanhamento das Medidas Agro-Ambientais na Direcção Regional de Agricultura do Alentejo e, recentemente, do apoio prestado pela mesma durante quatro meses na implementação do Programa RURIS - Plano de Desenvolvimento Rural para o período 2001 – 2006 do QCA III na sede do Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas, em Lisboa.

2 – A informação nas organizações

2.1 - Um pouco de história

A informação sempre foi a força motriz do progresso desde que há cerca de 5000 anos, o ser humano associou a fala e a imagem para criar a escrita, o que permitiu o registo, o tratamento, a memorização, e a transmissão de informação (as principais funções de um sistema de informação).

Inicialmente, para o registo da informação, o Homem utilizou marcas na madeira, pilhas de pedra, pinturas em paredes; os pictogramas, em pequenas placas de madeira, foram utilizados pelos antigos Sumérios em 3000 a 2000 AC; o papiro – documento de base da época com medidas entre 10 a 15 metros foi utilizado pelos egípcios; o Livro de Tábuas era constituído por duas a dez páginas de madeira cobertas de cera; o papel surgiu na China no século II e os Árabes no século VIII vulgarizaram a sua utilização; a criação de contadores e de ábacos em tempos bem longínquos, e que ainda são utilizados nos nossos dias em certos países e para certas aplicações também contribuíram para a evolução dos métodos de registo da informação ao longo dos tempos.

Os meios utilizados para comunicar foram evoluindo, acompanhando a evolução do próprio Homem: os archotes acessos foram utilizados pelos Gregos em 300 AC; os sinais de fumo foram utilizados pelos índios na América e pelas diversas tribos em África; os batimentos de tambor pelas tribos africanas e no Ocidente foi utilizado o código morse. O intercâmbio de informação foi-se acelerando devido às grandes invenções: a tipografia inventada por *Gutemberg* no século XV; a máquina de somar inventada por *Blaise Pascal* em 1642 é certamente o antepassado mais célebre dos calculadores; *Leibnitz* em 1672 desenvolveu máquinas que possibilitavam a realização de operações de multiplicação; *Falcon* em 1728, inventa o tear controlado por um cilindro de comando; no século XVIII a Agência *Reuter* montou e desenvolveu uma rede de 220 telégrafos, o que permitiu a transmissão de mensagens, a uma distância de cerca de 2000 quilómetros, a um ritmo de um símbolo por minuto [LACERDA,2000].

Em 1801, *Joseph Marie Jacquard* inventou o tear com cartões perfurados; em 1812 *Charles Babbage*, professor de matemática em *Cambridge*, combinou a invenção de *Pascal e Jacquard*, e inventou a máquina capaz de ler automaticamente dados, processa-los segundo

um programa e apresentar para o exterior os resultados; meio século mais tarde, em 1887, *Hermann Hollerith* construiu o primeiro conjunto mecanográfico de gestão com cartões perfurados, tendo fundado em 1895 uma sociedade que daria origem em 1911 à companhia IBM – *Internacional Business Machines*; em 1944 surgem os primeiros computadores; em 1945, *Von Neumann*, apresentou os princípios duma máquina de programa registado, ..., etc.

O transístor, o telefone, a radiodifusão, a televisão, a informática, o telemóvel, a *internet* em 1990, e a *Web – World Wide Web* em 1995, e recentemente o *e-commerce* e o *e-business*, de entre outras invenções e associadas às anteriormente referidas, revolucionaram por completo os séculos XIX e XX, acelerando vertiginosamente a transmissão e o tratamento de informação.

A informática, (palavra que nasceu da fusão de duas palavras: informação e automática), entendida como o conjunto dos métodos e das técnicas de processamento automático da informação, desempenha um papel preponderante na recolha de informação para futura utilização. A noção de informação está associada à de comunicação, e conseqüentemente à noção de símbolos, que têm como principal objecto ajudar o Homem a comunicar entre si.

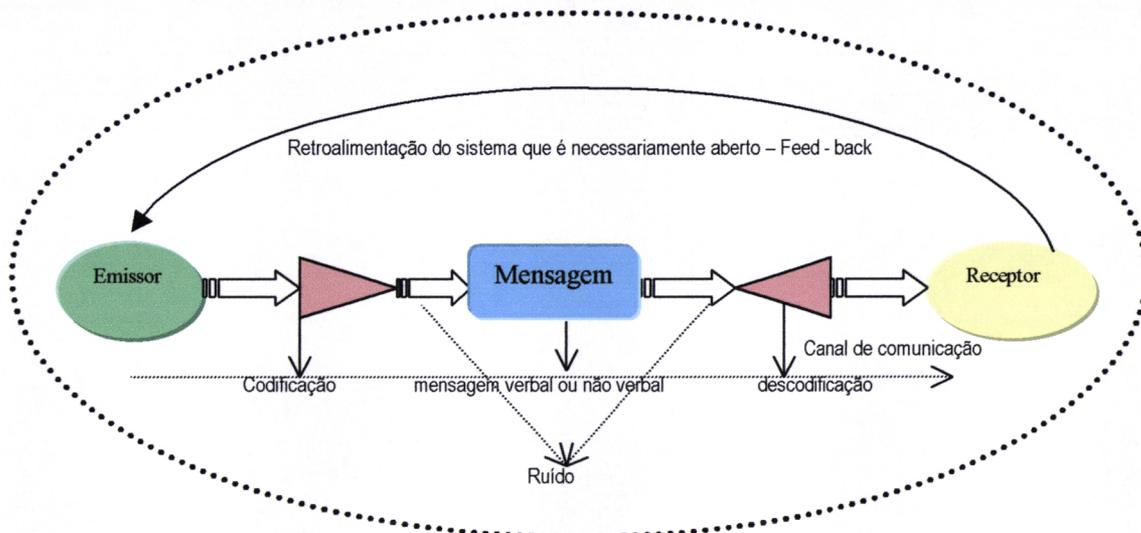
Todavia, a mesma informação comunicada em condições diferentes ao mesmo receptor pode ter percepções diferentes. Do mesmo modo, os mesmos dados sujeitos a tratamentos diferentes, de acordo com o objectivo que se pretende alcançar, origina necessariamente informação diferente, mas certamente apropriada aos fins em vista. Só assim se percebe que, dois indivíduos na posse da mesma informação não decidirão da mesma forma, e o resultado será certamente diferente, pois o decisor é só um. Isto é, é o ser humano que faz a diferença no processo de tomada de decisão, devido ao seu conhecimento e inteligência.

Na transmissão de informação há também que ter em conta o próprio processo de comunicação. Qualquer processo de comunicação envolve um emissor e pelo menos um receptor, e os passos dados entre os mesmos para comunicar, pelo que deve-se considerar [BICHM,1996]:

- ⇒ Codificação – conversão da mensagem em formas simbólicas;
- ⇒ Mensagem – o que é comunicado;
- ⇒ Canal – o meio através do qual a mensagem navega;
- ⇒ Descodificação – tradução da mensagem para o receptor;

- ⇒ Feedback – a última ligação do processo de comunicação, onde se verifica se o que foi recebido corresponde ao que foi transmitido.

Figura 1 – O processo de comunicação



Fonte: Adaptado Bichm, 1996

Neste processo, há três aspectos importantes na comunicação organizacional: o emissor – que deve comunicar correctamente e completamente; o receptor – que deve compreender a mensagem; o receptor – que passa a agir tendo em conta esse conhecimento. A comunicação é pois “*um processo de transferência de significado do emissor para o receptor*” [BICHM,1996].

2.2 – A sociedade da informação

Este início de século marca um novo período que se caracteriza pela complexidade, turbulência e imprevisibilidade da sociedade em que vivemos. É o período em que a sociedade industrial, que surgiu após a sociedade pré-industrial, vai cedendo o lugar à sociedade pós-industrial, que se caracteriza pela evolução das tecnologias de informação e comunicação, fazendo com que já se fale numa “*terceira revolução industrial*” ou de um novo conceito “*a terceira onda*”¹ [LYON,1988]. É uma época que obriga as empresas (e as pessoas) a muitas e profundas mudanças, de modo a conseguirem acertar o passo com este novo tipo de sociedade – a sociedade da informação, cujo domínio é a informação.

¹ - A “*primeira onda*” é agrícola, a segunda industrial e a terceira será a *sociedade da informação* [LYON,1988].

Na verdade, as novas tecnologias de informação e comunicação têm de dar resposta a uma procura de informação que é cada vez maior e mais diversificada, que abrange todos os sectores de actividade, desde o sector agrícola, ao industrial, passando pelo de serviço, pela educação, ordem pública, medicina, entretenimento, serviços bancários, de entre outros.

Os novos desenvolvimentos tecnológicos da informação e das telecomunicações reduzem o significado das distâncias, diminuem as desvantagens dos custos inerentes ao afastamento de determinadas regiões, e fazem com que a informação circule de um lado para o outro com uma enorme velocidade. As novas tecnologias de informação e de comunicação condicionam cada vez mais o modo de pensar do Homem, o seu modo de decidir, de actuar e de agir [ZORRINHO,2001]. É necessário contrariar esta tendência de mecanização do ser humano face às novas tecnologias de informação e de comunicação e hipervalorizar as características que nos distinguem dos restantes ser vivos: a capacidade de pensar, a emoção, a capacidade de ser feliz, de inovar, de criar e de transformar, de entre outras.

Genericamente, todos nós partimos do princípio de que este novo tipo de sociedade gerado pelas tecnologias de informação é desejável, esquecendo que existem profundas questões éticas ou normativas por resolver. Segundo *David Lyon*, deveremos perguntar o que é que poderemos considerar como “*tecnologia boa, certa e justa?*” [LYON,1988]. As expectativas de todos nós relativamente a uma possível sociedade da informação variam muito, consoante a classe etária, o envelhecimento da população, o nível sociocultural, a profissão, o sector de actividade, a região onde habita, o próprio país,..., e talvez também dependa do próprio conceito de “*Sociedade da Informação*”.

O Ministério da Ciência e da Tecnologia, patrocinando a publicação do «*Livro verde para a sociedade da informação*», em 1997, contribuiu para a definição do conceito de “*Sociedade da Informação*”. Segundo os autores, a expressão “*Sociedade da Informação*” refere-se a um modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição de qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais.

A sociedade da informação corresponde, por conseguinte, a uma sociedade cujo funcionamento recorre crescentemente a redes digitais de informação. Esta sociedade da informação fortemente suportada pelas tecnologias da informação e da comunicação oferece instrumentos úteis para as comunicações pessoais e de trabalho, para o processamento de textos e de informação sistematizada, para o acesso a base de dados e à informação distribuída nas redes electrónicas digitais, para além de permitir a info-alfabetização e a info-competência, contribuindo para que, progressivamente, diminuam os info-excluídos.

A Constituição da República Portuguesa deveria ser o garante de que a sociedade da informação é uma sociedade de todos nós e para todos nós, pois consagra os seguintes princípios:

- ⇒ Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a Lei – Princípio da igualdade (artº 13º);
- ⇒ Direito à identidade pessoal, à capacidade civil, à cidadania, ao bom nome e reputação, à imagem, à palavra e à reserva da intimidade da vida privada e familiar – Outros direitos pessoais (artº 26º);
- ⇒ Direito à liberdade e à segurança (artº 27º);
- ⇒ Liberdade de criação intelectual, artística e científica - Liberdade de aprender e ensinar (artº 43º);
- ⇒ A informática não pode ser utilizada para tratamento de dados referentes à vida íntima ou privada dos cidadãos – Utilização informática (artº 35º);
- ⇒ O direito à livre expressão do pensamento e o direito à informação – Liberdade de expressão e informação (artº 37º).

Esta geração e a vindoura ter-se-á que preparar para atingir em pleno a *Sociedade da Informação*, e no futuro, também deverá prepara-se para dar um novo salto quântico para a *“Sociedade do Conhecimento”*, com plena consciência dos seus deveres e direitos. Sobretudo, e qualquer que seja o conceito associado à sociedade emergente, esta deverá convidar todos nós a respeitar a identidade, a cultura, os valores, a tradição, os saberes, os princípios, a ética colectiva, os nichos de diversidade e o colorido de todos os povos.

É igualmente importante não esquecer o papel do Estado nesta nova sociedade, enquanto gestor da *“coisa”* pública, regulador e catalisador da sociedade e promotor da mudança. O Estado deve assumir o papel de líder da mudança dos indivíduos e das organizações nesta nova sociedade emergente.

2.3 - Abordagem de sistemas

A aplicação da Teoria Geral dos Sistemas e da abordagem sistémica tem contribuído para um aumento da qualidade na direcção, gestão e organização das empresas e das instituições, com e sem autonomia financeira. Vários autores contribuíram para a sistematização e formalização de um conjunto de normas, regras, procedimentos e princípios que possibilitaram a aplicação desta metodologia (a abordagem sistémica) nas organizações, sendo de destacar os contributos do biólogo alemão *Ludwig von Bertalanffy* a partir de 1951, dos professores *Johnson, Kast et Rosen Weig* em 1963 e de *West Churchman* com a obra «*Introdução à Teoria dos Sistemas*» em 1968 [DRAY,1995].

A abordagem sistémica nasceu da inter-relação de várias disciplinas como a biologia, a teoria da informação, a cibernética e a teoria dos sistemas. Estamos na presença de um novo método trans-disciplinar que permite compreender e descrever melhor a complexidade organizada da nossa sociedade. A Teoria Geral dos Sistemas veio possibilitar que uma organização² fosse entendida como um sistema dinâmico, que está em permanente interacção com todos os elementos que a compõem e com o exterior, a fim de alcançar os objectivos e as metas superiormente definidas.

O próprio conceito de sistema ajuda a compreender este tipo de abordagem. Senão, vejamos alguns conceitos básicos de sistema [ROSNAY,1977; RIVAS,1989; ZORRINHO,1991; DRAY,1995]:

- ⇒ É um conjunto de componentes;
- ⇒ Unidos por alguma forma de interacção ou interdependência dinâmica e organizada;
- ⇒ Para atingir determinado(s) objectivo(s);
- ⇒ De acordo com certo número de regras (espontâneas ou predefinidas);
- ⇒ A interacção dos componentes gera novas qualidades que individualmente nenhum deles detém.

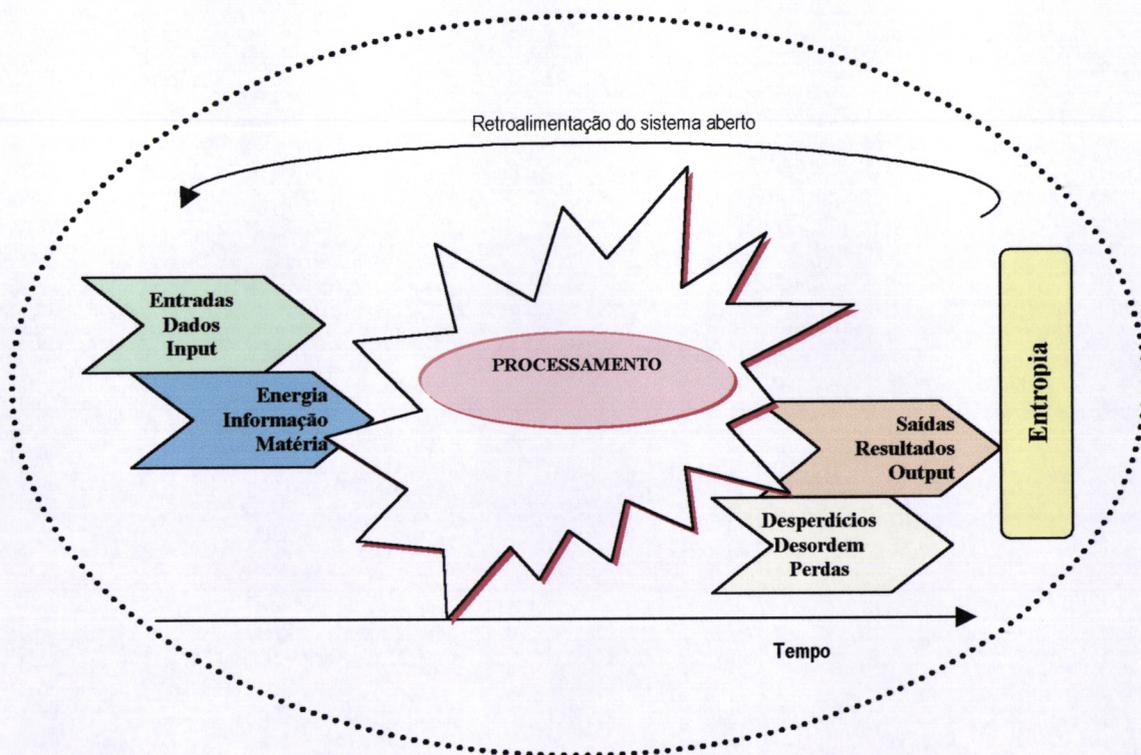
² - Organização – Numa perspectiva sistémica pode-se definir uma organização como um conjunto de elementos, tais como pessoas, prédios, máquinas, dinheiro, informação, etc., que actuam relacionando-se uns com os outros e com o ambiente, na prossecução da sua missão e objectivos [MARCELINO,1990].

De onde resulta que um sistema “é um conjunto de elementos em interacção dinâmica, organizados em função de um objectivo” [ROSNAY,1977]. Poderemos actualizar este conceito e dizer que um sistema é “um conjunto organizado, composto por duas ou mais partes independentes, componentes ou subsistemas e delimitada por fronteiras identificáveis em relação ao supra sistema envolvente” [ZORRINHO,1991].

Mas de que é composto um sistema? Uma resposta possível é afirmar-se que um sistema é constituído por uma componente estrutural e outra funcional. A componente estrutural não é mais do que a “organização, no espaço, das componentes ou elementos” do sistema em questão; a funcional “trata de processos, isto é, de fenómenos dependentes do tempo (troca, transferência, fluxo, crescimento, evolução, etc.)” [ROSNAY,1977].

Todavia, julgamos que a definição mais adequada será a de que um “sistema é um conjunto de elementos dinamicamente relacionados, formando uma actividade (processamento) e interagindo com um dado ambiente, no qual obtém recursos (entradas) e disponibiliza o resultado do seu processamento (saídas) com o fim de alcançar uma determinada finalidade” [VARAJÃO,1998]. A organização enquanto sistema poderá ser representada pela seguinte figura:

Figura 2 – A organização enquanto sistema



Do que foi dito poder-se-á concluir que uma organização é um sistema aberto³ que está em permanente interação com o meio ambiente que a rodeia, trocando com ele energia, informação e matéria, e lançando para o exterior desperdícios, desordem, perda e energia já utilizada. Podemos igualmente dizer que a entropia mede a desordem de um sistema e a neguentropia mede a ordem de um sistema, pelo que estamos na presença de dois conceitos antagónicos de sinais contrários.

Esta nova forma de entender as organizações veio criar uma ruptura com o *Taylorismo* na medida em que a prioridade deixou de ser *“a optimização de cada componente para se chegar à optimização do todo, sem grande preocupação com as relações entre eles e com a sua integração”*, passando a ser a optimização do conjunto pois esta *“só pode ser alcançada através de aproximações sucessivas (processo iterativo) da globalidade dos componentes, analisando cuidadosamente as suas inter-relações e avançando com soluções preliminares correspondentes ao volume de conhecimentos disponível”* à data [DRAY,1995].

Na verdade, a teoria clássica assenta em agentes com uma racionalidade perfeita que operam num ambiente linear, estático e estatisticamente previsível [LACERDA,2000], rígido, sólido e cujos sistemas têm comportamentos reprodutíveis e reversíveis. Pelo contrário, os sistemas complexos e adaptativos consubstanciam interações sucessivas, não lineares entre um grande número de agentes da mudança [LACERDA,2000], cujos sistemas têm um comportamento imprevisível, irreprodutível e irreversível, e que tão bem caracterizam a sociedade actual.

Neste contexto, o termo complexidade significa necessariamente uma grande variedade dos elementos que constituem o sistema, que estes elementos ou componentes estão organizados em níveis hierárquicos internos, e que os diferentes níveis e elementos individuais estão ligados entre si por uma grande variedade de ligações, originado uma alta densidade de interconexões.

Ou dito de uma outra forma, a Sociedade Industrial constituída por sistemas lineares, com modelos deterministas e mecanicistas, foi gradualmente substituída pela Sociedade Pós-Industrial caracterizada por comportar sistemas não lineares, complexos, instalados em ambientes turbulentos que estão em permanente mudança e que por isso mesmo geram

³ - Um sistema fechado isola-se, não troca com o exterior energia, informação ou matéria.

elevados níveis de incerteza, e por um desenvolvimento acelerado das tecnologias de informação e de comunicação.

Segundo *Joël de Rosnay* as principais diferenças entre a abordagem analítica e a sistémica são as seguintes [ROSNAY,1977]:

Quadro 1 – Abordagem analítica versus abordagem sistémica

ABRODAGEM ANALÍTICA	ABORDAGEM SISTÉMICA
<ul style="list-style-type: none"> • Isola: concentra-se nos elementos. • Considera a natureza das interacções. • Apoia-se na precisão dos pormenores. • Modifica uma variável de cada vez. • É independente da duração: os fenómenos considerados são reversíveis; • A validação dos factos realiza-se pela prova experimental no quadro de uma teoria. • Modelos precisos e pormenorizados, mas dificilmente utilizáveis na acção (exemplo: modelos econométricos). • Abordagem eficaz quando as interacções são lineares e fracas. • Conduz a um ensino por disciplina (justa-disciplinar). • Conduz a uma acção programada no seu pormenor. • Conhecimento dos pormenores, objectivos mal definidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liga: concentra-se nas interacções entre os elementos. • Considera os efeitos das interacções. • Apoia-se na percepção global. • Modifica grupos de variáveis simultaneamente. • Integra a duração e a irreversibilidade. • A validação dos factos realiza-se pela comparação do funcionamento do modelo com a realidade. • Modelos insuficientemente rigorosos para servir de base aos conhecimentos, mas utilizáveis na decisão e na acção (exemplo: modelos do Clube de Roma). • Abordagem eficaz quando as interacções são não lineares e fortes. • Conduz a um ensino pluridisciplinar. • Conduz a uma acção por objectivos. • Conhecimento dos objectivos, pormenores vagos.

Fonte: Rosnay, 1977

A abordagem sistémica entende que a melhor forma de estudar as organizações é considera-las como sistemas, considerando que qualquer organização é um conjunto de partes e variáveis interdependentes evoluindo no sistema mais geral da sociedade [DRAY,1995].

Se preconizarmos a perspectiva de que o sistema económico é complexo, e como tal tem que se adaptar constantemente à mudança e ao meio envolvente, então a Administração Pública constitui só por si um sistema. Em particular, a Direcção Regional de Agricultura do Alentejo é um subsistema com todas as características atrás referidas. É este tipo de abordagem (a sistémica) que o *Management Público* deve preconizar. Na verdade, a Gestão Pública é cada vez mais entendida como “*a arte de fazer coisas através de outras organizações. É uma arte dinâmica, envolvendo capacidade de direcção e controlo dos recursos humanos e materiais, no sentido de dar consistência às actividades desenvolvidas com o fim de atingir determinados objectivos de uma forma económica, eficiente e eficaz*” [SILVA,1994].

Esta perspectiva também se justifica pela variedade e diversidade crescente dos problemas não estruturantes que surgem, pela constante evolução da tecnologia que suporta o sistema de informação da organização e pela necessidade da estrutura da organização se flexibilizar, possibilitando o ajustamento das várias estratégias com os objectivos superiormente definidos. Esta postura, esta forma de encarar o problema, deve ser incentivada pelos gestores de todos os níveis hierárquicos (estratégicos, táticos e operacionais), sendo reforçada se todos tivermos a consciência de que vivemos numa era em que os recursos são escassos pelo que devem ser rendibilizados.

Ao afirmar-se que os recursos devem ser rendibilizados preconiza-se um aumento de produtividade entendido em sentido lato. Isto é, defende-se que se os recursos são escassos então é indispensável observar-se um aumento da produtividade para que sejam assegurados os 3 E(s): economia, eficiência e eficácia, (economia, significa menos *inputs* por *output* produzido; eficiência relaciona-se com mais *outputs* produzidos com o mesmo *input*; e a eficácia consegue-se alcançando-se os objectivos / resultados propostos).

Para que seja possível atingir a racionalidade económica no sector público é necessário que o gestor adopte normas, procedimentos, regras e métodos que aumentem a produtividade, entendida como a forma económica e eficiente com que se combinam os factores de produção, quer ao nível micro (Direcção Geral ou equivalente) quer ao nível macro. É igualmente necessário que o gestor público consiga reunir e organizar os conhecimentos necessários para decidir e assim garantir que a acção subsequente à decisão seja eficaz. O mesmo é afirmar que é indispensável o gestor possuir informação que suporte o processo decisório.

O ideal, se assim podemos falar, seria o gestor conceptualizar as organizações como sistemas complexos e privilegiar uma visão contingencial da mesma, dado o meio ambiente onde a mesma se insere ser por natureza contingente.

2.4 – Os sistemas de informação

Os sistemas de informação sempre existiram, constatando-se com a sua evolução, uma variação dos meios técnicos utilizados para a sua implementação, isto é, assiste-se a uma evolução da tecnologia a eles associados.

Numa primeira fase os sistemas de informação utilizam como suporte o papel, a comunicação pelo correio ou telefone, o processamento manual, ..., numa segunda fase, os sistemas de informação utilizam como suporte os meios magnéticos e as bases de dados, comunicam utilizando as redes de computadores, e efectuem o processamento através de meios automatizados, ..., numa terceira fase, ouve-se falar da Sociedade da Informação, das auto-estradas da informação, do teletrabalho, ..., no futuro, próximo e actual, ouvimos falar de escritórios tecnológicos, de telemóveis, de electrodomésticos inteligentes, de *networks*, *internet*, *intranet*, da dita economia digital e da nova economia da informação, ..., etc.

Henrique Marcelino, definiu sistema de informação nas organizações como sendo um *“conjunto de meios e procedimentos, que através de mecanismos de representação (Informacionais), têm por finalidade explícita ou resultado implícito fornecer aos diferentes membros da organização, uma percepção do estado e do funcionamento da dita organização e do seu meio envolvente (Sistema de Informação de Gestão) e suportar de modo operacional as actividades do sistema de operações cujo objecto seja a informação”* [MARCELINO,1990].

Os sistemas de informação, adiante designados SI, são nas organizações os responsáveis pela memorização, tratamento e transmissão de informação. Por informação, poder-se-á entender a representação simbólica, em código convencional de acontecimentos, objectos ou fluxos que constituem o real perceptível, e adequados à cultura organizacional, [ZORRINHO,1991]. A materialização da informação permite a sua manipulação e tratamento.

Por exemplo, na área da gestão financeira e organizacional, a informação deseja-se relevante, fiável, exacta, de qualidade, útil e disponível no tempo certo, no local certo, e na pessoa certa, para servir de suporte à tomada de decisão. Com a reforma orçamental e da contabilidade pública e o Sistema de Informação para a Gestão Orçamental (SIGO) a informação produzida pelo SIGO é considerada eficaz se, para além das características já referenciadas, for entendível, passível de ser verificada, quer por entidades dentro do sistema quer fora dele e comparável com informação de anos / períodos anteriores [SILVA,1994]. Só assim poderão surgir decisões rápidas e com qualidade, ou seja, decisões eficientes e eficazes. É igualmente de referir que a Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas advoga que a *“qualidade da informação financeira das empresas está muito dependente do conteúdo divulgado pelas demonstrações financeiras”* (balanço e demonstração de resultados) e pelas respectivas notas explicativas anexas aqueles documentos [CTOC,2001].

Num ambiente gestivo que se caracteriza por ser complexo, turbulento e imprevisível, em que os problemas não estruturados tendem a aumentar significativamente, o gestor deve decidir e fazer decidir, garantindo sobretudo que a organização e o negócio funcionem como um todo. A qualidade da gestão *“resulta duma combinação de sorte, intuição e razão, alimentada por informação fiável e oportuna”*, [ZORRINHO,1991]. Isto é, depende da qualidade da informação disponível no momento da decisão, com vista a diminuir o grau de incerteza do decisor.

Numa futura Sociedade da Informação e do Conhecimento, os sistemas responsáveis pelo armazenamento, processamento e comunicação da informação, isto é, os sistemas que a armazenam, tratam e a distribuem serão peças vitais, das quais o Homem moderno terá uma necessidade crescente.

Um SI é constituído por *Hardware, Software, Brainware*, e todo o meio envolvente onde está inserido, (ambiente interno e externo, o próprio Homem). O *Hardware* e o *Software* são formados por objectos ditos informáticos. Assim, por *Hardware* dever-se-á entender os computadores / processadores, os periféricos, e as vias de comunicação e/ou redes de dados, (*“equipamento informático que é possível deixar cair, assumindo que seríamos capazes sequer de o levantar”* [BROWNING,1998]). Por *software*, dever-se-á entender os sistemas de gestão de bases de dados, as aplicações, os protocolos de comunicação e linguagem, os programas, (*“aquelas tecnologias de informação que não se podem deixar cair,*

particularmente programas de computador“ [BROWNING,1998]). As metodologias e os modelos a implementar constituem o *Brainware*.

Um sistema de informação não é algo que umas empresa têm e outras não. É uma forma de entender qualquer empresa [RIVAS,1989], que pode ser sintetizada da seguinte forma:

- ⇒ As relações de autoridade entre as funções de uma empresa sob forma de organograma; esta perspectiva encontra-se fortemente enraizada na cultura da empresa e conduz a, normalmente, agrupar o recurso informação em “*sistemas de informação*” tão estanques entre si como se encontram distanciadas as correspondentes actividades – por razões geográficas, hierárquicas ou inclusivamente pessoais;
- ⇒ A estrutura de um organograma difere substancialmente da representação das relações de informação existentes entre os diversos processos de tomada de decisão. Aqui, a complexidade apresenta níveis significativamente mais elevados;
- ⇒ A tradição instalada e as dificuldades acrescidas fazem com que se continue a efectuar a análise de necessidades, em termos de informação, numa perspectiva departamental e não global. Para alterar esta cultura dever-se-á primeiramente alterar as mentalidades das pessoas que fazem parte da organização [RIVAS,1989].

Significa isto que a informação é um factor crítico de sucesso em qualquer organização, que é com base numa abordagem sistémica e contingencial que deveremos estudar os problemas de informação numa organização, e que, quando numa organização se decide com base em informação cuja origem vem de um nível hierárquico diferente, inferior ou superior, relacionando em simultâneo uma relação de decisão com outras, então estamos a entender a organização como um sistema de informação. Com esta perspectiva compreendemos que um sistema de informação deverá agrupar os vários subsistemas da organização, mantendo uma constante interacção entre os subsistemas e os elementos que os compõem, e entre estes e o meio ambiente que a rodeia. Assim, poderemos concluir que o sistema informação de uma organização poderá constituir um instrumento estratégico que o gestor não deve ignorar.

Segundo Serrano, a “*opção pela implementação de um sistema de informação estratégico numa organização exige uma mudança organizacional e uma melhor compreensão da identidade da mesma*” [SERRANO,1997], o que implica responder às questões onde, para quê, como, com quem, com que limites e face a que padrões a organização actua. Exige igualmente uma gestão estratégica do recurso informação, que envolva os gestores do nível estratégico da organização e a implementação de uma metodologia adequada.

Todavia, deve-se abandonar a ideia de que a tecnologia em si e por si resolverá os problemas de controlo da informação e de comunicação dentro da organização ou área funcional, dado que os sistemas informáticos só por si não alteram comportamentos organizacionais. Num ambiente organizacional, qualquer que seja a sua dimensão, apenas se devem informatizar mecanismos organizados e bem sucedidos. Nunca se devem introduzir sistemas automatizados para resolver deficiências de organização, de comunicação, de controlo ou de informação.

2.5 – A informação no processo decisório

A abordagem sistémica desempenhou e desempenha um papel preponderante na concepção e controle das organizações complexas, pois nestas, Homens e máquinas estão interligados em “*tempo real*”, o que possibilita que possam ser tomadas decisões à medida que as informações vão sendo recebidas [ROSNAY,1977]. Temos, pois, um método de estudo que permite compreender e descrever melhor a complexidade organizada.

Reconhecida a importância da abordagem sistémica e de entender a organização como um sistema de informação importa agora chamar a atenção para a “*importância da informação no funcionamento e na homeostasia das organizações*”⁴ [LACERDA,2000], bem como o papel preponderante que esta desempenha nos processos de tomada de decisão.

A tomada de decisão constitui parte integrante da gestão de qualquer organização pública ou privada [BILHIM,2000], e embora não seja fácil o consenso sobre o que é uma boa decisão, poderemos afirmar sem correr grandes riscos de que a boa ou má gestão está umbilicalmente ligada à boa ou má tomada de decisão. Assim, para alguns autores uma boa decisão é

⁴ - O termo homeostasia foi criado pelo filósofo Walter B. Cannon, em 1932. Um sistema homeostático é um sistema aberto que mantém a sua estrutura e as suas funções por meio de uma multiplicidade de equilíbrios dinâmicos. A estabilidade dinâmica resulta da combinação e do reajustamento de múltiplos equilíbrios atingidos e mantidos pelo sistema. A homeostasia surge como condição necessária da estabilidade dos sistemas abertos [ROSNAY,1977].

certamente uma escolha feita por consenso; para outros, é a escolha de uma entre diferentes alternativas que não provoca reacções desfavoráveis aos que são directamente afectados por ela ou é aquela cujo resultado final levanta menos reacções negativas; finalmente, para outros, é a escolha da alternativa que oferece as melhores hipóteses de que os objectivos superiormente definidos são atingidos.

Podemos igualmente afirmar que a gestão deve direccionar-se para evitar problemas. Um gestor está perante um problema quando, face a um determinado objectivo, é convidado a reflectir, estudar e opinar, a fim de propor os procedimentos necessários e adequados que garantam a concretização desse objectivo.

Designa-se “processo de tomada de decisão todo aquele que converte informação em acção. Informação é, então, tudo o que influencia a decisão, independentemente do modo como, quando e para quem é obtida. A informação que acumulamos adquire a forma de conhecimento e este – estruturado e executado de forma automática – conduz ao conceito de “tecnologia intelectual”. O conhecimento é assim informação incorporada nos processos de tomada de decisão.

Todo o sistema produz uma reacção ou resultado ou, com maior generalidade, uma saída. Desta, interessarão determinadas características que serão dadas a conhecer sob a forma escrita, verbal ou visual. Essa informação constitui a entrada do processo de decisão; este por sua vez, produz informação correspondente à alternativa que foi escolhida e, de acordo com esta, actua-se sobre a entrada no sistema que é objecto de decisão” [RIVAS,1989].

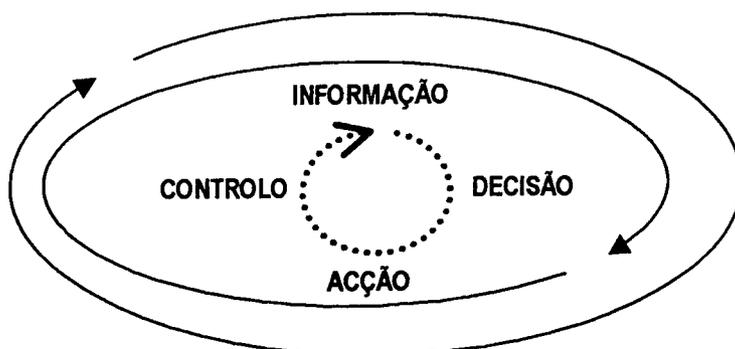
Para decidir o gestor necessita de actuar sobre a informação, e esta pode ser entendida como “conhecimento potencial” [OLIVEIRA,1998c]. De uma forma mais abrangente, ao decidir o gestor actua sobre fluxos de informações, de energia ou outros, pelo que se pode afirmar que o processo decisório está associado à informação que lhe é transmitida. Deste modo, a informação deve ser estudada tendo por base as características do processo de decisão.

A qualidade da gestão depende e está associada à qualidade e quantidade de informação disponível, e, necessariamente à gestão do sistema de informação. Infere-se também que a qualidade de uma decisão está, quer se queira ou não, associada à qualidade da informação que

serviu de suporte àquela decisão. O correcto seria dizer que existe uma relação de probabilidade entre informação e decisão, e que a probabilidade de sucesso aumenta quando todo o processo decisório está alicerçado em informação fidedigna. Importa ainda referir que uma informação de qualidade é o resultado de uma gestão eficaz e eficiente da informação, a qual deverá ser suportada por uma estratégia de informação para toda a organização. É também o resultado da própria capacidade que a organização tem de resolver os problemas que surgem em todos os níveis hierárquicos e das próprias opções tecnológicas da organização, designadamente, do investimento em tecnologias de informação e de comunicação.

Segundo Zorrinho podem-se considerar três níveis de tomada de decisão⁵: nível estratégico, nível tático e nível operacional, dado que o processo de tomada de decisão ocorre em todos os níveis hierárquicos e em todo o tipo de organização. Em todos eles repete-se idêntico ciclo de informação / acção em que intervém a tomada de decisão e retro controlo da acção sobre a informação [ZORRINHO,1995].

Figura 3 - O ciclo de Informação / Decisão / Acção



Fonte: Adaptado Zorrinho, 1995

“A gestão dos ciclos informação / decisão em contexto de turbulência e incerteza implica uma ponderação equilibrada entre risco e oportunidade e entre antecipação e reactividade, tendo em atenção o custo associado à informação previsional e à informação de controlo reactivo” [ZORRINHO,1995].

⁵ - Herbert Simon, na sua obra «The New Science of Management Decision», preconiza que existem dois tipos de decisão: as programadas e as não-programadas. As programadas são decisões repetitivas, rotineiras, resultantes da existência de um procedimento administrativo que nos ensina o modo de lidar com os problemas. As não-programadas não são rotineiras, pelo que não existem normas e procedimentos definidos para tratar esses problemas [SIMON, 1960].

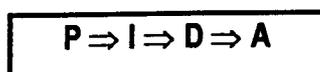
UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Para se controlar uma acção, a circulação da informação necessária a esse controlo deverá formar um anel fechado / um círculo fechado que permita avaliar os efeitos das suas acções e adaptar-se a um comportamento futuro graças às realizações passadas.

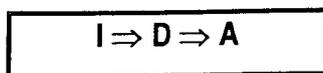
O processo de tomada de decisão, segundo Drucker citado por Almiro de Oliveira, é composto por seis grandes etapas: classificação do problema; definição do problema; especificação da resposta ao problema; decisão eficaz com vista ao objectivo; incluir na decisão a acção a desenvolver; testar a eficácia da decisão e da acção [OLIVEIRA,1999a].

Ou seja, o processo de tomada de decisão deverá começar com a fixação dos objectivos a alcançar, seguindo-se o elencar das várias alternativas possíveis para atingir os objectivos fixados o que implica uma procura de informação pertinente sobre o meio ambiente interno e externo da organização. Posteriormente dever-se-á comparar e avaliar as várias alternativas e seleccionar a melhor. Após o decisor ter optado por uma das alternativa, dever-se-á implementa-la e mais tarde avaliar e controlar se efectivamente os objectivos iniciais foram atingidos.

Vários componentes devem ser considerados nos processos de tomada de decisão. Para alguns autores, o conhecimento, o factor sorte, as motivações pessoais e o próprio estado de espírito de quem toma a decisão são factores a ter em conta [LACERDA, 2000]. Para outros, há que considerar a informação de governo e a informação de consumo. A primeira abrange toda a informação referente a objectivos, normas, procedimentos, à luz dos quais se deve decidir. A segunda *“é aquela que nos fala do estado das coisas e dos factos”*, é a informação que serve de suporte à tomada de decisão [RIVAS,1989]. O sistema informático automatiza o processamento da informação de consumo e contribui para a actualização permanente da informação de governo. Outros autores ainda defendem que os objectivos, a cultura e a idiosincrasia do decisor, a informação e o tempo, são elementos fundamentais no processo de tomada de decisão [OLIVEIRA,1999a]. Nesta conformidade, o processo de tomada de decisão pode ser representado pelo modelo:



em que, **P** = Problema, **I** = Informação, **D** = Decisão e **A** = Acção [DRUCKER, 1967 e OLIVEIRA, 1999a]. Fixado o problema (sua estrutura e tipologia) podemos simplificar o modelo para:



Este modelo permite explicar a fenomenologia e a estrutura do processo de animação gestiva e organizacional das unidades económicas.

Relembrando que gerir é antes de mais nada processar informação, decidir e evitar problemas, e que qualquer unidade económica possui pelos menos três níveis hierárquicos, então é relevante por um lado inventariar os problemas de cada nível hierárquico, e por outro listar as necessidades de informação para que os respectivos decisores possam decidir.

De acordo com o nível hierárquico onde se manifestam, os problemas podem ser divididos em estruturados (gestão operacional - virada para o interior, cíclica, rotineira, repetitiva, certa, precisa, facilmente moldável, genérica, programável, e a curto prazo: semanal, mensal), semi-estruturados (gestão tática - incide sobre o planeamento de controlo de gestão; apoia a tomada de decisão; e supervisiona o processo de tomada de decisão do nível operacional e prepara a decisão estratégica) e não estruturados (gestão estratégica - virada para o exterior, dificilmente memorizável, não-rotineira, não-repetitiva, não-programável, incerta, imprecisa, única, criativa, inovadora e pessoal - 3 a 5 anos). Consequentemente surgem três tipos de informação, de decisão e de sistema de informação: operacional, tático e estratégico [SIMON,1960; OLIVEIRA,1998d].

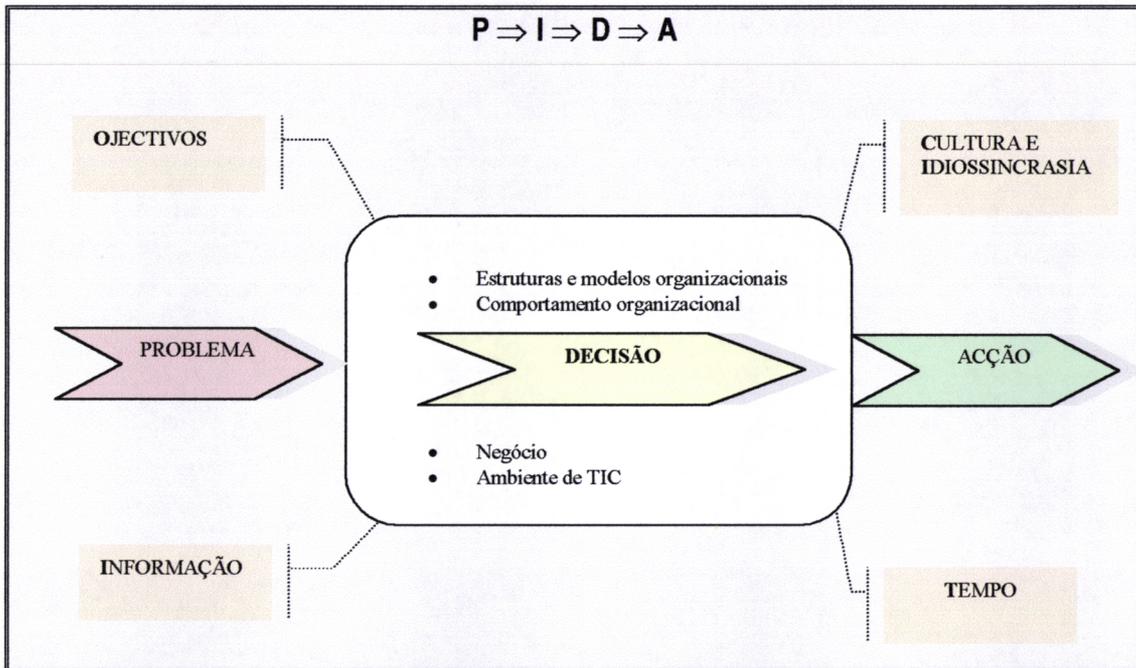
Independentemente do nível hierárquico onde o problema se manifestou, a decisão pode ser equacionada em função de cinco variáveis: os **objectivos** da organização que foram superiormente estabelecidos pela gestão estratégica, a **cultura** organizacional e os seus **valores** – dado que as realidades culturais influenciam as necessidades de informação que por sua vez influenciam a decisão, a **idiosincrasia** do decisor – forma de sentir, de ver, de reagir, e de decidir própria de cada indivíduo, a **informação** – sua natureza e qualidade e o **tempo** intrínseco ou inerente a cada problema e o tempo exógeno no contexto do desempenho gestivo.

Analicamente teremos a seguinte expressão:

$$D = f [O, (c, i), I, T]$$

em que **O** = Objectivos, **c** = cultura, **i** = idiossincrasia do decisor, **I** = Informação, e **T** = Tempo, [OLIVEIRA,1999a]. Em síntese, poderemos apresentar o seguinte esquema:

Figura 4 – Anatomia do processo de tomada de decisão



Fonte: Adaptado Oliveira, 1999a

Poderemos então afirmar que a decisão é o motor do processo gestivo. Mais, a decisão enriquece o conhecimento, pelo que neste sentido e face ao exposto poderemos reafirmar que o *“conhecimento é informação acumulada”* [RIVAS,1989].

Neste contexto é importante que o gestor tenha a capacidade de antecipar o futuro e de reagir rapidamente, prossequindo uma gestão que privilegia o equilíbrio entre riscos e oportunidades, dado que, por um lado, a variedade morfológica e fenomenológica dos problemas que afectam a organização tende a aumentar e, por outro, é impossível evitar o risco associado ao desconhecimento parcial dos factores de decisão. Para aumentar a capacidade de antecipação é necessário que o campo de observação do gestor aumente e que este seja capaz de ler e interpretar os sinais que lhe cheguem e que são verdadeiramente importantes. A capacidade de reacção relaciona-se com a redução do tempo que o gestor *“leva”* a reagir.

O modelo de decisão preconizado por Palmira Lacerda decorre desta nova sociedade em que vivemos (que se caracteriza por ser complexa, turbulenta e imprevisível), que é suportada pelas novas tecnologias de comunicação e informação, e na qual o homem ocupa uma posição central [LACERDA,2000]. Este modelo assenta numa *“perspectiva holística, transdisciplinar”* e integra os seguintes vectores estratégicos [LACERDA,2000]:

1 – Informação e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – A informação é o factor decisivo nos modelos de decisão e quando *“suportada em adequadas tecnologias de informação, constitui-se como instrumento estratégico de segmentação de mercado, de concepção de produtos e serviços adequados às expectativas dos clientes, às estratégias de negócio e delineamento de políticas de investimento”*. O desenvolvimento de tecnologias de informação e de comunicação possibilita uma diminuição das assimetrias de informação no mercado, uma diminuição dos custos, uma maior abundância de informação e maior transparência dos mercados.

2 – Conhecimento, Formação e Cultura – Na medida em que o conhecimento é informação acumulada, e que nos dias de hoje a informação é o *“verdadeiro capital, o custo e o recurso fundamental da nossa economia. A aquisição de conhecimento é objecto do processo de formação, o qual, assentando no binómio ensino/aprendizagem, resulta da acumulação de informação, estruturada em sistemas mentais pre-existentes”*. Neste vector estratégico há ainda a considerar a cultura, que tem origem no conhecimento acumulado, e que potencia a visão holística do decisor, e a idiosincrasia do decisor (D).

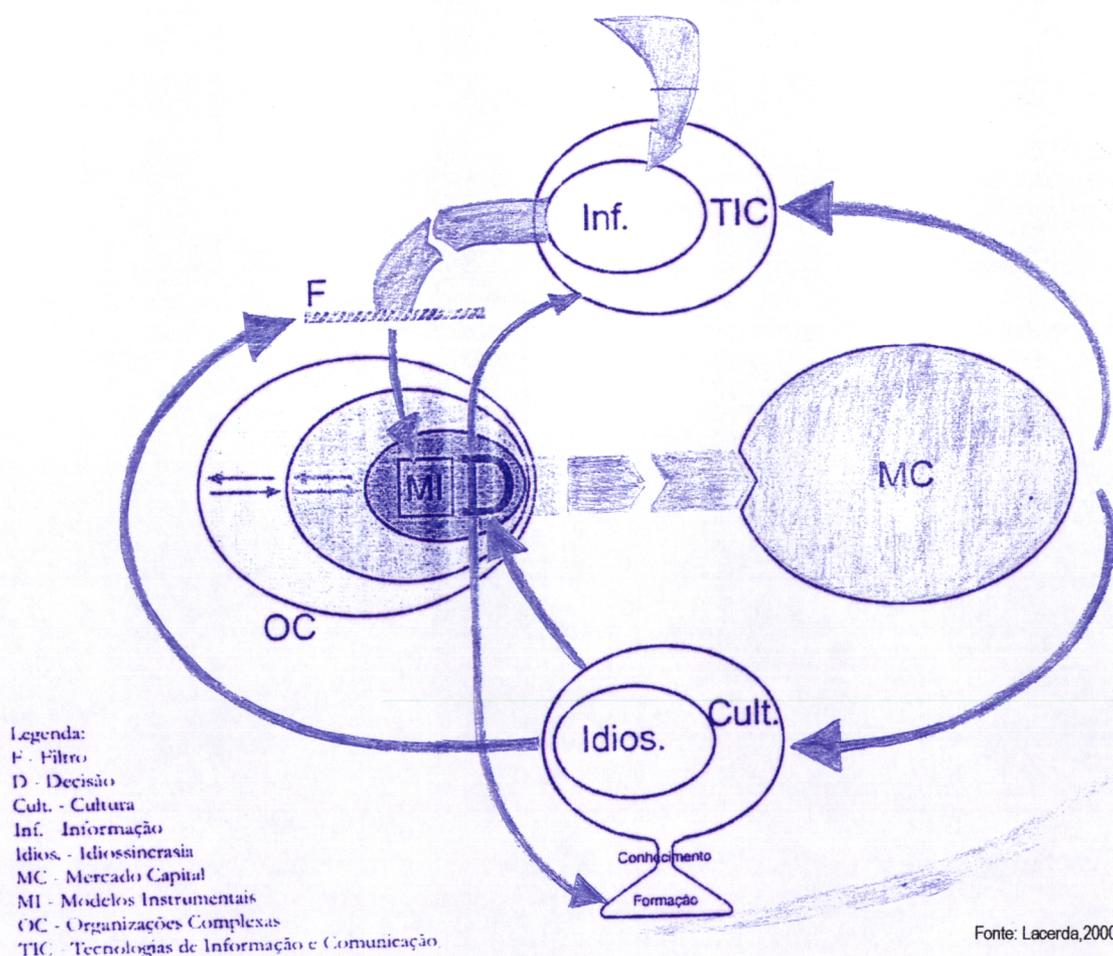
3 – Modelos Instrumentais (MI) – Face à necessidade de construir modelos matemáticos que, embora simplificando a realidade, permitem a representação do modelo económico e não descuram o problema da informação.

4 – Estrutura das Organizações Complexas (OC) – Porque o processo decisório tem lugar dentro das organizações complexas, que se caracterizam pela variedade e multiplicidade dos componentes que a constituem, e pela estrutura interna que foi superiormente definida. Entre os diversos níveis hierárquicos que compõem a estrutura interna das organizações circula informação em todos os sentidos.

5 – Selecção de Informação – Uma vez que, como já anteriormente referido, as tecnologias de informação e de comunicação possibilitam uma velocidade enorme de circulação da informação, e necessariamente um excedente de informação. Por isso mesmo é necessário existir um filtro (F) “*de selecção de informação pertinente e necessária à homeostase da organização complexa e ao processo de tomada de decisão.*”

Aos valores estratégicos referidos dever-se-á acrescentar os mecanismos de retrocontrolo. “*Com efeito, na sua aplicação prática, o modelo integra duas vias distintas de retroacção: informação concreta e estruturada proveniente do mercado de capitais, alimenta o processo de tomada de decisão através dos mecanismos de selecção e dos modelos instrumentais; de forma difusa, informação, também, proveniente dos mercados de capitais integra o património de cultura do decisor e influencia, por conseguinte, de forma indirecta, o processo de decisão*” [LACERDA,2000].

Figura 5 – Modelo de Tomada de Decisão de Palmira Lacerda



2.6 – Anatomia da informação no processo decisório

Reconhecida a importância da informação no processo decisório, avançamos para o estudo da anatomia desta variável independente, chamando a atenção de que, apesar da informação ser considerada a “*matéria prima*” da decisão e o suporte da acção racional que tão bem caracteriza o ser humano, ela, isoladamente, não é suficiente para garantir uma eficiente gestão, quer no que respeita às organizações privadas quer para as públicas. Dito de outra forma, informação em quantidade e de qualidade não é garantia de uma boa decisão.

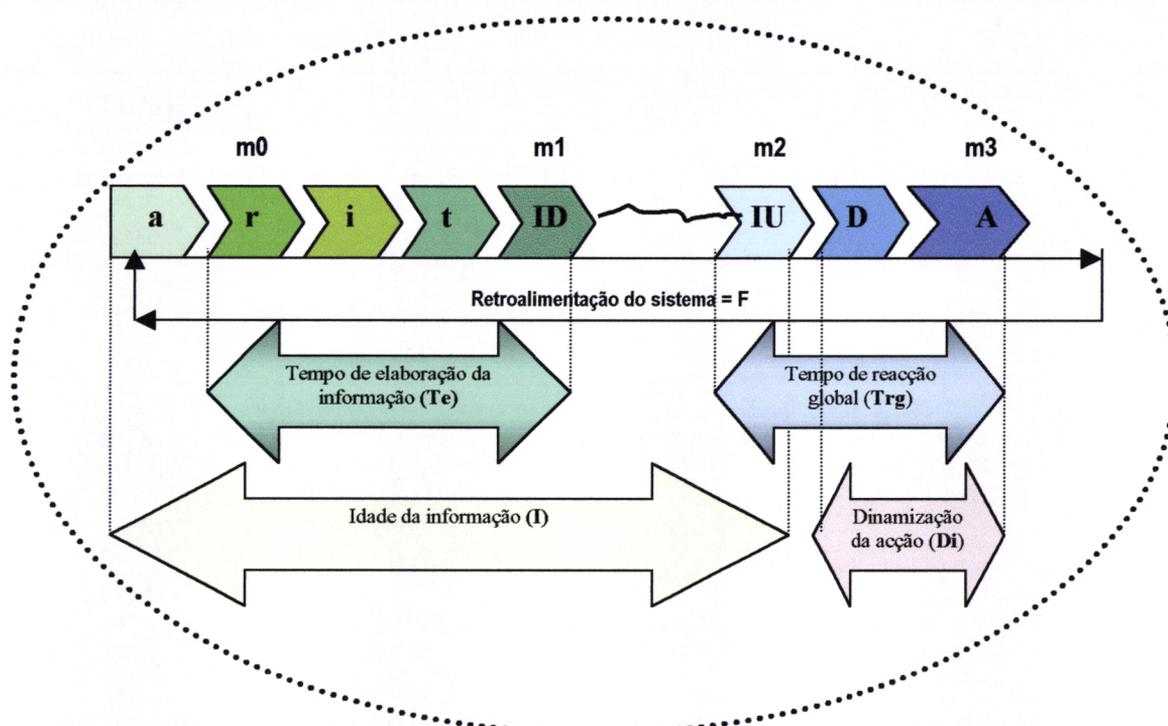
Para Oliveira, a informação é “*tudo aquilo que diminui o grau de incerteza, sobre tudo aquilo que queremos conhecer, intervir ou actuar*” [OLIVEIRA,1999b], ou de uma outra forma e segundo o mesmo autor é “*tudo aquilo que, potencialmente, aumenta o grau de conhecimento do decisor, ou diminui o grau de incerteza daquele decisor aquando do processo de tomada de decisão. Donde toda a decisão utilizará informação*” [OLIVEIRA, 1999a].

Considerando mais uma vez o modelo preconizado por *Peter Druker* e referenciado no ponto anterior, importa agora estudar o modo de produção e exploração da informação. A produção da informação pode ser subdividida em cinco momentos: o facto ou acontecimento sobre o qual iremos recolher os dados (**a**); o processo de recolha dos dados (**r**); a digitação / o *input* dos dados (**i**); o tratamento / o processo de transformação dos dados introduzidos (**t**); e o momento a partir do qual a informação está disponível após o tratamento dos dados (**ID**). A exploração da informação pode ser subdividida em quatro momentos: o momento em que a informação produzida é utilizada (**IU**); o momento em que a entidade decisor decide (**D**); a acção subsequente da decisão (**A**); e finalmente a retroalimentação do sistema (**F**).

Os principais momentos do modelo podem ser representados na recta do tempo, a qual evidencia todo o processo de transformação da informação em decisão e acção consequente a desenvolver. Pela observação da figura 6 constata-se que existem quatro momentos preponderantes no modelo: o Tempo de elaboração da informação (**Te**), o Tempo de reacção global (**Trg**), a Idade da informação (**I**) e o Tempo necessário à dinamização da acção (**Di**). O processo de tomada de decisão inicia-se com a recolha de dados de um facto ou acontecimento. Segue-se o *input* e o tratamento desses mesmos dados, e estes passam a estar disponíveis

para o agente decisor enquanto informação. No entanto esta informação na maioria das vezes não será utilizada logo após ao momento em que ela foi disponibilizada.

Figura 6 – Anatomia da Informação no Processo de Tomada de Decisão



Fonte: Adaptado Oliveira, 1999 a)

O tempo de elaboração da informação corresponderá à diferença entre m_1 e m_0 , ($T_e = m_1 - m_0$), isto é, entre o momento em que a informação está disponível (ID) e o momento da recolha dos dados do facto ou acontecimento (r). A Idade da informação é medida pelo intervalo de tempo entre o momento em que a informação é utilizada (IU) e o momento em que ocorreu o facto ou acontecimento sobre o qual iremos recolher os dados (a).

O momento seguinte ao processo de produção de informação corresponde ao processo de reacção global (Trg), que engloba o processo de decisão e o processo de dinamização da acção consequente a desenvolver. Ou seja, corresponde ao intervalo de tempo medido entre m_3 e m_2 , ($Trg = m_3 - m_2$).

A relação entre o tempo de elaboração da informação e o tempo de reacção global, corresponde ao metabolismo do processo decisório ($mgo = T_e / Trg$). Dado que tanto o numerador como o denominador estão expressos em unidades de tempo da mesma grandeza, podemos falar de

“*uma taxa de metabolismo gestivo ou organizacional*” [OLIVEIRA,1999a]. Através da análise deste quociente, o gestor pode averiguar da necessidade de introduzir mudanças na sua unidade económica, direccionando-se mais para as tecnologias de informação e comunicação, porque constatou que era necessário alterar o tempo de elaboração de informação, ou, direccionando-se para o tempo de reacção global, e neste caso, deverá focalizar-se especialmente nos recursos humanos e nos decisores.

Por um lado, a preocupação do gestor tende cada vez mais a caminhar para o tempo entre m_2 e m_1 , dado que não interessa a organização produzir informação e não utiliza-la (excedente de informação), originando que a informação envelheça, pois a ausência de decisão faz envelhecer a informação, verificando-se um aumento dos custos; por um lado, deverá também preocupar-se para o tempo entre (r) e (a) , uma vez que quanto mais tarde se começar a recolher os dados do facto ou acontecimento mais tarde a informação está disponível para decidir, aumentando necessariamente a idade da informação e os custos.

A análise do quociente Te/Trg permite o estudo de, pelo menos, três grandes situações:

⇒ **Se $mgo < 1$:**

- Se $mgo < 1$ então $Te < 1$;
- Corresponde a um desequilíbrio entre o processo de produção de informação e o processo de decisão e acção dado que, ou se verifica que uma grande quantidade da informação produzida não é utilizada para a decisão, ou então os agentes decisores não utilizam essa informação por a mesma não ser a adequada para o processo decisório.

⇒ **Se $mgo = 1$:**

- Se $mgo = 1$ então $Te = Trg$;
- Quando esta igualdade se verifica então estamos no óptimo de racionalização do processo de produção de informação, que por sua vez estará perfeitamente adequado ao processo de tomada de decisão e dinamização da acção;
- Corresponde a um equilíbrio entre o processo de produção da informação e o processo de decisão e acção;
- É produzida a informação necessária e adequada à resolução dos problemas detectados na unidade económica.

⇒ Se $mgo > 1$:

- Se $mgo > 1$ então $Te > 1$;
- Novamente estamos perante um desequilíbrio entre o processo de produção de informação e o processo de decisão e acção, pois, certamente que o decisor decide e manda implementar acções sem que tenha tido a informação suficiente para decidir.

Mas se $mgo = 0$, significa que o tempo de elaboração da informação tende para zero, e neste caso particular poderemos afirmar que a unidade económica apostou de forma eficaz e eficiente nas TIC, e que estas têm um óptimo impacto no tempo de produção de informação.

Estamos pois em condições de afirmar de que a informação embora não sendo conhecimento, contribui para diminuir a incerteza do agente decisor, na medida em que uma informação de qualidade aumentará o grau de probabilidade de sucesso da decisão do agente decisor. É importante que os gestores decidam no tempo certo sem nunca esquecerem o custo que a escolha de uma das alternativas vai implicar para a sua organização. Consequentemente, no processo decisório há pelo menos três perguntas que um gestor público ou privado deve responder: quando decidir; quanto custa; qual o risco envolvido [BILHIM,2000].

Finalmente, face à incerteza do futuro, aos custos inerentes de se obter toda a informação, e ao momento em que a decisão deve ser tomada, os gestores dos dias de hoje optam, conscientemente, por tomar decisões sensatas e satisfatórias (mas falíveis como tudo na vida) em detrimento duma utópica maximização e optimização.

3 – A Gestão Agro-Ambiental

3.1 – As Medidas Agro-Ambientais

3.1.1 – Objectivos

A aplicação em Portugal do Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho, de 30 de Junho, relativo aos métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e a preservação do espaço natural, iniciou-se em Julho de 1994. Em síntese, as Medidas Agro-Ambientais foram instituídas em Portugal pelo Regulamento (CEE) n.º 2078/92 no período de 1994 – 1998⁶, a fim de:

- a) – **Acompanhar** as mudanças previstas no contexto dos objectivos das políticas agrícolas comunitárias em matéria agrícola e de ambiente;
- b) – **Contribuir** para a realização dos objectivos das políticas agrícolas comunitárias em matéria agrícola e de ambiente;
- c) – **Contribuir** para proporcionar aos agricultores um rendimento adequado.

Este regime comunitário de ajudas, co-financiado pelo Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola, secção «Garantia»⁷, tinha como objectivos⁸:

- a) – **Favorecer** a utilização de práticas de produção agrícola que diminuam os efeitos poluentes da agricultura, o que também contribui, através de uma redução de produção, para um melhor equilíbrio dos mercados;
- b) – **Favorecer** uma extensificação favorável ao ambiente das produções vegetais e da criação de bovinos e ovinos, incluindo a reconversão das terras aráveis em prados extensivos;
- c) – **Favorecer** uma exploração de terras agrícolas que tenha em conta a protecção e melhoramento do ambiente, do espaço natural, da paisagem, dos recursos naturais, dos solos e da diversidade genética;
- d) – **Incentivar** a manutenção de terras agrícolas e florestais abandonadas onde a mesma se revele necessária por motivos ecológicos, de riscos naturais ou de incêndio, prevenindo, desse modo, os riscos ligados ao despovoamento das regiões agrícolas;

⁶ - Artigo 1º do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 de 30.07.92.

⁷ - A taxa de co-financiamento comunitário é de 75% - artº 8º do Regulamento n.º 2078/92 de 30.07.92. Isto é, as ajudas dos Grupos I a III são concedidas sob a forma de prémios anuais durante o período de cinco anos e assumem a forma de subvenção financeira a fundo perdido, participadas em 75% pelo FEOGA-Garantia e 25% pelo PIDDAC.

⁸ - Artigo 1º do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 de 30.07.92.

- e) – **Incentivar** a retirada das terras agrícolas a longo prazo, para fins relacionados com o ambiente;
- f) - **Incentivar** a gestão das terras para o acesso do público e actividades de lazer;
- g) - **Favorecer** a sensibilização e a formação dos agricultores em matéria de produção agrícola compatível com as exigências da protecção do ambiente e a preservação do espaço rural.

3.1.2 – Operacionalização

Tendo em atenção os objectivos atrás referidos, foi instituído em Portugal um conjunto de medidas para o período compreendido entre 1994 - 1998, que podem ser agrupadas em quatro grandes áreas de intervenção ⁹, com objectivos específicos.

Quadro 2 – Grupo de medidas por áreas de intervenção e objectivos entre 1994 – 1998

GRUPO I – DIMINUIÇÃO DOS EFEITOS POLUENTES DA AGRICULTURA ¹⁰	
Medida 02 – Luta Química Aconselhada	Têm como objectivo incentivar os agricultores a utilizarem de uma forma mais racional os produtos químicos, a adoptarem métodos de luta alternativos contra as pragas e doenças e promoverem sistemas de produção menos intensivos com obtenção de produtos de maior qualidade.
Medida 03 – Protecção Integrada	
Medida 04 – Produção Integrada	
Medida 05 – Agricultura Biológica ¹¹	

GRUPO II – EXTENSIFICAÇÃO E/OU MANUTENÇÃO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS EXTENSIVOS ¹²	
Medida 06 – Sistemas policulturais tradicionais do Norte e Centro	Têm como objectivo apoiar sistemas extensivos, tradicionais em Portugal, permitindo a sua manutenção e evitando a desertificação de vastas zonas do interior do país.
Medida 07 – Sistemas Cerealíferos de Sequeiro	
Medida 08 – Lameiros	
Medida 09 – Sistemas Forrageiros Extensivos	
Medida 10 – Olival Tradicional	
Medida 11 – Figueiral de Torres Novas	
Medida 12 – Vinha em Socalcos do Douro	
Medida 13 – Fruteiras de Variedades Regionais	
Medida 14 – Pomares Tradicionais de Sequeiro	
Medida 15 - Amendoais Tradicionais de Sequeiro	
Medida 16 – Montado de Azinho	
Medida 18 – Apoio à Manutenção de Raças Autóctones Ameaçadas de Extinção	

⁹ - Decreto-Lei n.º 31/94 de 05/02, Portaria n.º 688/94 de 22.07 e Portaria n.º 1336/95 de 10.11.

¹⁰ - Portaria n.º 1059/95 de 29.08.

¹¹ - Portaria n.º 858/94 de 10.11.

¹² - Portaria n.º 698/94 de 26.07.

GRUPO III – CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS E DA PAISAGEM RURAL ¹³	
Medida 20 – Manutenção de Superfícies Florestais Abandonadas	Têm como objectivo travar o crescente abandono de determinadas áreas agrícolas e florestais, ordenar determinadas áreas agrícolas e florestais, controlar o aumento de incêndios florestais e consequente erosão e degradação da paisagem.
Medida 21 – Manutenção de Superfícies Florestais Complementares de Explorações Agrícolas	
Medida 22 – Preservação de Maciços de Espécies Arbóreas ou Arbustivas autóctones, Integrantes de Ecossistemas Florestais de Elevado Interesse Biológico	
Medida 23 – Manutenção de Terras Agrícolas no Interior de Manchas Florestais	
Medida 24 – Manutenção de Sistemas Agrícolas Tradicionais em Zonas Sensíveis do Ponto de Vista Ambiental – Plano Zonal de Castro Verde ¹⁴	

GRUPO IV – FORMAÇÃO PROFISSIONAL ¹⁵	
Acções de sensibilização	Pretendeu-se favorecer a sensibilização e a formação dos agricultores em matéria de produção agrícola compatível com as exigências do ambiente.
Acções de Formação	
Campos de Demonstração	

Uma primeira constatação é a de que três das vinte e quatro medidas que o programa previa não foram aplicadas, por razões diversas (do Grupo I a Medida 01 – Protecção das águas contra a poluição de origem agrícola; do Grupo II a Medida 17 – Reconversão de terras aráveis em pastagens extensivas e Medida 19 – Extensificação da produção pecuária).

Nos Grupos I, II e III as ajudas são atribuídas por hectare, à excepção da Medida 18 – Apoio à manutenção de raças autóctones ameaçadas de extinção, em que são pagas por cabeça normal¹⁶. Para além disso são geralmente moduladas de acordo com a área e o tipo de cultura ¹⁷. Os pagamentos são anuais durante um período mínimo de cinco anos. No Grupo IV paga-se a totalidade dos custos elegíveis, tendo sido definidos montantes máximos para cada tipo de acção (Portaria n.º 693/94 de 23.07).

Em termos de operacionalização dos pagamentos, no caso das Medidas dos Grupos I, II, e III, com excepção da Medida do Plano Zonal de Castro Verde, as candidaturas são validadas e os pagamentos processados através de um programa informático único, sediado no Instituto de

¹³ - Portaria n.º 703/94 de 28.07.

¹⁴ - Portaria n.º 1177/95 de 26.09.

¹⁵ - Portaria n.º 693/94 de 23.07.

¹⁶ - Cabeça normal – Unidade padrão de conversão dos animais, em função das espécies e das idades.

¹⁷ - Vide, por área de intervenção, os diplomas legais já mencionados.

Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas, em Lisboa ¹⁸. As restantes medidas, ou seja, a Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde e as Medidas do Grupo IV, eram tratadas à parte, uma vez que o processamento das ajudas não estava totalmente automatizado, dado que os processos de candidatura destas medidas não foram digitados na aplicação informática das Medidas Agro-Ambientais entre 1994 - 1998.

Os Grupos I e IV, a Medida 13 – Fruteiras de variedades regionais e a Medidas 18 – Apoio à manutenção de raças autóctones ameaçadas de extinção do Grupo II, a Medida 22 – Preservação de maciços de espécies arbóreas ou arbustivas autóctones, integrantes de ecossistemas de elevado interesse biológico e a Medida 23 – Manutenção de terras agrícolas no interior de manchas florestais do Grupo III, são de âmbito nacional. A área geográfica de aplicação das restantes medidas é delimitada.

São beneficiários das Medidas Agro-Ambientais:

- ⇒ Agricultores em nome individual ou colectivo;
- ⇒ Criadores de gado, individuais ou colectivos, de raças autóctones de bovinos, ovinos, caprinos e equinos considerados elegíveis;
- ⇒ Produtores florestais individuais;
- ⇒ Agrupamentos ou associações de produtores florestais;
- ⇒ Associações de agricultores e outras entidades de reconhecida competência, no grupo IV – Formação Profissional.

3.1.3 – Síntese da execução material¹⁹

Segundo dados fornecidos pela Direcção Geral de Desenvolvimento Rural, entidade coordenadora ²⁰, o número de candidaturas que aderiram a este programa no período 1994 – 1998 foi de 126.427, das quais 89% são das regiões do Norte e Centro (52% no Norte).

¹⁸ - Entre 1994 – 1997 o programa informático encontrava-se sediado no IEADR, em Lisboa. Os pagamentos eram efectuados pelo IFADAP, sendo necessário para o efeito o envio periódico de bandas magnéticas com os dados necessários para o processamento das ajudas do IEADR para o IFADAP, com todas as desvantagens inerentes a todo este procedimento.

¹⁹ - Plano de Desenvolvimento Rural – 2000/2006 de Dezembro de 1999 – pág. 39-69

²⁰ - Decreto– Lei n.º 31/94 de 05.02, Portaria n.º 688/94 de 22.07, Portaria n.º 745-O/96 de 18.12 e Portaria n.º 345/98 de 05.06.

Quadro 3 – Número de candidaturas no período 1994 – 1998

UNIDADE GEOGRÁFICA		CANDIDATURAS		N.º DE CANDIDATURAS POR ANO DE CANDIDATURA				
		N.º	%	1994	1995	1996	1997	1998
NUTS I	CONTINENTE	126.427	100	56.458	40.161	9.951	3.724	16.133
NUTS II - % Em relação Ao continente	NORTE	65.730	52	66%	39%	39%	40%	46%
	CENTRO	46.686	37	29%	50%	47%	31%	25%
	LISBOA E VALE DO TEJO	3.791	3	1%	3%	5%	15%	7%
	ALENTEJO	5.343	4	2%	2%	4%	6%	17%
	ALGARVE	4.877	4	2%	6%	4%	8%	4%

Fonte: DGDR – Campanhas 1994 a 1998 – ponto de situação em 30-06-99 - adaptado

Neste quadro, segundo a Direcção Geral de Desenvolvimento Rural, não foram considerados os 9.860 pedidos de desistência apresentados pelos beneficiários, dos quais 82% incidiram nas medidas do Grupo II – Extensificação e/ou Manutenção de sistemas agrícolas tradicionais extensivos.

Ainda de acordo com os dados retirados do Plano de Desenvolvimento Rural de 2000-2006, nos primeiros anos de aplicação destas medidas a adesão foi muito elevada: 76% do total de beneficiários existentes candidataram-se em 1994 e 1995 (em 1994 candidataram-se 56.458 e em 1995 candidataram-se 40.161 beneficiários). Em 1996, face às disponibilidades financeiras existentes foram recusadas candidaturas a algumas das medidas. Em 1997, por motivos de restrição orçamental, aplicaram-se critérios de prioridade regionais ²¹, o que reduziu significativamente o número de candidatura aprovadas. A alteração da estrutura orgânica do Ministério da Agricultura, que se iniciou em 1996 e que se estendeu a 1997, contribuiu de certa forma para o reduzido número de candidaturas apresentadas e aprovadas nestes anos.

Concretamente, na Região Agrária do Alentejo e para o período 1994 - 1997, o facto de apenas cinco concelhos serem elegíveis para a Medida 10 – Olival tradicional, o facto de a área geográfica elegível para a Medida 07 – Sistemas Cerealíferos de Sequeiro não contemplar toda a região, e a superfície agrícola útil²² das explorações candidatas a esta medida não poder exceder os cinquenta hectares, o facto de a área geográfica elegível para a Medida 16 – Montado de Azinho apenas incidir sobre 19 dos 47 concelhos, e os tectos máximos no que

²¹ - Portaria n.º 35/97 de 09.01 e Informação n.º 101 – DSPSE de 03.10.96 da DGDR.

²² - Superfície Agrícola Útil – SAU – Superfície da exploração que inclui terras aráveis (limpa e sob-coberto de matas e florestas), horta familiar, culturas permanentes e pastagens permanentes.

respeita a área elegíveis e/ou animais e a modulação das ajudas, contribuíram significativamente para a não adesão a estas medidas nesta região, (por exemplo, para a Medida 09 - Sistemas Forrageiros Extensivos a área máxima elegível por exploração era de cinquenta hectares e para a Medida 16 – Montado de Azinho era de trezentos hectares; e o número de cabeças normais para a Medida 18 – Apoio à Manutenção de Raças Autóctones Ameaçadas de Extinção era de cem).

Estas limitações foram assumidas publicamente pela então Directora de Serviços de Organização e Desenvolvimento do Espaço Rural da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural, em 25.03.99, em Beja, aquando da apresentação do novo programa agro-ambiental. A estes factores dever-se-á juntar uma deficiente divulgação das Medidas Agro-Ambientais junto dos destinatários, a dificuldade em motivar os Agricultores a aderirem a estas medidas, face aos compromissos que têm de assumir pelo período mínimo de cinco anos, as sanções aplicadas em caso de incumprimento por parte dos beneficiários ²³, e ao facto de, por vezes, as condições de elegibilidade necessárias para a formalização da candidatura não se adequarem ao sistemas de exploração tradicional praticado pelos Agricultores alentejanos.

Assim, em 1998, com a aprovação pela Comissão da alteração ao programa agro-ambiental que, nalguns casos, tornou mais favoráveis as condições de atribuição das ajudas ²⁴, verificou-se um novo aumento do número de candidaturas (passando de 3.724 em 1997 para 16.133 em 1998, considerando as candidaturas recepcionadas em todo o território nacional; no Alentejo, em 1997 recepcionaram-se 223 candidaturas e em 1998 foram recepcionadas 2.743).

A alteração do programa agro-ambiental «*manteve a mesma filosofia do anterior*» no sentido de contribuir para a preservação do espaço rural e do ambiente, procurando compensar os agricultores por esse esforço, evoluindo, dado que procurou torna-lo mais ajustado à realidade da agricultura portuguesa e, necessariamente, mais interessante para alargar o âmbito dos seus beneficiários. As principais alterações do programa agro-ambiental, que contribuíram para o aumento significativo do número de candidaturas na Região Agrária do Alentejo, em número e principalmente em área, foram:

²³ - A rescisão do contrato determina para os beneficiários a suspensão do direito de se candidatarem durante o restante período a que se refere a ajuda, ou ao Regulamento n.º 2079/92 – Cessação da actividade agrícola e/ou Regulamento n.º 2080/92 – Florestação, mas nunca por prazo inferior a três anos, e a devolução das verbas recebidas acrescidas de juros. Em caso de desvios significativos de áreas ou animais objecto de ajuda, os beneficiários deverão proceder ao pagamento de uma quantia igual ao dobro das recebidas indevidamente durante o período de vigência do contrato – Decreto – Lei n.º 31/94 de 05.02 e Portaria n.º 351/97 de 05.12.

²⁴ - Portaria n.º 85/98 de 19/02.

- ⇒ Aumento do valor unitário das ajudas;
- ⇒ Alargamento dos escalões de ajuda;
- ⇒ Supressão do limite máximo de ajudas por beneficiário;
- ⇒ Supressão dos limites de área e/ou animais;
- ⇒ Alargamento da zona de aplicação da Medida Sistemas Cerealíferos de Sequeiro;
- ⇒ Majoração da ajuda à Agricultura Biológica quando os produtos forem transformados e/ou comercializados.

Apesar de apenas 4% do total de candidaturas pertencer ao Alentejo, as explorações correspondentes abrangem 37% da área total beneficiada pelo programa agro-ambiental, o que reflecte a grande dimensão das explorações agrícolas desta região.

Quadro 4 – Área abrangida no período 1994 – 1998

UNIDADE GEOGRÁFICA		CANDIDATURAS	
		HECTARES	%
NUTS I	CONTINENTE	774.038	100
NUTS II - % Em relação ao continente	NORTE	221.908	29
	CENTRO	212.837	27
	LISBOA E VALE DO TEJO	24.801	3
	ALENTEJO	289.528	37
	ALGARVE	24.964	3

Fonte: DGDR – Campanhas 1994 a 1998 – ponto de situação em 30-06-99

Quadro 5 – Distribuição por classes de área abrangida no período 1994 – 1998

CLASSE DE ÁREA	N.º CANDIDATURAS (%)	ÁREA (HA)	MONTANTE APROVADO
< 5 hectares	81	25	43
5 – 10 hectares	11	12	16
10 – 20 hectares	5	10	11
20 - 50 hectares	3	13	11
50 – 100 hectares	1	7	6
100 – 500 hectares	1	23	11
> 500 hectares	0	10	2
TOTAL	100	100	100

Fonte: DGDR – Campanha 1994 a 1998 – ponto de situação em 30-06-99

De facto, o maior número de candidaturas (81%) recebe ajuda por uma área inferior a 5 hectares. A área alvo de ajuda e o montante aprovado têm uma distribuição mais dispersa pelas diferentes classes de área.

A maior área beneficiada concentra-se no Norte, na medida de apoio aos sistemas policulturais tradicionais (30%); isto reflecte essencialmente o que se passa na região do Entre Douro e Minho, uma vez que em Trás-os-Montes, a medida mais representativa em termos de área é a de apoio aos sistemas cerealíferos de sequeiro.

No Centro, são os sistemas forrageiros extensivos que abrangem a maior área (24%); também neste caso, esta percentagem não revela o maior peso, em termos de área beneficiada, que os sistemas policulturais assumem na Beira Litoral. Na região de Lisboa e Vale do Tejo, a medida que abrange mais área é a Protecção Integrada (33%); no Alentejo, 91% da área total corresponde às medidas de apoio aos sistemas forrageiros extensivos, sistemas cerealíferos de sequeiro e ao montado de azinho. No Algarve, a medida de maior implementação foi a de apoio aos pomares de sequeiro, aliás, de aplicação limitada àquela região.

No Grupo I – Diminuição dos efeitos poluentes da agricultura que, ao contrario das outras medidas agro-ambientais, abrange diferentes tipos de cultura, apenas existe informação disponível sobre as áreas alvo de ajuda para as medidas de Protecção e Produção Integrada e de Agricultura Biológica ²⁵. Relativamente à medida da Luta Química Aconselhada (que ocupa cerca de 12% da área beneficiada por este Grupo), essa informação ainda não é recolhida.

A vinha é a cultura dominante nessas medidas, pelo peso que tem na Protecção Integrada, que é a medida com maior implementação do Grupo (55% da área total). Seguem-se o olival, com uma grande importância na região do Alentejo, e a fruticultura, que assume maior destaque na região de Lisboa e Vale do Tejo. As culturas anuais de ar livre e as culturas protegidas concentram-se na região do Centro.

²⁵ - Das medidas do Grupo I, apenas a agricultura biológica teve início em 1994. No Alentejo, segundo informação da DRAAL, receberam-se cinco candidaturas à agricultura biológica no ano de 1994. A medida 02, 03 e 04 iniciaram-se em 1995.

Quadro 6 – Área abrangida por medida – 1994 - 1998 (%)

MEDIDAS	NORTE	CENTRO	LVT	ALENTEJO	ALGARVE	TOTAL
2 – Luta Química Aconselhada	1	0	2	2	1	1
3 – Protecção Integrada	6	3	33	3	2	5
4 – Produção Integrada	0	0	1	0	0	0
5 – Agricultura Biológica	2	1	1	3	0	2
6 – Policultura	30	16	0	0	0	13
7 – Sistemas Cerealíferos de Sequeiro	19	15	0	26	1	19
8 – Lameiros	7	3	0	0	0	3
9 – Sistemas Forrageiros Extensivos	5	24	28	46	5	27
10 – Olival Tradicional	12	17	25	2	0	10
11 – Figueiral	0	0	1	0	0	0
12 – Vinha Douro	3	0	0	0	0	1
13 – Fruteiras de Variedades Regionais	1	0	3	0	1	1
14 – Pomares Sequeiro	0	0	0	0	90	3
15 – Amendoal	5	0	0	0	0	2
16 – Montado Azinho	0	8	0	19	0	9
18 – Raças Autóctones	0	0	0	0	0	0
20 – Florestas	1	3	1	0	0	1
21 – Florestas complementares	8	9	0	0	0	5
22 – Maciços Arbóreos	0	0	3	0	0	0
23 – Manutenção Terras Agrícolas	0	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: DGDR – Campanhas 1994 a 1998 – ponto de situação em 30-06-99

**Quadro 7 – Protecção e produção integradas e agricultura biológica
– áreas alvo de ajuda 1994 - 1998**

UNIDADE GEOGRÁFICA		Culturas protegidas	Culturas anuais ar livre	Fruticultura	Olival	Vinha	Total
NUTS I	CONTINENTE – hectares	1103,5	4796,8	11665,3	11858,9	25114,8	54539,3
NUTS II - % Em relação ao continente	NORTE	7	16	32	19	39	30
	CENTRO	70	49	24	13	13	19
	LISBOA E VALE DO TEJO	2	2	38	0	16	16
	ALENTEJO	16	29	5	68	32	34
	ALGARVE	4	4	1	0	0	1

Fonte: DGDR – Campanhas de 1994 – 1998 e IFADAP

No Grupo IV – Formação Profissional aprovaram-se 389 candidaturas durante o período 1994-1998, que correspondem a um subsídio de cerca de 770 mil contos. As acções de formação constituem 61% das candidaturas deste Grupo.

Quadro 8 – Formação Profissional – 1994 - 1998

TIPOS DE ACÇÃO	CANDIDATURAS APROVADAS		
	Número	Investimento	Subsidio – milhares escudos
Acções de Formação	240	0	360.201
Acções de sensibilização	71	0	10.450
Estágios	12	0	7.326
Campos de Demonstração	66	487.749	391.725
Total	389	487.749	769.703

Fonte: IFADAP – campanhas de 1994 - 1998

A Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde será descrita no ponto cinco, visto que a avaliação da qualidade da informação dos formulários das candidaturas a esta medida é o objecto de estudo do presente trabalho.

3.1.4 – Síntese da execução financeira

O programa agro-ambiental para Portugal Continental foi aprovado pela Comissão Europeia em Abril de 1994 ²⁶ e posteriormente alterado em Fevereiro de 1998 ²⁷. Nesta última Decisão, a previsão orçamental para o período de 1994-1998 e ainda para o ano de 1999²⁸, foi a seguinte:

Quadro 9 – Execução programada para 1994 – 1999

ANO	Programada (Decisão) Euros – 1 Euro = 200\$482		Programada (Decisão) Mil escudos	
	Despesa Pública	FEOGA-Garantia	Despesa Pública	FEOGA-Garantia
1994	14.228.681	10.671.511	2.852.594	2.139.446
1995	49.283.438	36.962.579	9.880.442	7.410.332
1996	48.133.389	36.100.042	9.649.878	7.237.409
1997	61.194.549	45.895.912	12.268.406	9.201.304
1998	111.864.607	83.898.455	22.426.840	16.820.130
1999	144.410.726	108.308.045	28.951.751	21.713.813
Total	429.115.390	321.836.543	86.029.912	64.522.434

Fonte: DGDR e IFADAP

A evolução da taxa de câmbio desde o ano de 1994 a 1998, e para as Medidas Agro-Ambientais, consta da seguinte tabela:

²⁶ - Decisão C(94) 546 de 29.04.94.

²⁷ - Decisão C(98) 19 de 10.02.98.

²⁸ - Anos FEOGA-Garantia, cujo período medeia entre 16/10/n a 15/10/n+1.

Quadro 10 – Taxas de câmbio a considerar desde 1994 a 1998

ANO	ECUS / EURO ²⁹	VALOR EM ESCUDOS
1994	1 ECU	236\$933
1995	1 ECU	239\$331
1996	1 ECU	198\$202
1997	1 ECU	198\$202
1998	1 EURO	201\$259

Fonte: DGDR, IFADAP, DRAAL

Na proposta de alteração do programa agro-ambiental, apresentada à Comissão Europeia em 1997, o quadro orçamental já foi elaborado com base na despesa efectivamente realizada nos anos FEOGA – Garantia 1994 a 1997, inclusivé (as diferenças nos valores de execução em escudos devem-se à taxa de câmbio utilizada: 198\$202 em 1997 e 200\$482 na proposta apresentada à Comissão Europeia). Deste modo, para aqueles anos, a execução foi igual à prevista.

No que se refere ao ano de 1998, a execução financeira atingiu apenas 77% da prevista, porque parte dos pagamentos referentes a 1998 transitaram para o ano de 1999.

Quadro 11 – Despesa pública por ano FEOGA – Garantia no período 1994 – 1998

Mil escudos

ANOS	NORTE	CENTRO	LVT	ALENTEJO	ALGARVE	CONTINENTE
1994	1.344.235	880.755	79.491	475.740	39.933	2.820.154
1995	5.082.728	3.364.992	180.749	783.576	356.031	9.768.076
1996	4.503.299	3.456.425	264.624	964.059	351.726	9.540.134
1997	5.377.660	3.830.978	670.487	1.831.131	418.627	12.128.882
1998	7.290.330	5.318.665	996.931	3.264.926	496.941	17.367.793
Total	23.598.252	16.851.815	2.192.282	7.319.432	1.663.258	51.625.039

Fonte: Decisão C(98) 19 de 10.02.98 e IFADAP (ano 1998)

Se em termos de número, 38% das candidaturas recebem ajudas de valor abaixo dos 50 mil escudos, já em termos de área e de montante aprovado, a maior concentração encontra-se no escalão dos 100 a 300 mil escudos.

²⁹ - O artigo 2º do Regulamento (CE) n.º 1103/97 veio introduzir uma alteração da maior importância ao estabelecer que todas as referências feitas ao ecu são substituídas por referências em euro. É importante relembrar que, desde 1999, a moeda oficial portuguesa é o euro.

Quadro 12 – Distribuição por classes de montantes (%)

CLASSE DE ÁREA	N.º CANDIDATURAS	ÁREA (ha)	MONTANTE APROVADO
< 50 contos	38	7	8
5 – 100 contos	29	12	15
100 – 300 contos	25	25	29
300 – 500 contos	4	9	10
500 – 1000 contos	3	15	13
1000 – 2000 contos	1	14	11
> 2000 contos	1	18	15
Total	100	100	100

Fonte: DGDR – Campanha 1994 a 1998 – ponto de situação em 30-06-99

Relativamente aos montantes mínimo e máximo pagos no âmbito destas medidas, o intervalo de variação entre esses valores é bastante significativo, já que vai de 4 a cerca de 16.000 mil escudos.

Quadro 13 – Montantes mínimo e máximo (mil escudos)

MEDIDAS	Montante mínimo	Montante máximo	Varição
2 – Luta Química Aconselhada	7	1.505	1.498
3 – Protecção Integrada	73	15.997	15.924
4 – Produção Integrada	115	2.063	1.948
5 – Agricultura Biológica	86	7.704	7.618
6 – Policultura	29	9.853	9.824
7 – Cereais de Sequeiro	7	2.439	2.432
8 – Lameiros	6	1.184	1.178
9 – Sistemas Forrageiros	10	10.058	10.048
10 – Olival Tradicional	10	2.283	2.273
11 – Figueiral	9	400	391
12 – Vinha Douro	15	1.105	1.090
13 – Fruteiras	4	1.882	1.178
14 – Pomares Sequeiro	0	766	766
15 – Amendoal	9	1.069	1.060
16 – Montado Azinho	19	10.615	10.596
18 – Raças Autóctones	4	7.003	6.999
20 – Florestas	4	3.401	3.397
21 – Florestas complementares	13	1.003	990
22 – Maciços Arbóreos	9	10.576	10.567
23 – Manutenção Terras Agrícolas	15	146	131

Fonte: DGDR – Campanhas 1994 a 1998 – ponto situação em 30-06-99 - adaptado

3.1.5 – Avaliação da aplicação

Até à presente data, foram efectuadas duas avaliações intermédias da execução e do impacte socio-económico do programa de aplicação das Medidas Agro-Ambientais a Portugal Continental: a primeira, em Dezembro de 1997, para o período de 1994-1996, da responsabilidade da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural; a segunda, foi efectuada pela empresa ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais, em Julho de 1998.

Esta empresa foi também a responsável pela “*Avaliação de variáveis de biodiversidade e efeitos dos compromissos dos agricultores na área do Plano Zonal de Castro Verde*”, efectuada em Setembro de 1999, e que adiante será tratada.

3.1.6 – Gestão e acompanhamento

As Medidas Agro-Ambientais encontram-se em aplicação em Portugal Continental desde o ano de 1994, tendo o Decreto-Lei n.º 31/94 de 05.02, a Portaria n.º 688/94 de 22.07, a Portaria n.º 745-O/96 de 18.12, o Decreto-Lei n.º 351/97 de 5.12, no seu artº 2º, e a Portaria n.º 345/98 de 05.06, no seu artº 1º, estipulado que a coordenação global ficaria a cargo da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural. A gestão das Medidas Agro-Ambientais ficaria a cargo do Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas e das Direcções Regionais de Agricultura, em articulação com o Instituto da Conservação da Natureza nas áreas de aplicação dos programas zonais. Deste modo:

⇒ Compete à DGDR coordenar a execução do regime de ajudas relativas às medidas agro-ambientais, nomeadamente (n.º 1 do artº 2º da Portaria n.º 245/98 de 5/06):

“

- a) *Propor os instrumentos de regulamentação e os critérios de prioridade, sempre que a tal houver lugar, ouvido o IFADAP e o ICN;*
- b) *Estabelecer os circuitos de informação necessários ao funcionamento das medidas, em colaboração com o Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar (GPPAA), o IFADAP, as DRA's e o ICN;*
- c) *Validar os programas informáticos;*
- d) *Estabelecer o orçamento e, se necessário, a sua afectação regional, ouvido o GPPAA;*

- e) *Reunir e tratar toda a informação necessária à avaliação do impacte sócio-económico e ambiental resultante da execução das medidas e elaborar o respectivo relatório anual”;*
- f) Gerir o Grupo IV – Formação Profissional.

⇒ Compete ao IFADAP (artº 3º da Portaria n.º 245/98 de 5/06):

- “
- a) *Desenvolver e manter os programas informáticos necessários à gestão das candidaturas, de acordo com os parâmetros de validação estabelecidos com a DGDR;*
 - b) *Estabelecer a organização dos processos de candidatura;*
 - c) *Elaborar os impressos de candidatura em articulação com a DGDR e as DRA's;*
 - d) *Celebrar os contratos de concessão das ajudas;*
 - e) *Efectuar o pagamento das ajudas;*
 - f) *Assegurar o funcionamento e supervisionar o sistema de controlo e inspecção, designadamente da verificação das condições de elegibilidade e cumprimento dos compromissos contratuais assumidos;*
 - g) *Assegurar à DGDR as informações necessárias para a avaliação das condições de execução das medidas agro-ambientais e do seu impacte sócio-económico.”*

⇒ Às DRA's compete (artº 4º da Portaria n.º 245/98 de 5/06)::

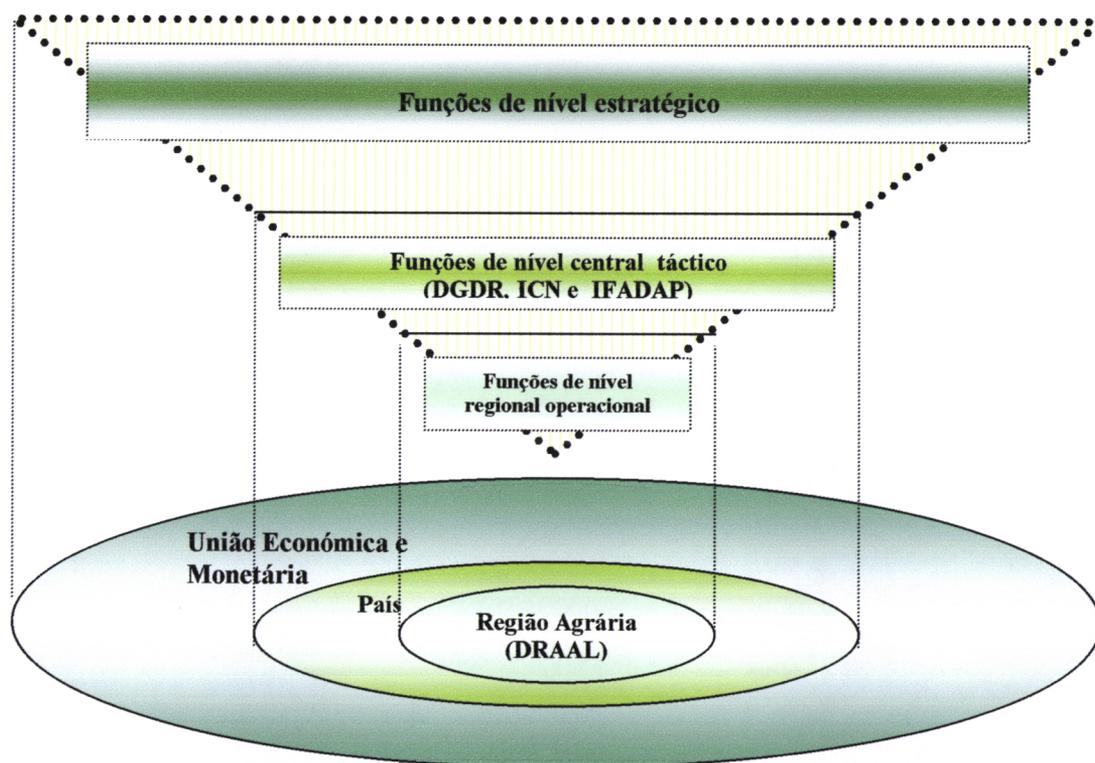
- “
- a) *Recepcionar e instruir as candidaturas, verificando, designadamente, o respectivo enquadramento e o cumprimento das condições de elegibilidade;*
 - b) *Proceder aos registos informáticos das candidaturas, de acordo com as instruções emitidas pelo IFADAP;*
 - c) *Seleccionar e aprovar candidaturas;*
 - d) *Confirmar ao IFADAP, juntamente com o pedido de pagamento de cada projecto/conjunto de projectos, que os mesmos estão conformes com os dados constantes do processo de candidatura e foram objecto dos controlos exigidos, incluindo a descrição dos meios utilizados;*
 - e) *Apresentar, pelo menos nos meses de Maio e Novembro, relatórios e certificados de elegibilidade dos controlos efectuados, em termos a definir pelo IFADAP;*
 - f) *Manter uma adequada organização e arquivo de todos os processos, nomeadamente dos documentos relevantes par efeitos de pagamento, e disponibilizar a sua consulta pelo IFADAP, pelo organismo de certificação e pelos agentes mandatados da Comunidade Europeia;*

- g) *Proceder ao acompanhamento e controlo das candidaturas aprovadas, verificando a manutenção das condições de concessão das ajudas e o cumprimento dos compromissos assumidos pelos beneficiários, dando disso conhecimento, através de relatório, ao IFADAP e, quando se trate de medidas do grupo IV, à DGDR;*
- h) *Fornecer à DGDR as informações necessárias para a elaboração do relatório anual de execução e avaliação do impacte sócio-económico e ambiental resultante da execução das medidas agro-ambientais.*”

A figura 7 ilustra os níveis de gestão e acompanhamento das Medidas Agro-Ambientais em Portugal.

Figura 7 – Níveis de gestão e acompanhamento agro-ambiental

(áreas geográficas de influência das funções / agregação de funções por níveis territoriais)



Após análise das suas competências e atribuições, verifica-se que as entidades intervenientes se limitam a gerir o programa agro-ambiental, não existindo efectivamente uma gestão da política agro-ambiental em Portugal.

Todavia, a excepção poderá ser encontrada no único plano zonal em vigor em Portugal, o Plano Zonal de Castro Verde, pois na gestão e acompanhamento do mesmo a DRAAL é coadjuvada

por uma estrutura local de apoio, sediada em Castro Verde, na qual participa um representante do Instituto da Conservação da Natureza (as competências e atribuições da estrutura local de apoio encontram-se referenciadas no anexo II, ponto II.5 e II.6). Esta estrutura presta um efectivo apoio técnico aos agricultores na gestão da sua exploração.

3.1.7 – Síntese

Em síntese pode-se afirmar que ³⁰:

- ⇒ As Medidas Agro-Ambientais foram instituídas no âmbito da reforma da Política Agrícola Comunitária de 1992 e aplicaram-se em Portugal através de um Programa que vigorou entre 1994 – 1998.
- ⇒ O Regulamento (CEE) n.º 2078/92 do, Conselho de 30 de Junho, relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e a preservação do espaço natural, é o diploma legal base das Medidas Agro-Ambientais em Portugal durante o período de 1994 – 1998.
- ⇒ As Medidas Agro-Ambientais, previstas no Regulamento (CEE) n.º 2078/92, integram as denominadas Medidas de Acompanhamento da Reforma da Política Agrícola Comum de 1992. Este regime de ajudas é co-financiado pelo FEOGA-Garantia.
- ⇒ Em 1998 foi aprovado o Programa intercalar pela Comissão que vigorou até 1999.
- ⇒ As Medidas Agro-Ambientais no contexto do Programa 1994 – 1998 foram apresentadas e defendidas à luz de ajudas a serem instituídas ao abrigo de contratos de prestação de serviços de natureza ambiental por parte dos agricultores, com duração mínima de cinco anos. A remuneração de tais serviços será tanto mais elevada quanto mais exigentes forem os compromissos de natureza ambiental subscritos, ultrapassando claramente as normas de boas práticas agrícolas.
- ⇒ Os objectivos do programa constam do ponto n.º 3.1.1 deste trabalho. Todavia, poderemos afirmar que Programa Agro-Ambiental procura dar resposta a um conjunto de externalidades ambientais negativas resultado de práticas e sistemas agrícolas inadequados, de que são

³⁰ - «Desenvolvimento Rural: Novas Realidades e Perspectivas», Edição da DGDR – Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas e Secretaria de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural – Colecção Estudos e Análises, n.º 2, 1997, pág.A10 – A32.

exemplo a excessiva aplicação de pesticidas e fertilizantes bem como ao nível de uma erosão e degradação acelerada do solo, pelo que nesta lógica, não foram naturalmente sustentadas numa lógica de mercado e de apoio ao rendimento.

- ⇒ Todas as regiões em Portugal foram abrangidas.
- ⇒ O programa das Medidas Agro-Ambientais contempla um conjunto alargado de medidas estruturadas em quatro grandes grupos, com objectivos específicos já referenciados.
- ⇒ A aplicação das Medidas Agro-Ambientais processa-se no quadro de um programa plurianual incluindo todas as medidas previstas e complementado por programas zonais específicos, designadamente, o Plano Zonal de Castro Verde.

Para Portugal Continental foi estimado um custo total de cerca de 85 milhões de contos, para o período 1994-2002, 56% dos quais imputáveis a 1994-1998, (47,6 milhões de contos). Nas medidas de acompanhamento o Estado Membro tem de participar financeiramente nos respectivos custos. Para o caso de Portugal a participação é de 25%, ou seja, cerca de 21 milhões de contos.

- ⇒ Compete à DGDR a coordenação global da aplicação do Programa das Medidas Agro-Ambientais para Portugal Continental.
- ⇒ Compete ao IFADAP e DRA's, em articulação com o Instituto de Conservação da Natureza nas áreas de aplicação dos programas zonais, a gestão destas medidas de acompanhamento, sob coordenação da Direcção Geral do Desenvolvimento Rural. Designadamente, ao IFADAP compete promover, garantir e fiscalizar o pagamento das ajudas.
- ⇒ Segundo a então Directora de Serviços de Organização e Desenvolvimento do Espaço Rural da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural³¹, *“as Medidas Agro-Ambientais foram, são e serão um instrumento fundamental da política agrícola comum”*, dado que:

- *“marcam uma viragem absoluta na Política Agrícola Comunitária ao reconhecer e remunerar o papel multifuncional da agricultura, em especial o pagamento de prémios em função do fornecimento de serviços à sociedade em matéria de ordenamento do espaço e gestão sustentada dos recursos;*

³¹ - Em 25.03.98, na Ovibeja, aquando da apresentação do Programa intercalar das Agro-Ambientais.

- *Atingiram, numa 1ª fase, uma dimensão orçamental importante mas limitada (em 1996 o custo anual das ajudas Agro-Ambientais era de 10 Mc/ano representando apenas 1,4% do rendimento médio obtido pelo sector agrícola no período 94-96), mas atingirão já em 98/99 uma dimensão orçamental reforçada (cerca de 28-30 Mc/ano) para certamente virem a ter um papel fundamental (de 1ª grandeza) no novo QCA, como as orientações expressas na Agenda 2000 e subsequentes documentos da Comissão indiciam.”*

3.2 – Tramitação processual³²

A tramitação de um processo de candidatura às Medidas Agro-Ambientais envolve pelo menos dois organismos diferentes: a Direcção Regional de Agricultura respectiva (no caso do Alentejo será a Direcção Regional de Agricultura do Alentejo, adiante designada por DRAAL), a quem compete recepcionar e instruir as candidaturas, verificando, designadamente, o respectivo enquadramento e o cumprimento das condições de elegibilidade, e o Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas a quem compete celebrar os contratos de concessão das ajudas, efectuar o pagamento das ajudas aos beneficiários, e proceder à validação da candidatura de acordo com os programas informáticos desenvolvidos por este Instituto com o objectivo de assegurar a gestão das candidaturas de acordo com os parâmetros de validação estabelecidos pela DGDR.

A DRAAL (dado que é a DRA em análise neste trabalho) recepciona as candidaturas através dos seus serviços operativos de âmbito local – as 44 Zonas Agrárias, que estão agrupadas por quatro Agrupamentos de Zonas Agrárias (situação que se verificou na campanha de 1994 a 1999) e através das Associações de Agricultores da região superiormente credenciadas para o efeito (situação que apenas ocorreu na campanha de 1998 e 1999)³³.

Assim, em 1998 e 1999, o período de recepção de candidaturas foi estabelecido pela Portaria n.º 85/98 de 19/02 e decorreu no prazo legalmente previsto, ou seja, entre 1 e 31 de Janeiro, tendo os proponentes formalizado as candidaturas às Medidas Agro-Ambientais nas Zonas Agrárias ou nas Associações de Agricultores. A candidatura formaliza-se através de formulário específico do qual consta, uma declaração em que o agricultor assume os compromissos exigidos para a

³² - A tramitação processual descrita é, com pequenas diferenças, idêntica em todas as Direcções Regionais de Agricultura. Dado que a medida em estudo apenas é elegível na Região Agrária do Alentejo, optamos por descrever, com maior detalhe, a tramitação processual das candidaturas às Medidas Agro-Ambientais, na campanha de 1998 e 1999, na DRAAL.

³³ - Relembramos que em 2000 não foram recepcionadas candidaturas às Medidas Agro-Ambientais – Portaria n.º 108/2000 de 25.02.

concessão das ajudas. Ao formulário deverão ser anexados todos os documentos indicados nas instruções constantes da Circular n.º 5/98 de 20.02.1998 do IFADAP e respectiva legislação em vigor.

Após a recepção das candidaturas os Técnicos das Zonas Agrárias ou das Associações de Agricultores procederam numa primeira fase a um controlo administrativo. O controlo administrativo correspondeu à conferência documental dos processos de candidatura, verificando-se igualmente o correcto preenchimento dos mesmos (de acordo com o definido na Circular n.º 5/98 de 19.02.98 do IFADAP, e demais legislação em vigor).

Posteriormente os processos de candidatura recepcionados pelas Zonas Agrárias (ZA's) da DRAAL foram numerados sequencialmente (de acordo com o número que identificava cada Zona Agrária e o código identificativo da campanha). Os processos de candidatura recepcionadas pelas Associações de Agricultores seriam numerados pelos serviços da sede da DRAAL. No caso da Região Alentejo, uma vez que cada Associação de Agricultores pertence a uma Confederação de Agricultores (CA's), foi atribuído a cada Confederação um número identificativo para uma mais rápida identificação do local onde a candidatura foi recepcionada.

Caso seja a uma Zona Agrária a recepcionar a candidatura ou uma Associação de Agricultores, o processo deverá ser remetido para a sede do Agrupamento de Zonas Agrárias da DRAAL e/ou Confederação de Agricultores, respectivamente, da área geográfica da sede da exploração candidatada. Posteriormente, os AZA's e as CA's remeterão o processo de candidatura para a sede da Direcção Regional de Agricultura, acompanhado da respectiva capa de lote, a qual dá entrada na secção de correspondência da sede da DRAAL.

A verificação das condições de elegibilidade das candidaturas apresentadas constituiu o controlo de qualidade, (análise técnica das candidaturas), e foi efectuado pelos Técnicos da Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural da DRAAL. A Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural assegurou a digitação das candidaturas na aplicação informática disponível para o efeito pelo Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas.

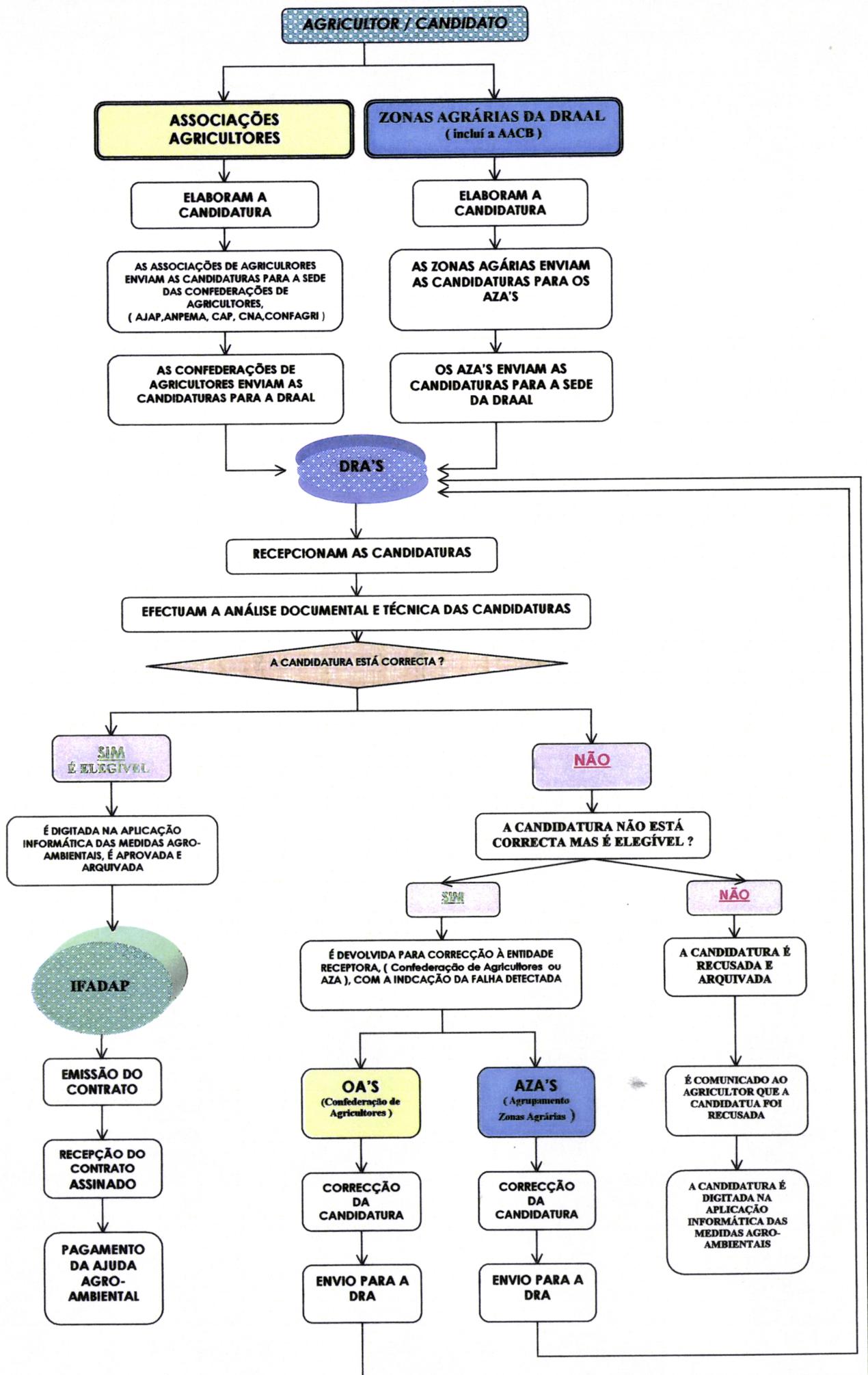
Após o controlo de qualidade três situações poderão ocorrer:

- ⇒ a candidatura está correctamente preenchida, o processo está correcto e reúne condições de elegibilidade, pelo que deverá ser digitada na aplicação informática, para aprovação pelos serviços da DRAAL;
- ⇒ a candidatura não está correctamente preenchida e/ou o processo está incompleto mas é elegível, pelo que deverá ser devolvida para correcção à entidade receptora, com a indicação das não conformidades detectadas;
- ⇒ a candidatura não está correctamente preenchida e/ou o processo de candidatura está incompleto mas não reúne condições de elegibilidade, pelo que os serviços da DRAAL deverão comunicar ao proponente e à entidade receptora que a candidatura foi recusada, o motivo da não aprovação da candidatura, e posteriormente dever-se-á proceder ao seu carregamento informático, digitando-se a decisão de não aprovação da mesma, e admitindo um prazo de quinze dias para o proponente apresentar reclamação escrita, dirigida ao Director Regional de Agricultura.

Sempre que uma candidatura é devolvida à entidade receptora, deverá ser reenviada aos serviços da DRAAL, para ser novamente reanalisada.

No caso de a candidatura ser aprovada pelos serviços da DRAAL, compete ao IFADAP a validação da candidatura, a emissão do contrato, o envio do mesmo ao beneficiário para assinatura, e finalmente o pagamento da ajuda que, como já foi referido, deverá ocorrer até 15/10 de cada ano, pelo período mínimo de cinco anos.

O circuito de tramitação de um processo de candidatura às Medidas Agro-Ambientais recepcionado pelas Zonas Agrárias da DRAAL e pelas Associações de Agricultores na campanha de 1998 e 1999, encontra-se desenhado na figura 8.



Importa agora descrever com maior detalhe a tramitação processual para uma candidatura ao Plano Zonal de Castro Verde, dado que é objectivo deste trabalho avaliar a qualidade da informação dos processos de candidatura a esta medida. O circuito de tramitação para os processos de candidatura às Medidas Agro-Ambientais recepcionados pela Estrutura Local de Apoio ao Plano Zonal de Castro Verde na campanha de 1998 e de 1999 é em tudo idêntico ao que foi descrito para as Zonas Agrárias da DRAAL, (aliás, poder-se-á mesmo considerar a Estrutura Local de Apoio ao Plano Zonal de Castro Verde como uma Zona Agrária da DRAAL).

Os impressos necessários à formalização de uma candidatura ao Plano Zonal de Castro Verde (capa e anexo L), bem como as informações relativas à sua apresentação, são obtidas junto da Estrutura Local de Apoio, que funciona na Associação de Agricultores do Campo Branco (AACB), em Castro Verde. Esta Associação é a única habilitada a recepcionar candidaturas a esta medida – Portaria n.º 1177/95 de 26.09 e Portaria n.º 346/98 de 05.06.98. Constituído o processo, este deverá ser entregue na Estrutura Local de Apoio, em triplicado, no período de recepção de candidaturas. A Estrutura Local de Apoio devolverá ao candidato, devidamente datada e carimbada, uma cópia da ficha de candidatura e seus anexos.

A Estrutura Local de Apoio deverá efectuar a verificação da constituição dos processos, a atribuição do número de processo, o preenchimento dos campos codificados do boletim de candidatura e seus anexos, assim como a verificação de elegibilidade da candidatura. Posteriormente os processos serão remetidos à Direcção Regional de Agricultura do Alentejo – Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural – Divisão de Infra-Estruturas Rurais, Hidráulica, Engenharia Agrícola e Ambiente – DRAAL-DSDR-DINHEAA a quem competirá a análise técnica, o controlo de qualidade e seu carregamento informático.³⁴ Compete à DRAAL – DSDR – DIRHEAA a decisão das candidaturas, que deverá ter lugar, o mais tardar, até 15/06 de cada ano.

Para estas medidas, e numa primeira fase, foi elaborada uma «*Ficha de Decisão*» de acordo com o Software disponibilizado pela Direcção Geral de Desenvolvimento Rural para cada candidato (folha de cálculo no Excel disponibilizado pelo Ex-IEADR). Nesta «*Ficha de Decisão*» foi exarada a decisão da DRAAL – DSDR – DIRHEAA (aprovação ou não da candidatura).

³⁴ - Entre 1995 – 1997 os processos foram remetidos à DRAAL, ao Presidente da Unidade de Gestão Regional das Medidas Agro-Ambientais.

Compete à DRAAL – DSDR – DIRHEAA comunicar aos beneficiários, através de ofício, a decisão final sobre a candidatura. No caso da decisão não ser favorável deverá ser indicado o motivo e admitido um prazo de quinze dias ao beneficiário para apresentar reclamação escrita, dirigida ao Director Regional de Agricultura do Alentejo.³⁵

Importa ainda referir que os originais de todos os processos de candidatura e das respectivas fichas de confirmação encontram-se arquivados na sede da Direcção Regional de Agricultura do Alentejo, no edifício vulgarmente designado por “*Picadeiro*”, em arquivos metálicos de quatro gavetas. Em média cada gaveta comporta sessenta processos de candidatura.

Finalmente, poder-se-á afirmar que a tramitação processual de um processo de candidatura às Medidas Agro-Ambientais é, com pequenos ajustamentos originados pela lei quadro de cada DRA e pela sua estrutura orgânica, comum a todas as Direcções Regionais de Agricultura.

3.3 – A Circular n.º 5/98 de 20.02 do IFADAP

A Circular n.º 5/98 de 20.02.1998 do IFADAP tem por “*objectivo estabelecer as normas relativas à aplicação do Regime de Ajudas às Medidas Agro-Ambientais na Agricultura, no que se refere ao conjunto de medidas dos Grupos I, II e III, instituídas pelo Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho de 30 de Junho, com a última redacção dada pelo Regulamento (CE) n.º 2772/95, da Comissão, de 30 de Novembro*” [IFADAP, 1998], e aplica-se a todo o território continental. Foi igualmente objectivo desta circular de produzir um único documento com todas as normas e procedimentos de aplicação do Regime de Ajudas às Medidas Agro-Ambientais, pelo que a Circular n.º 5/98 de 20.02.98 do IFADAP revoga as anteriores circulares (Circular Externa da UGN n.º 1 de 16.09.94, Circular Externa da UGN n.º 4 de 17.08.95, Circular Externa da UGN n.º 5 de 31.05.96, Circular do IFADAP n.º 13/93, Circular do IFADAP n.º 2/97, Circular do IFADAP n.º 6/97 e Carta Circular do IFADAP n.º 12/97).

Este documento encontra-se dividido em quatro partes: a primeira parte respeita às disposições iniciais (enquadramento legal, intervenientes externos e internos, tratamento da informação, enumeração das medidas, forma e duração das ajudas, incompatibilidades de acumulação de ajudas, descrição das medidas e conceitos importantes), a segunda parte refere-se à

³⁵- Entre 1995 – 1997 a reclamação seria dirigida ao Presidente da Unidade de Gestão Regional das Medidas Agro-Ambientais.

constituição e tramitação processual (prazos, apresentação das candidaturas, peças constituintes dos processos de candidatura, instruções de preenchimento, tramitação processual das candidaturas, controlo e verificação, decisão de candidatura e comunicação ao cliente, contratação e pagamento das ajudas, confirmação das condições de elegibilidade e organização dos processos), e a terceira parte respeita às alterações contratuais (modificação por acordo, rescisão e modificação unilateral do contrato, revogação por acordo, transmissão da exploração, casos fortuitos ou de força maior, disposições finais). A quarta parte destina-se aos anexos.

Anexo à Circular n.º 5/98 de 20.02.98 do IFADAP encontra-se o *“Manual de Preenchimento de candidaturas 1999”*. Este documento tem por *“objectivo auxiliar os agentes envolvidos na recepção de candidaturas às Medidas Agro-Ambientais”*, pretendendo-se *“harmonizar e uniformizar procedimentos de preenchimento de candidaturas, apresentando-se conceitos e interpretações de natureza técnica”* [IFADAP,1999a].

Estes dois documentos permitiram a gestão das Medidas Agro-Ambientais entre 1998 a 2000, sendo esta assegurada pelo IFADAP e pelas Direcções Regionais de Agricultura, em articulação com o Instituto da Conservação da natureza nas áreas de aplicação dos programas zonais, sob coordenação da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural. Lamentavelmente, após a publicação e divulgação destes dois documentos por todos os agentes intervenientes no processo agro-ambiental, foram produzidos dezenas de outros documentos com interpretações divergentes das anteriormente produzidas (telecópias, ofícios, aditamentos ao manual de preenchimento de candidaturas) que provocaram uma enorme confusão de interpretação, de conceitos, normas e procedimentos, que, necessariamente, se reflectiu no preenchimento dos formulários de candidatura. Acresce que, até à presente data não foi produzido um manual da aplicação informática e um manual do utilizador.

As alterações ao contrato celebrado entre o IFADAP e o beneficiário encontram-se referenciadas na terceira parte da Circular n.º 5/98 de 20.02.1998 do IFADAP e na Portaria n.º 85/98 de 19/02. A cada alteração foi atribuído um código informático, que deverá ser carregado aquando da digitação da ficha de confirmação das condições de elegibilidade ou da decisão do responsável pela gestão das Medidas Agro-Ambientais. Esse código ao ser carregado na aplicação informática disponibilizada pelo IFADAP para o efeito desencadeará a emissão de um documento apropriado. As diversas situações que podem ocorrer são as seguintes:

Quadro 14 – Alterações contratuais previstas na Circular n.º 5/98 do IFADAP

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	DOCUMENTO EMITIDO PELO IFADAP	PROCEDIMENTO
1	Transmissão total da área e do compromisso a novo(s) titular(es)	Declaração cessão contratual	Sem reposição da ajuda
2	Transmissão total da área sem transferência de compromisso	Carta cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda + juros
3	Transmissão de parte da área e transferência parcial do compromisso a novos titular(es)	Alteração de contrato + contrato para novo titular	Sem reposição da ajuda
4	Transmissão de parte da área sem transmissão do compromisso	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda + juros
5	Transmissão total da área e transferência de compromissos a novo(s) titulares por motivo de cessação agrícola	Declaração cessão contratual	Sem reposição da ajuda
6	Transmissão total da área por motivo de cessação da actividade agrícola (candidatura com menos de três anos) sem transferência de compromisso	Carta de cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda + juros
7	Transmissão total da área por motivo de cessação da actividade agrícola (candidatura com mais de três anos) sem transferência de compromisso	Carta de cancelamento de contrato	Sem reposição da ajuda
8	Emparcelamento – Total da exploração	Carta de cancelamento de contrato	Sem reposição da ajuda
9	Emparcelamento – Parte da exploração	Alteração de contrato	Sem reposição da ajuda
10	Óbito do titular do projecto – caso de força maior	Carta de cancelamento de contrato aos Herdeiros	Sem reposição da ajuda
11	Casos de força maior – parte da exploração	Alteração de contrato	Sem reposição da ajuda
12	Transferência de compromissos entre medidas do regulamento (CEE) 2078/92	Alteração de contrato	Sem reposição da ajuda
13	Transferência de compromissos entre medidas do Regulamento (CEE) 2078/92 para o Regulamento (CEE) 2080/92 – Total da exploração	Carta de cancelamento de contrato	Sem reposição da ajuda
14	Transferência de compromissos entre medidas do Regulamento (CEE) 2078/92 para o Regulamento (CEE) 2080/92 – Parte da exploração	Alteração de contrato	Sem reposição da ajuda
15	Desistência total de candidatura – até 31.12.96 – Circular n.º 12 da UGN	Carta de cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda + juros
16	Reduções significativas de áreas e animais	Alteração de contrato	Com reposição da ajuda + juros + sanção
17	Falta de confirmação anual da candidatura	Carta de cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda + juros + impossibilidade de se candidatar pelo período mínimo de três anos no âmbito do Regulamento (CEE) 2078/92, 2079/92 e 2080/92
18	Não devolução do original do contrato assinado e selado ao IFADAP	Carta de cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda + juros
19	Incumprimento técnico – desistências	Carta de rescisão de contrato	Com reposição da ajuda + juros + impossibilidade de se candidatar pelo período mínimo de três anos no âmbito do Regulamento (CEE) 2078/92, 2079/92 e 2080/92
20	Erro na atribuição do número de contribuinte e do código do distrito/concelho/freguesia da exploração e Erro e/ou actualização do Nib – Número de identificação interbancária	Alteração de contrato	Sem reposição da ajuda
21	Incumprimento após controlo efectuado pela DRA / IFADAP	Carta de rescisão de contrato	Com reposição da ajuda + juros
22	Irregularidade detectado no controlo	Carta de cancelamento do contrato	Com reposição da ajuda
23	Lapso na introdução de dados e/ou aumento da área candidatada inferior ou igual a 2,00 hectares e/ou actualização dos dados da exploração	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda
24	Cancelamento da candidatura na sequência do controlo com penalização	Carta de cancelamento do contrato	Com reposição da ajuda + juros
25	Alteração dos valores em ECU das ajudas	—	—
26	Regularização dos processos controlados com reduções pouco significativas	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda + juros
27	Casos de força maior – suspensão da ajuda num ano	—	—
28	Aumentos de área superiores a 2 hectares	Carta de alteração de contrato	Atribuição das ajudas por mais 5 anos
30	Reduções pouco significativas de área e/ou animais	Alteração de contrato	Com reposição da ajuda + juros

31	Reactivação de candidatura cancelada	---	---
32	Aumento do efectivo pecuário alvo de ajuda – medida 18	Alteração de contrato	Atribuição da ajuda
33	Código específico da Região Autónoma dos Açores – Suspensão Preventiva da candidatura	---	---
34	Código específico da Região Autónoma dos Açores – Redução do Efectivo pecuário	Alteração de contrato	---
35	Confirmação da candidatura para pagamento da anuidade de 1998	---	---
36	Regularização processos controlados com reduções significativas	Alteração de contrato	Com reposição da ajuda + juros
37	Correcção de áreas decorrentes do parcelário (aumento/reduções). A aplicação deste código depende do ano de início da candidatura e do ano da constatação dessa diferença, conforme Ofício 37.500/96/99 de 08.02.99 do IFADAP. O procedimento a aplicar depende também do ano de início da candidatura e da correcção das diferenças de área detectadas, decorrentes do controlo físico à exploração ou controlo administrativo. Assim: <ul style="list-style-type: none"> • Para candidaturas apresentadas nos anos de 1994, 1995 e 1996, se a área declarada na candidatura for superior à que consta do parcelário, o beneficiário devolve as ajudas correspondentes à diferença, a partir do ano de constatação, não sendo aplicada qualquer sanção, mantendo-se a candidatura até ao seu termo, pela área agora apurada; • Se a área da candidatura for inferior à que consta do parcelário, a candidatura deverá ser alterada, com aumento de área, passando o beneficiário a receber o acréscimo das ajudas, a partir do ano do controlo e até ao termo do contrato; • Para as candidaturas apresentadas no ano de 1997 aplicam-se os mesmos procedimentos referidos no ponto anterior mas as correcções a introduzir passam a produzir efeitos a partir de 1997; • Para as candidaturas apresentadas em 1998 e 1999 o ano de início das correcções é 1998 e 1999, respectivamente. 	Alteração de contrato	Aumento – atribuição da ajuda, dependendo do ano da constatação e do ano de início da candidatura. Diminuição – s/ reposição da ajuda, dependendo do ano da constatação e do ano de início da candidatura.
38	Cancelamento por iniciativa da Administração (apenas o IFADAP tem acesso a este código)	Carta de cancelamento de contrato	Sem reposição da ajuda
39	Outros casos de força maior – total da exploração	---	Sem reposição da ajuda
40	Alteração da conta bancária	---	---
41	Alteração da área semeada anualmente – medida 7	---	Sem reposição da ajuda
42	Código específico para a Região Autónoma da Madeira – transferência de titularidade por morte (só para a medida 9)	Declaração cessão contratual	Sem reposição da ajuda
43	Lapso de introdução de dados	Carta de cancelamento de contrato	Com reposição da ajuda
44	Actualização de dados da candidatura que não envolvam recálculo das ajudas (s/ emissão de contrato)	---	---
45	Terminus do contrato	---	---
50	Alteração da Portaria n.º 1036 de 01/10 – Redução 50%	---	Acerto das ajudas pagas anteriores a 1997
101	Confirmação da candidatura para pagamento de qualquer anuidade, excepto de 1998	---	---
102	Confirmação da candidatura para 1998	---	---
103	Alteração da confirmação de candidatura de 1998	Alteração do contrato	Acerto de verbas (reposição ou pagamento)
200	Projecto regular após controlo – Decisão do Conselho de Administração	---	Levantamento da suspensão de controlo como regular
210	Cancelamento do projecto controlado – Deliberação do Conselho de Administração	Carta de cancelamento do contrato	Sem reposição da ajuda
211	Regularização Candidatura controlada – Deliberação do Conselho de Administração	Alteração do contrato	Sem reposição da ajuda
223	Regularização Candidatura controlada – Deliberação do Conselho de Administração	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda
226	Regularização Candidatura controlada – Deliberação do Conselho de Administração	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda + juros
236	Regularização Candidatura controlada – Deliberação do Conselho de Administração	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda + juros + sanção
240	Levantamento do controlo regular com alterações	Alteração do contrato	Com reposição da ajuda + juros e sanção no caso do código 236
250	Cancelamento com devolução parcial – Deliberação do Conselho de Administração (cancelamento de uma medida com devolução da ajuda + juros e cancelamento de outra sem devolução)	Cancelamento do contrato Pedido de devolução + juros	Alteração com o código 226 para cancelar a medida que tem a devolver com juros + código 250 a partir do ano pago + 1

Nota: Os códigos n.º 10,34,35,36,38,39,40,41,42,101,102,103 apenas foram disponibilizados em 1999.

Fonte: Adaptado Circular n.º 5/98 de 19/02 do IFADAP, Material distribuído na acção de formação realizada pelo IFADAP em 11 e 12.03.1999 sobre a aplicação informática das Medidas Agro-Ambientais, DRAAL e outra documentação oficial (telecópias e ofícios)

4 – Aspectos qualitativos da informação

4.1 – Pensar qualidade

A qualidade³⁶ é sem dúvida um conceito evolutivo que tem a haver com os próprios valores e padrões que o cliente / o cidadão espera do «produto» recebido. Assim se pode afirmar que, actualmente a qualidade não deve ser vista como um luxo mas sim como algo vital para a sobrevivência das organizações. Todos aqueles que não se pautarem por parâmetros de qualidade, terão, no futuro, os seus dias contados, qualquer que o seu sector de actividade, idade da empresa ou o local de actividade. O mercado e os próprios consumidores são cada vez mais educados e exigentes e certamente deslocar-se-ão para aqueles que lhes oferecerem mais qualidade.

A competitividade e a globalização³⁷ dos mercados onde as organizações operam encarregar-se-ão de fazer a distinção entre os que oferecem mais qualidade, em detrimento dos que não querem apostar numa gestão de qualidade. A qualidade deixa assim de ser uma moda e começa a ser uma questão de sobrevivência, uma forma de estar, de viver, de produzir, e assim se entende que seja comumente aceite este conceito.

O conceito de qualidade associado à realidade das organizações significa uma forma de encarar o trabalho que valoriza os produtos, os serviços, as pessoas da organização e todos os consumidores [CRUZ e CARVALHO,1994]. Sobretudo, valoriza o papel preponderante que o Homem tem na obtenção de qualidade, no modo como este se relaciona com o seu semelhante e com o meio que o rodeia. *“Admitindo que trabalhar é criar, nas suas múltiplas formas, parece legítimo que a busca de soluções verdadeiras e funcionais passe por um esforço contínuo de fazer bem, de conseguir melhor, de definir o que é bom e agir em conformidade”* [CRUZ e CARVALHO,1994].

³⁶ - O movimento pela qualidade em Portugal começou em 1963, com um curso sobre controlo estatístico da qualidade. As pessoas que frequentaram o curso decidiram criar a Associação Portuguesa para o Controlo da Qualidade Industrial, que daria origem em 1969 à Associação Portuguesa para a Qualidade Industrial [RIBEIRO, CARDOSO e NUNES,1993]. A qualidade, o seu conceito, nasceu após a Segunda Guerra Mundial e foi teorizada pelos gurus americanos Juran e Deming e aplicada pelos japoneses. Chegou aos Estados Unidos na década de 80 e à Europa na década de 90.

³⁷ - A terceira globalização, que se vive actualmente, centrando-se na competitividade à escala mundial, caracteriza-se pelo crescimento do mercado financeiro e pelo desenvolvimento das tecnologias da informação, o que originou a transição de um capitalismo industrial para um capitalismo informacional [POMBEIRO,2000].

Importa ainda referir que as preferências dos consumidores evoluíram / alteraram-se, pois estes estão dispostos a pagar mais para receber mais qualidade. Qualidade mais baixa significa no futuro custos mais altos (seja no armazenamento dos produtos defeituosos, no custo tido com o fabrico desses produtos / serviços, no custo com o desgaste do equipamento na fabricação desse produto ou serviço, no custo com a mão-de-obra, custo com eventuais problemas jurídicos, perda de clientes, imagem da organização no mercado, de entre outros).

Na Administração Pública a problemática da obtenção da qualidade também tem sido objecto de estudo. Tem sido um processo lento, com alguns avanços e recuos, mas que aos poucos se vai alicerçando nos vários serviços públicos através de uma mudança continua de mentalidades e procedimentos. Exemplo disso mesmo é a *“Carta para a Qualidade nos Serviços Públicos”* da responsabilidade da Secretaria de Estado da Modernização Administrativa de 1993, na qual o então Primeiro Ministro reconhece que *“a aposta na qualidade é um factor decisivo que enfrentamos no grande desafio de preparar Portugal para o Século XXI, a todos os níveis da nossa sociedade e naturalmente em vários domínios em que se desenvolve a acção do Estado”* [SEMA,1993].

No mesmo documento defende-se que a presente *Carta de Qualidade* pretende ser mais um impulso para a Administração Pública portuguesa, dado que considera *“o cidadão o centro de actividades dos Serviços, o “juiz” de Qualidade das práticas a que tem direito”*. Enfim, defende-se no documento uma *“Administração da Qualidade”* [SEMA,1993], até porque o Estado detém o monopólio da prestação de alguns serviços, sendo por isso mesmo o cidadão / cliente obrigado a ele recorrer. Isto é, caminha-se cada vez mais para um *“Estado Inteligente”*, que seja capaz de gerir de forma eficaz, eficiente e económica os seus recursos, com uma preocupação crescente com a qualidade dos produtos e serviços oferecidos aos cidadãos (beneficiários, clientes e utentes, são outros termos que também se utilizam para identificar os destinatários dos produtos ou serviços oferecidos pelo Estado).

A evolução recente neste domínio, consubstanciada pela inclusão do modelo *“European Foundation for Quality Management”* - (EFQM) no Sistema de Qualidade em Serviços Públicos (Decreto-Lei n.º 166-A/99 de 13 de Maio), é um *“sinal evidente do reconhecimento a nível governamental da importância estratégica destes critérios para organizações não lucrativas. É agora fundamental que se aposte na criação de um modelo português, abandonando-se a óptica apenas opinativa sobre as dificuldades e problemas na*

construção de novos referenciais para o funcionalismo público” [Ochôa,2000]. Pode mesmo afirmar que a concepção e criação deste sistema, no âmbito do Sistema Nacional de Qualidade, visa a promoção e certificação da qualidade na Administração Pública.

O crescimento exponencial do volume de documentos e dados, com um acesso cada vez mais facilitado pela tecnologia, associado ao facto de que todos nós temos uma capacidade limitada de absorver informação, torna a preocupação com a avaliação da informação imprescindível. A qualidade da informação é uma questão no mínimo delicada, a qual tem sido aflorada por diversos autores. Estes, na sua maioria, apenas reforçam a ideia de que a informação deve ser de qualidade; de que o sistema de informação implementado numa organização deve produzir informação de qualidade; de que os produtos, os serviços, os documentos, os dados produzidos devem ser de qualidade [AMARAL,1994; CRUZ e CARVALHO,1994; DRAY,1995; FERNANDES,2000; OLIVEIRA,1999 a; ZORRINHO,1994; ZORRINHO,1995; WANG e LEE e PIPINO e STRONG,1998].

Estes autores também preconizam que a qualidade da gestão e de uma decisão está associada à qualidade e quantidade de informação disponível no momento da decisão, pelo que poderemos afirmar que a informação é um factor decisivo nos modelos de decisão. Segundo Zorrinho, *“o factor - chave de diferenciação competitiva, para além do acesso aos dados, é a proficiência dos modelos mentais que os interpretam e os transformam em decisões”*, a qual decorre *“não só da qualidade da informação de consumo disponível, como também das capacidades inatas de quem as interpreta”* [ZORRINHO,2001].

Na verdade, o profissional da informação quando pretende avaliar os produtos, os serviços, os documentos, os dados produzidos enfrenta diversos problemas. O primeiro, se assim podemos elenca-los por alguma ordem, será o próprio conceito do termo que apresenta diversas ambiguidades e contradições, conforme se poderá verificar adiante, apenas com a tentativa de definir *“qualidade”*.

O segundo problema será chegar a um consenso para o conceito de *“qualidade da informação”*. Novamente se constata que embora os estudiosos desta problemática preconizem a pertinência e importância do tema, a verdade dos factos é a de que não existem muitas propostas que permitam estudar a qualidade da informação.

Se a literatura existente sobre qualidade da informação é escassa, então poderemos afirmar com uma margem muito pequena de erro, de que não existe em Portugal nenhum estudo sobre a qualidade da informação agro-ambiental, dado que todas as entidades contactadas e intervenientes neste processo (AACB, Centro Europeu de Documentação, DGDR, DRAAL, ICN, IFADAP, MADRP) desconhecem a existência de textos sobre esta problemática.

Todavia, e no âmbito deste trabalho, consultou-se diversa bibliografia, tendo-se o cuidado de «passar a vista» pelos principais *gurus* da gestão que estudaram a problemática da qualidade, (Edwards Deming, Joseph Juran, Philip Crosby, Taoru Ishikawa, de entre outros), por diversas revistas que publicaram textos sobre este tema (“Opção Q”, “Quarilama”, Revista Portuguesa de Gestão, Revista da Associação Portuguesa de Sistema de Informação, Sloan Management Review, Harvard Business Review, de entre outras), periódicos diversos (por exemplo os textos de divulgação produzidos pelo Centro Europeu de Documentação), e algumas páginas na internet (www.juran.com, www.deming.org, www.ipq.pt, de entre outras).

O terceiro problema será a tentativa de se encontrar uma métrica para medir a qualidade da informação dos processos de candidatura ao Plano Zonal de Castro Verde, constituindo a medição / a avaliação da coerência das respostas encontradas o quarto problema do profissional da informação / gestor da informação.

Julgamos que serão razões mais do que suficientes para pensarmos cada vez mais em qualidade. Em particular e, no âmbito deste trabalho, em qualidade da informação agro-ambiental.

4.2 – Evolução histórica do conceito de qualidade

A qualidade enquanto valor e modelo de gestão organizacional³⁸ encontra-se intimamente associada aos contributos de Edwards Deming e Joseph Juran³⁹, os grandes mentores da filosofia da qualidade total, introduzida no Japão no período pós-guerra e actualmente importada, implementada e certificada na Europa e um pouco por todo o Mundo. As teorias de Deming e

³⁸ - Alguns instrumentos de intervenção disponibilizados pela gestão para efectuar a gestão da mudança nas organizações são: benchmarking, downsizing, empowerment, excelência, just-in-time, lean-production (produção magra), outsourcing, reengenharia e total quality management. Estas ferramentas variam entre as ideias simples aos modelos mais elaborados [MARQUES, CUNHA e COORDS, 1996].

³⁹ - Por questão de justiça, devemos referir também os contributos de outros estudiosos sobre esta problemática: Philip Crosby contribuiu com a sua teoria de “zero defeitos”, Armand Feigenbaum foi o grande impulsionador do conceito de controlo total da qualidade, Taoru Ishikawa criou as sete ferramentas de controlo estatístico da qualidade e desenvolveu os círculos de qualidade, Genichi Taguchi promoveu o design industrial.

Juran, defendem uma concomitância entre vários factores nas actividades organizacionais, tais como *“a excelência nos processos de gestão, administrativos e operacionais, o espírito de melhoria contínua, a liderança de custos, o relacionamento privilegiado com clientes (internos e externos) e fornecedores, o envolvimento de todos os colaboradores nos processos e uma orientação absoluta para as necessidades do mercado”* [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996].

Para Luís Amaral a *“qualidade é um conceito natural dos seres humanos e por isso mesmo é, desde sempre, procurada na actividade das organizações”* [AMARAL,1994].

Como é natural, o conceito de qualidade tem evoluído ao longo dos tempos, e se numa primeira fase era associado à conformidade, ou não, das especificações técnicas definidas⁴⁰, evoluiu recentemente para a satisfação contínua e permanente dos clientes (internos e externos) da organização. Esta satisfação dos clientes é também resultado de outros factores tais como prazo e pontualidade de entrega, condições de pagamento, atendimento pré e pós-venda, flexibilidade, qualidade da informação, disponibilidade de informação, de entre outros factores. Os clientes estão cada vez mais preocupados em obter valor pela utilização do seu dinheiro, assim como com a adequação, desempenho, e/ou durabilidade do produto ou serviço adquirido. Posteriormente sentiu-se a necessidade de considerar a qualidade como factor crítico de sucesso⁴¹ no posicionamento estratégico de uma organização no mercado.

Mais, nos dias de hoje, a *“qualidade deve ser também uma característica dos sistemas organizacionais envolvidos na concepção e realização dos produtos e serviços. O sistema de qualidade, responsável pela gestão da qualidade na procura dessa característica, envolve fortemente o sistema de informação da organização”* [AMARAL,1994]. O Modelo das Realidades Preponderantes de Luís Amaral pretende agrupar as realidades preponderantes que mais condicionam e orientam a actividade de planeamento de sistemas de informação, e que são geralmente aceites sem levantarem grandes discussões. Este modelo agrupa essas realidades em quatro grandes classes de realidades preponderantes: Paradigmas, Influências, Resultados e Futuro, e considerava a Qualidade em 1994 como um

⁴⁰ - Esta definição é mais uma visão de qualidade de um fabricante do que a de um consumidor.

⁴¹ - Os Factores Críticos de Sucesso não são mais do que um método a que os gestores podem recorrer para ajudar a identificar a informação de que necessitam e separar aquela que é relevante e significativa, daquela que é insignificante. Factores críticos de sucesso são aqueles factores que: podem impossibilitar o sucesso da organização; marcam a diferença perante os concorrentes; não são possíveis de ordenar, pois todos eles são críticos para o sucesso da organização. Ou seja, são áreas chave da organização, para as quais se os resultados forem satisfatórios, a organização terá sucesso, e se não forem satisfatórios então os resultados serão menores do que o desejado.

futuro, (“é a previsão de novas realidades, que poderão entrar no modelo, e que irão ter um papel preponderante em diversos aspectos do planeamento de sistemas de informação” [AMARAL,1994]).

Podemos pois afirmar que o conceito de qualidade evoluiu durante o século XX, estando associada a esta evolução diferentes conceitos: supervisão, inspecção, controlo estatístico, motivação zero defeitos, gestão da qualidade e qualidade total. Consequência desta evolução, e porque pretendemos que o Modelo das Realidades Preponderantes acompanhe essa evolução, que seja dinâmico, talvez seja pertinente considerar nos dias de hoje a *qualidade* um paradigma (crenças, princípios e modelos, que são geralmente aceites, e que fundamentam e orientam a actividade de planeamento de sistemas de informação), e não um futuro, na medida em que esta característica deve estar omnipresente em toda a organização. Modestamente, propõe-se a passagem da realidade preponderante qualidade da classe “(iv) *Futuro*” para a classe “(i) *Paradigmas*” do modelo supra citado.

Mas como já afirmamos o termo “*qualidade*” é de difícil definição. A aplicação do conceito resulta sempre de uma percepção, sendo portanto “*variável consoante a personalidade, as circunstâncias e a cultura dominante*” [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996] em que se está a trabalhar. Existem vários conceitos de qualidade, de entre os quais destacaremos, sem preocupação de obedecer a uma ordem pré-definida, os seguintes:

- ⇒ “*Continuous improvement*” [W. EDWARDS DEMING];
- ⇒ “*Fit for use*” [JOSEPH M. JURAN,1991];
- ⇒ “*Conformance to requirements*” [PHILIP CROSBY];
- ⇒ “*Most economical, most useful, and always satisfactory to consumer*” [KAORU ISHIKAWA];
- ⇒ “*Qualidade é o conjunto das propriedades e características de um produto que lhe conferem aptidão para satisfazer necessidades explicitas ou implicitas*” [Norma ISO 8402 – Qualidade – Vocabulário];
- ⇒ “*A qualidade de um produto ou serviço é a sua aptidão para satisfazer as necessidades dos utilizadores*” [FEY e GOGUE,1983];
- ⇒ “*É o conjunto de princípios e métodos organizados numa estratégia global que mobiliza toda a empresa para a obtenção de uma melhor satisfação do cliente, (interno e externo)*” [PIER JOCOUCO, COSTES Y GESTION DE CALIDAD, AECA,1997];

- ⇒ *“Qualidade não é aquilo que nós participantes de empresas, pensamos que é, mas aquilo que o cliente acha que é” [WILLIAN, 1989 – prefácio do patrocinador na pessoa do Presidente da Associação Portuguesa para a Qualidade];*
- ⇒ *Qualidade dos serviços é “fazer mais, melhor e, se possível, com menos dinheiro dos contribuintes” [DRAY,1995];*
- ⇒ *“Os consumidores definem qualidade sob três aspectos: O primeiro é o dos aspectos materiais físicos: a facilidade de instalação e uso do produto; a segurança, a confiabilidade, a facilidade de manutenção e a durabilidade do produto; e o estilo e a aparência do produto. A qualidade do serviço é um segundo aspecto: a verdade na propaganda; a precisão no sistema de cobrança; a forma de reacção a garantias expressas ou implícitas; o suporte do produto. Finalmente, as impressões psicológicas são um aspecto importante da qualidade conforme definida pelo consumidor: a aparência das pessoas, sua cortesia e simpatia; o conhecimento pessoal da empresa mostra sobre seus produtos e suas funções e a reputação da marca” [LAUDON e LAUDON,1999].*
- ⇒ A qualidade na óptica do consumidor – o sujeito que compra: a qualidade de um produto ou serviço *“estará relacionada com o respectivo desempenho e o cumprimento das especificações técnicas, a comparação entre o padrão de excelência que esse produto/serviço agrega e o padrão mínimo de exigência estabelecido no mercado”*. Contudo, a relação custo/benefício, as condições de atendimento durante e após o processo de aquisição, a tradição no mercado, a segurança a si associada, a adequação ao uso, ou seja, a totalidade dos atributos e das características especificadas, exigidas e esperadas podem ser ainda sinónimo de factores de qualidade para o cliente.

Do ponto de vista do fornecedor – a entidade que vende: a qualidade *“denota outras ligações, nomeadamente ao revelar uma estreita articulação com a capacidade de satisfazer o cliente e de oferecer uma relação custo/benefício mais favorável do que a praticada pela concorrência. Neste caso, a capacidade de absorção das necessidades do mercado e da valorização atribuída pelo cliente à satisfação dessas mesmas necessidades são condições críticas de sucesso” [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996].*

- ⇒ *“A qualidade em serviços públicos é uma filosofia de gestão que permite alcançar uma maior eficácia e eficiência dos serviços, a desburocratização e simplificação de processos e procedimentos e a satisfação das necessidades implícitas e explícitas dos cidadãos” [artº 3º do DL n.º 166-A/99 de 13.05].*

Em resumo, constata-se a existência de várias definições de “*qualidade*”. Muitas vezes a qualidade define-se em termos de conformidade com determinados documentos de referência; outras, diz-se que é um cumprimento legal (normas, manuais, legislação, directivas, regulamentos). Há ainda quem defenda uma outra definição, a de que a qualidade é a satisfação do cliente, e que por isso mesmo os dois conceitos anteriores estarão desactualizados. Mas, actualmente, a satisfação do cliente é insuficiente, deseja-se exceder as suas expectativas e falamos de “*encantar o cliente*”.

Face ao exposto torna-se evidente a necessidade de listar um conjunto de características que o produto / serviço em causa deve possuir para satisfazer as necessidades do cliente. No âmbito deste trabalho, e considerando-se que a informação deve ser estudada como um produto, é necessário definir um conjunto de características /de propriedades que o produto informação agro-ambiental deve ter para que possamos avaliar a sua qualidade.

4.3 – O Sistema da Qualidade

A *Internacional Organization for Standardization (ISO)*, criada em 1947, é uma organização não governamental sediada em Genebra, responsável pela elaboração e aplicação dos “*standards*”⁴² internacionais de qualidade. Em resultado da integração das normas de qualidade de cento e onze países nasceram as ISO 9000⁴³, um conjunto de cinco normas para a gestão e certificação da qualidade. A ISO 9001 refere-se ao *design*, à produção, às instalações e ao sistema de serviço; a ISO 9002 engloba a produção e as instalações; a ISO 9003 cobre apenas o produto (inspecção e testes), podendo estas três modalidades ser empregues no relacionamento contratual entre clientes e fornecedores. A ISO 9004 é um guia para uso interno com o objectivo do desenvolvimento de um sistema da qualidade⁴⁴ [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996].

O tipo de certificação a escolher depende essencialmente do caso individual de cada empresa⁴⁵, podendo afirmar-se que a família ISO 9000 funciona como um motor catalizador no sentido de

⁴² - Padrões.

⁴³ - As normas referentes à qualidade são as da série 9000 ISO, designadas na Europa sob a expressão EN (norma europeia) 29000 e em Portugal por NP (norma portuguesa) EN 29000.

⁴⁴ - Conjunto da estrutura organizacional, das responsabilidades, dos procedimentos, dos processos e dos recursos para implementar a gestão da qualidade numa organização [IPQ,1988].

⁴⁵ - É duvidoso que as empresas muito pequenas consigam reunir as condições para concluir um processo de certificação. Nestas empresas o administrador concentra todo o poder, não delegando tarefas. Por outro lado um processo de certificação custa entre 5 mil a 7 mil contos, para uma empresa com cerca de duas centenas de empregados e facturação que ronde 1 milhão de contos. A este valor à que acrescentar o custo

obrigar as organizações a tomarem consciência da crescente necessidade de procurarem a melhoria contínua da qualidade em todos os seus serviços e produtos, isto é, em todos os seus processos. Na Administração Pública dever-se-á adoptar a mesma postura, pelo que dever-se-á procurar a melhoria contínua de todos os procedimentos. Na prática, esta postura concretizou-se com a produção de textos diversos, designadamente, a *“Carta para a Qualidade nos Serviços Públicos”*, o *“Código do Procedimento Administrativo”* e a publicação do *Decreto – Lei n.º 166-A/99, de 13 de Maio*, onde o Estado manifesta a sua crescente preocupação com o garante de serviços e produtos de qualidade.

Todavia dever-se-á alertar para o facto de que a família ISO 9000 encontra-se em fase de remodelação, e de que todo este processo de melhoramento destas normas está a ser acompanhado pela Associação Portuguesa para a Qualidade, dado que é o organismo responsável pela normalização no âmbito da gestão e garantia da qualidade em Portugal. Na verdade, previa-se que os processos de revisão das normas de gestão de sistemas da qualidade estivessem concluídos durante o primeiro trimestre de 2001.

Comentando a remodelação das normas ISO 9000, constata-se uma maior orientação para o cliente (ISO 9001) e demais partes interessadas (ISO 9004), acentuando-se a necessidade de um maior envolvimento e visibilidade da gestão de topo, havendo um claro enfoque na gestão dos processos. Em termos gerais, prevê-se que a nova versão de normas internacionais evolua de uma *“garantia da qualidade para a gestão da qualidade”* [ARY,2000]. *“É igualmente visível uma maior preocupação ao nível da medição e controlo de resultados, como suporte às actividades de melhoria, e uma evolução na orientação pelos princípios de gestão pela qualidade total e pelos processos de auto-avaliação”* [CASALEIRO,1999].

Assim, após esta remodelação, os princípios básicos de uma gestão da qualidade passam a ser os seguintes: organização orientada para o cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem aos processos, abordagem ao sistema pela gestão, melhoria contínua, abordagem por factos para a tomada de decisão e relações de benefício mútuo com os fornecedores (oito princípios básicos em detrimento dos vinte anteriormente existentes).

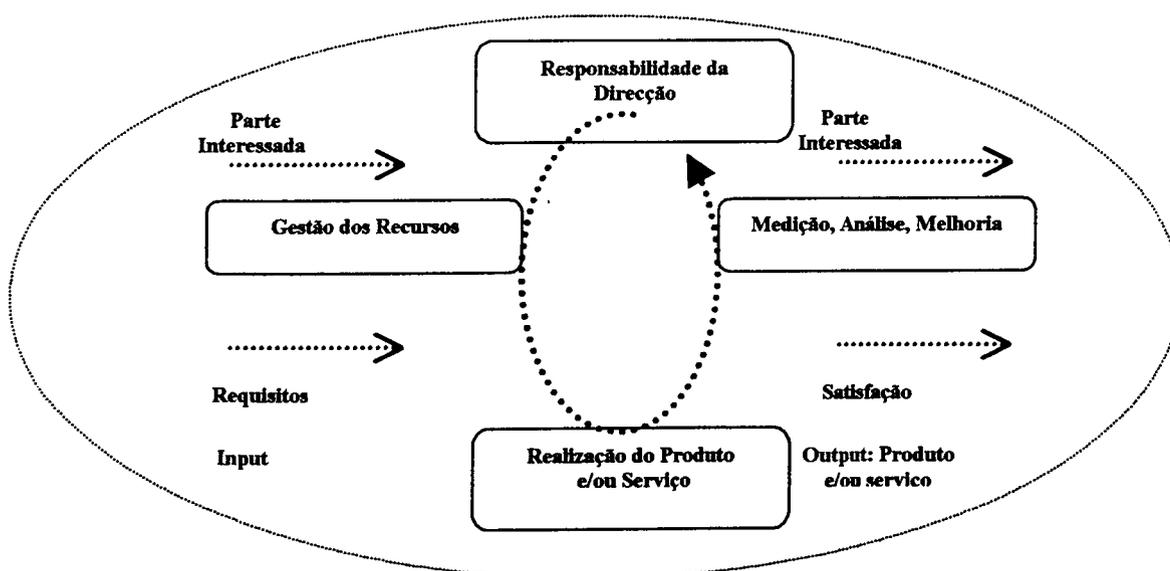
das auditorias, que pode chegar aos 2 mil contos [ARY,2000]. Há mesmo quem critique os processos de certificação, na medida em que preconizam que os mesmos são muito burocráticos e dispendiosos, em recursos humanos e financeiros. [CARDOSO,1996].

Por outro lado, depois de revista a série de normas ISO actualmente em vigor, a ISO 9000 “conterá os princípios essenciais e vocabulário adequado; a ISO 9001 definirá os requisitos necessários à implementação e certificação de sistemas e a ISO 9004 os princípios inerentes à gestão da qualidade” [CASALEIRO,1999]. Podemos pois concluir que as anteriores normas ISO 9002 e ISO 9003 desaparecem com esta revisão das normas internacionais. Esta revisão pretende também reduzir o âmbito de actuação da família das normas ISO 9000 e a compatibilização das mesmas com outros sistemas de gestão, nomeadamente o ambiental.

A figura a seguir desenhada pretende representar o modelo do processo de gestão da qualidade – um sistema de gestão da qualidade, onde se pode verificar que “a gestão passa a definir os requisitos no âmbito da responsabilidade da Direcção; os recursos necessários são determinados e obtidos na própria gestão dos recursos disponíveis; os processos são estabelecidos e implementados no âmbito da realização do produto e/ou serviço; os resultados são medidos, analisados e melhorados através da medição, análise e melhoria; a revisão pela Direcção propicia feedback à responsabilidade da Direcção para autorização da mudança e iniciação da melhoria” [CASALEIRO,1999].

Figura 9 – Modelo do Processo de Gestão da Qualidade

Sistema de Gestão da Qualidade



Fonte: Adaptado do artigo publicado por Cristina Casaleiro na Revista “Opção Q”, 1999

Dever-se-á acrescentar que recentemente foram criadas as ISO 14000, um guia para a gestão ecológica e que a norma europeia EN 45001 e o Guia ISO 25 que definiam as normas necessárias à “*construção e acreditação de laboratórios*” se encontram também em fase de remodelação. No futuro, estes dois documentos (a norma EN 45001 e o Guia ISO 25) serão substituídos pela EN ISO 17025 – *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*.

Saliente-se que a certificação é apenas o início de uma longa caminhada. Obtida a certificação dever-se-á manter a qualidade na organização, necessitando-se para isso de uma constante organização interna da empresa, melhoria contínua dos procedimentos, formação contínua, de entre outras estratégias a implementar⁴⁶. Para as grandes empresas a certificação à partida seria dispensada, sendo no entanto útil em concursos internacionais e em mercados como o sector público administrativo.

Há quem defenda a necessidade da existência nas organizações de um sistema de gestão da qualidade com a competência de impulsionar as acções dos diferentes serviços / unidades orgânicas que intervêm neste domínio, reunir os resultados, estabelecer metas e necessariamente objectivos. Este sistema ao ser implementado nunca poderá ser o responsável pela boa ou má qualidade dos produtos / serviços, sendo sim responsável pela direcção, coordenação e controlo de certas acções, cujo âmbito seja a qualidade.

Podemos pois concluir da necessidade de existir um “*serviço de qualidade*” nas organizações que se relacione com as restantes áreas, que co-responsabilize todos os serviços na obtenção efectiva da qualidade, e que alerte as restantes áreas da organização para o facto de que também elas são responsáveis pela gestão da função qualidade (poderemos falar de uma “*Direcção de qualidade*”, de uma “*Equipa da Qualidade - Equipa Q*” ou de um “*Conselho Consultivo para a Qualidade*” numa organização, privada ou pública, com a finalidade de integrar a gestão da qualidade na gestão da organização, com o necessário envolvimento e responsabilização da direcção). Este “*serviço de qualidade*” deverá estar

⁴⁶ - A título de exemplo, referimos a existência de pelos menos quatro prémios da excelência, que visam distinguir as empresas que fazem da qualidade um modo de vida: O “*Malcom Baldrige Award*” – é o maior reconhecimento que as empresas norte americanas podem receber; O “*The European Quality Award*”, patrocinado pela *European Foundation for Quality Management* e pela Comissão Europeia – visa premiar a *performance* global das empresas europeias; O “*Prémio de Excelência*” criado em 1992 pelo Ministério da Indústria e Energia; e O “*Deming Prize*” – que é atribuído a organizações que demonstraram um compromisso para manter sistemas de qualidade e aplicaram em toda a empresa e com sucesso o controlo de qualidade baseado no controlo estatístico da qualidade [CARDOSO, 1996].

posicionado junto ao órgão decisor do topo e a ele ter acesso fácil para fazer o ponto da situação sobre o planeamento, desenvolvimento e avaliação do Programa de Qualidade.

Segundo Cândido dos Santos, presidente do Instituto Português de Qualidade, a qualidade quando assumida como uma obrigação não resulta, pois ela deve ser sobretudo uma filosofia de gestão, um estado de espírito, e por isso mesmo não é para arrumar num departamento da organização. Deve ser entendida como uma responsabilidade social na organização.

4.4 – Um modelo da gestão da qualidade total

Para um processo de qualidade total tenha sucesso é necessário que sejam definidos objectivos para organização, com o intuito de ajudar e estimular todos os colaboradores da empresa a atingir o sucesso e a excelência organizacional. A fixação de objectivos deverá ter em atenção algumas regras: de que todos aqueles que exercem funções deverão ter objectivos; de que todos os objectivos globais da empresa devem ser conhecidos por todos os empregados; de que o objectivo em termos de qualidade, deverá ser atingir “zero defeitos”⁴⁷; de que os objectivos definidos deverão ser orientados para servir melhor o cliente e satisfazer as suas necessidades; a necessidade da existência de uma avaliação de desempenho periódica; de que a remuneração dos colaboradores deverá ser em função dessa avaliação de desempenho; de que os parâmetros e as especificações deverão ser ajustados periodicamente, em estreita colaboração com os clientes e fornecedores; e de que deverá haver o envolvimento e o comprometimento da gestão de topo na fixação dos objectivos [CRUZ e CARVALHO,1994].

No que respeita à cultura organizacional, é necessário salientar que um processo de qualidade é acima de tudo um processo cultural, que implementado de forma adequada provocará a mudança. O principal obstáculo à melhoria da qualidade é a resistência cultural à mudança, que tão bem caracteriza os seres humanos. A qualidade é um conceito que deverá ultrapassar o ambiente interno da própria organização, contagiando todo o meio envolvente da mesma: deverá ser assumida como uma forma de viver, como uma forma comportamental, como uma filosofia de gestão.

⁴⁷ - Programa “zero defeitos” visa prevenir ineficiências com os defeitos e atrasos. Crosby definiu 14 fases progressivas até ser atingida uma atitude global de prevenção, preconizando a ideia de que o objectivo é ter zero defeitos e não produzir suficientemente bem.

Esta revolução cultural só é possível se a organização: definir uma visão do negócio a qual deverá ser conhecida e partilhada por todos, sendo necessário definir a identidade da organização e a sua missão; se todo o processo for liderado pelo responsável da empresa; se existir uma definição clara do que a empresa considera “qualidade”, com as especificações e os parâmetros definidos partilhados pelos clientes e fornecedores; se efectivamente existir comunicação e participação entre todos e com todos os níveis hierárquicos; se se produzir e divulgar periodicamente os relatórios com a evolução da actividade da organização, sendo obrigatório referir os custos inerentes à não adesão a um processo de qualidade; se existir o envolvimento de todos os níveis hierárquicos neste processo de mudança; se a organização investir na formação de todos, incluindo na formação da gestão de topo; e se existir um ajustamento contínuo do processo face às necessidades dos clientes (internos e externos) e fornecedores [CRUZ e CARVALHO,1994].

Definidos claramente os objectivos, dever-se-á garantir que todas as actividades da organização estão alinhadas e impulsionam a empresa na mesma direcção, de modo a atingir a visão da organização. As medidas tomadas para medir o progresso dentro da organização devem abranger áreas como a satisfação dos clientes, a rentabilidade / performance da organização, produto / qualidade do serviço, valorização pessoal, de entre outras, de modo a garantir que todo o conteúdo da visão seja considerado.

A satisfação do cliente e a rentabilidade da empresa estão intimamente ligados, dado que se a organização não satisfaz os seus clientes, no futuro, irá perdê-los e tal irá provocar resultados financeiros negativos. Os custos operacionais devem ser continuamente reduzidos e o tempo de resposta ao cliente deve ser entendido como um factor crítico de sucesso para ganhar e conservar esses mesmos clientes, (uma técnica possível de se utilizar é a do just-in-time⁴⁸).

A redução contínua dos custos unitários também deverá ser uma meta a atingir (quer se considere produtos e/ou serviços), e todos dentro da organização devem trabalhar para a alcançar. Uma forma de minimizar os custos é evitando desperdícios, (material desperdiçado, espaço desperdiçado, tempo desperdiçado, movimento / esforço desperdiçado, energia

⁴⁸ - É uma técnica de gestão e controlo de mercadorias que procura minimizar o nível de stocks nos armazéns das empresas industriais. Criada em 1960 pela nipónica Toyota, foi considerada como uma das ferramentas de gestão que mais contribuíram para o milagre industrial japonês. A ideia base é bastante simples: cada etapa do ciclo de produção só deve solicitar novas encomendas à etapa anterior à medida que precisar delas. Implica igualmente uma redução do número de fornecedores [EXECUTIVE DIGEST, 1996]. É fundamentalmente uma filosofia de produção que visa a eliminação do desperdício (no processo de produção global), sendo este entendido como sinónimo de qualquer coisa gasta a mais do que os mínimos equipamento, material ou trabalhos, absolutamente necessários à produção [MARQUES, CUNHA e COORDS, 1996].

desperdiçada, instalações desperdiçadas, desperdício de dinheiro, desperdícios de outros recursos). Eliminar desperdícios e redundâncias implica um planeamento adequado de toda a organização.

Os custos da qualidade podem assim ser divididos em custos de conformidade e custos de não conformidade. Os primeiros são essencialmente custos de prevenção e de controlo; os segundos, são os custos de falhas ou erros, custos de correcção, e outro tipo de custos. Assim, temos necessariamente que considerar os custos tangíveis – custos de prevenção e de controlo, custos de erros e falhas, e custos de correcção (como por exemplo despesas de funcionamento, erros de decisão, redução das vendas, quebra de produtividade), e os custos intangíveis (como por exemplo a quebra de imagem, perda de confiança, custos de oportunidade na tomada de decisão, de entre outros).

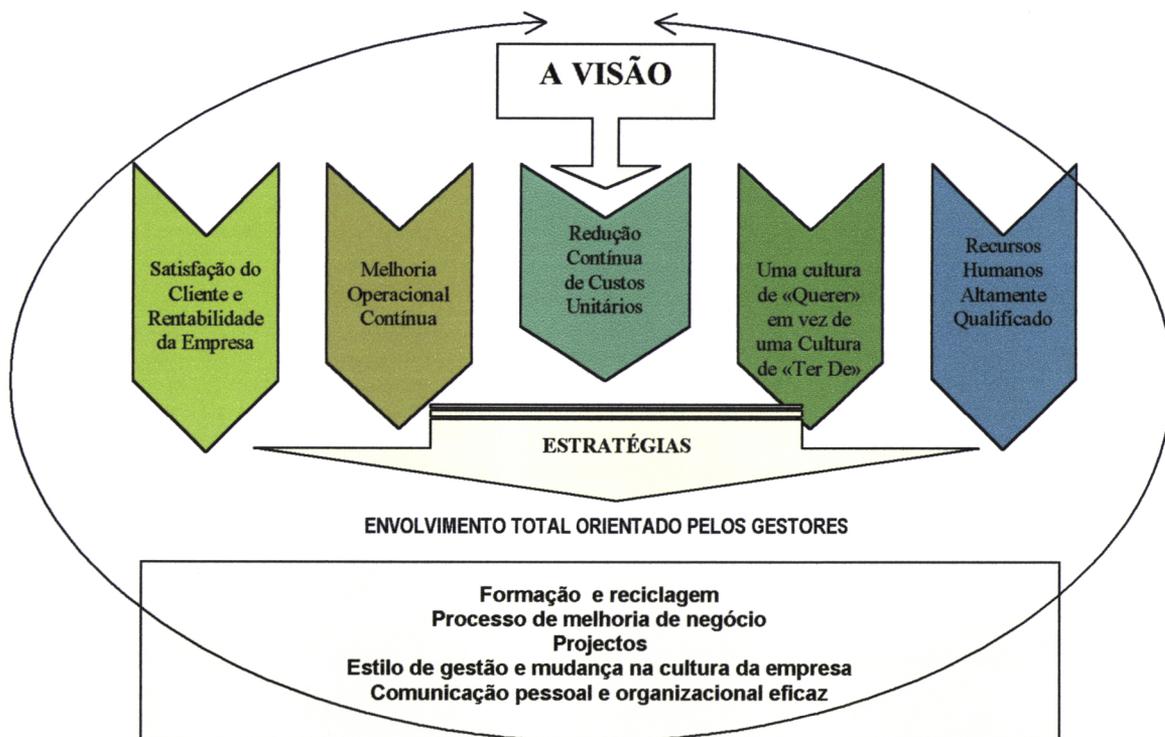
A resistência natural à mudança, e a consolidação de uma nova cultura organizacional orientada para uma cultura do «*querer*» em vez de «*ter de*» é na opinião de muitos o aspecto mais difícil e demorado de se conseguir, sendo por isso mesmo uma factor crítico de sucesso ou falhanço. O gestor pode assim recorrer a algumas técnicas para «*orientar*» a revolução cultural em curso na organização - pesquisa de opinião; questionários de estilos de gestão; entrevistas; discussão de grupo, as quais quando bem utilizados deverão produzir dados vitais.

O absentismo, a doença, a performance das equipas, o número de pessoas que abandonam a empresa, o número de pessoas que se candidatam à empresa, o número de pessoas que pedem avaliação, o pedido de apoios para actividades culturais, desportivas e para acontecimentos sociais, também são indicadores de extrema utilidade para avaliar a cultura organizacional.

Os recursos humanos que a empresa possui deverão ser altamente qualificados, e deverão per si responder à questão: a pessoa é capaz de fazer o seu trabalho com o nível exigido? As várias equipas da organização devem ser eficientes e flexíveis, a empresa deve incentivar a formação contínua de todos os seus membros e deve promover uma avaliação de desempenho periódica. Assim se percebe que medir o progresso da organização fase à visão que foi superiormente definida é vital para a mesma e para o sucesso de qualquer processo de qualidade. As medidas a implementar deve reflectir todas as áreas chave da visão.

Para este modelo da gestão da qualidade total ficar completo há que referir algumas estratégias que os gestores podem utilizar para atingir a visão da organização: formação e reciclagem; processo de melhoria de negócio; projectos; estilo de gestão e mudança na cultura da empresa; comunicação pessoal e organizacional eficaz, de entre outras [JEFFRIES, EVANS e REYNOLDS, 1992]. A figura 10 pretende representar um modelo possível para a gestão da qualidade total.

Figura 10 – Um modelo da gestão da qualidade total



Fonte: Adaptado de JEFFRIES, EVANS e REYNOLDS, 1992.

Em resumo, um sistema de qualidade total – *Total Quality Management* caracteriza-se por uma excelência nos processos, uma cultura de melhoria contínua, criação de um melhor relacionamento com clientes (internos e externos) e fornecedores, envolvimento de todos os colaboradores, começando pelo topo da organização e envolvendo todos os níveis hierárquicos da mesma, uma clara orientação para o mercado, e um rigoroso processo de controlo (medição, avaliação, auto-avaliação).

4.5 - O gestor do sistema de informação

As organizações devem possuir um responsável pela gestão do seu sistema de informação - conjunto organizado de procedimentos, que, quando executados produzem informação de apoio à tomada de decisão e ao controlo da organização [LUCAS, 1987]. Na verdade, é muito raro

encontrar um gestor da informação nas organizações que tenha como funções a integração da informação e eliminação de redundâncias, de modo a evitar desperdícios e duplicação de dados por um lado e, por outro, garantir a coerência e a qualidade dos dados, servir a administração e servir todos os colaboradores da organização, limitando sempre que necessário o acesso a essa mesma informação.

A função gestão da informação, quando existente, deverá abranger todos os níveis hierárquicos de uma organização (os tradicionais três níveis de gestão: operacional, tático e estratégico). A sua importância dentro da organização dependerá do seu domínio de actividade e, certamente, do peso relativo que as restantes funções têm dentro dessa organização. O domínio de actividade desta nova função também irá depender *“da importância das tecnologias de informação e comunicação para o negócio de actividade”*, dado que, *“quanto mais os produtos, os serviços e as actividades estiverem dependentes das TIC’s, mais a Função FI, terá que ser gerida ao nível estratégico”* [OLIVEIRA,1998d)].

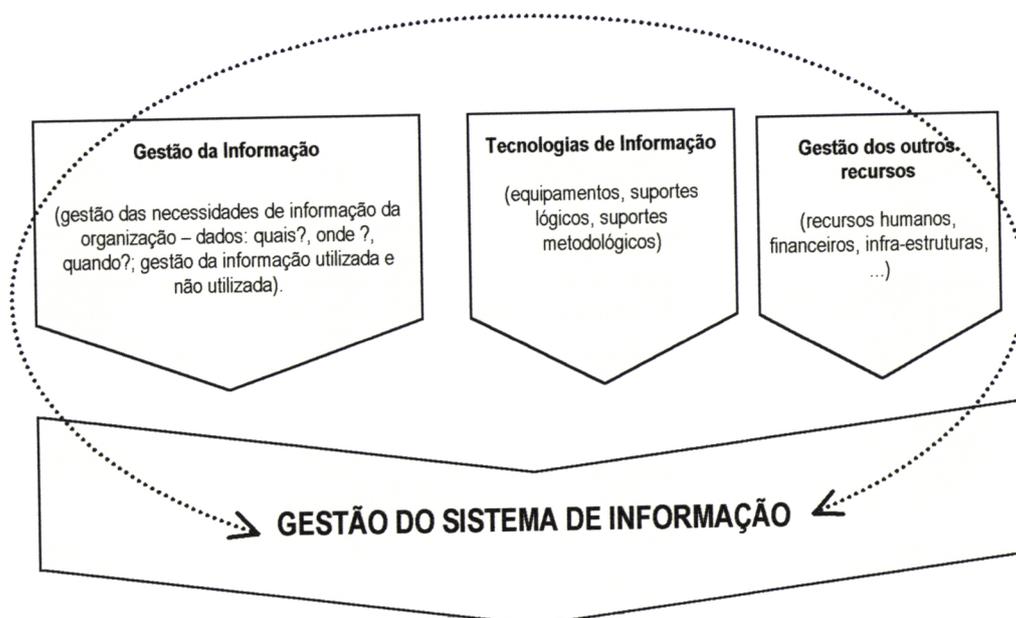
Significa isto que, *“se o desempenho gestivo das TIC’s se limita apenas à exploração e utilização dos recursos físicos e lógicos que as integram”* [OLIVEIRA,1998d)], então esta função será apenas gerida ao nível operacional.

A gestão da informação deve ser encarada como a gestão de um recurso, tendo como principal objectivo disponibilizar a informação necessária, para as pessoas *«certas»*, no tempo *«certo»*, da maneira mais eficiente e com os menores custos, envolvendo funções como a administração de dados, a administração do dicionário de dados, a administração de base de dados, e serviços de acesso à informação, devendo preocupar-se igualmente com a exploração dos equipamentos e das aplicações, com a elaboração de estudos de concepção de aplicações e de afectação de equipamentos, de entre outras.

Para Zorrinho, a *“informação como recurso é um bem de mercado, dando origem a uma economia da informação. Essa nova economia é sobretudo a economia em que o valor decorre da capacidade de extrair valor da informação, ou seja, é cada vez mais uma economia do conhecimento”* [ZORRINHO,2001].

A gestão do sistema de informação é a gestão do recurso informação e de todos os recursos envolvidos no planeamento, desenvolvimento, exploração e manutenção de sistemas de informação [AMARAL e VARAJÃO,2000].

Figura 11 - Gestão do Sistema de Informação



Fonte: Adaptado de Amaral e Varajão, 2000

No que se concerne ao sucesso da actividade de planeamento de sistemas de informação⁴⁹ - PSI, poderemos afirmar que a qualidade do processo de PSI é influenciada pela disponibilidade de informação, adequação e eficiência dos recursos não informacionais utilizados, qualidade dos mecanismos de integração da informação no processo de planeamento, qualidade do procedimento de planeamento, qualidade dos mecanismos de implementação, o que irá provocar um enorme impacto positivo no desempenho organizacional [AMARAL,1994], e certamente um aumento significativo na satisfação dos clientes da organização.

Neste contexto se entende que a função gestão do sistema de informação numa organização deve englobar as actividades de planeamento, desenvolvimento, exploração e manutenção de sistemas de informação, e tem como preocupação gerir o recurso informação e o modo como esta informação é recolhida, armazenada, distribuída e processada na organização.

⁴⁹ - O Planeamento de Sistemas de Informação “é uma actividade complexa, de natureza holística e contingencial, e cuja pratica nas organizações tem inúmeras motivações e finalidades” [AMARAL e VARAJÃO,2000].

Mas ao falarmos da função gestão do sistema de informação teremos necessariamente que nos referir ao seu responsável: o “*Chief Information Officer*” – *CIO*. Este termo tornou-se mais popular na década de oitenta, fruto do reconhecimento da necessidade da existência de uma pessoa que supervisione a formação e a execução dos planos ou políticas de standardização técnica requerida na arquitectura e construção das tecnologias de informação, que seja capaz de gerir o próprio recurso informação de forma eficiente e eficaz, necessitando por isso mesmo de uma formação mais especializada na área de gestão, e finalmente porque as tecnologias de informação passaram a ser vistas como uma vantagem estratégica para a organização [EARL,2000].

Apesar de cada vez mais se questionar sobre a necessidade da existência de um CIO nas organizações (públicas e privadas), e segundo um estudo efectuado por Michael J. Earl a dez CIO's sobreviventes, poderemos afirmar que é importante existir na organização um CIO, porque facilita uma visão de negócio para as tecnologias de informação, assegura uma boa circulação da informação, ajuda o sistema de informação a adaptar-se às constantes mudanças do meio ambiente, e porque permite que a informação de gestão seja conservada nas agendas dos gestores. Todavia, o mesmo autor salienta que as responsabilidades de um director de informação evoluem à medida que vão surgindo novas tecnologias e sempre que haja a capacidade de assimilar as vantagens e desvantagens que essas novas tecnologias trazem, impondo que este dê cada vez mais atenção às questões sociais na organização.

Mas a questão da segurança e a da qualidade do sistema de informação também são da competência deste gestor. As principais ameaças aos sistemas de informação automatizados são os desastres, como por exemplo os incêndios ou falhas eléctricas, erros dos utilizadores, deficiente funcionamento do hardware, erros de software e crime por computador. O crime por computador envolve a utilização de *software* e de *hardware* com o objectivo de alterar e destruir os dados ou a aplicação da tecnologia de computadores para cometer um crime (por exemplo: roubo de dinheiro, o roubo de serviços, de informações ou de programas; a alteração de dados, danos ao software, e invasões; *hackers* e vírus de computador [LAUDON e LAUDON,1999]).

Desta forma é vital para a organização a segurança do sistema de informação. Esta deverá englobar todas as normas, procedimentos e ferramentas necessárias para proteger o sistema de informação contra acessos não autorizados, roubos e danos físicos. Esta área envolve três

aspectos importantes: a protecção de dados, a protecção dos computadores e das redes, e o planeamento cuidadoso de recuperação de desastres⁵⁰.

A qualidade dos sistemas de informação também depende dos problemas de qualidade de software⁵¹ (erros ou defeitos em códigos de um programa que podem causar grandes prejuízos e perdas de produtividade), dos problemas de qualidade dos dados (dados incompletos, não actualizados, inexactos ou adulterados, que podem influenciar negativamente quem decide, originando significativas perdas financeiras) e problemas respeitantes à manutenção de sistemas e aplicações (a manutenção por vezes custa mais do que o desenvolvimento de novos sistemas e aplicações).

Assim, a qualidade do sistema de informação enquadra-se como um sistema de conceitos e de procedimentos para harmonizar as contribuições de todas as áreas ou elementos da empresa numa perspectiva dinâmica de plena satisfação dos diversos clientes (internos e externos), do negócio e de progresso contínuo⁵².

4.6 – Como medir a qualidade

Segundo *Edwards Deming* os níveis de “*variação da qualidade podem ser reduzidos se geridos através de um controlo estatístico*”, dado que este permite “*a melhoria continua dos processos e a respectiva adequação perante as exigências do consumidor*” [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996]. Tal significa que os níveis de variação da qualidade podem ser medidos através de um rigoroso controlo estatístico, e nesse caso poderemos também segundo o mesmo autor utilizar sete tipos de gráficos⁵³: os diagramas de causa e efeito (descrevem as causas de um determinado problema e agrupam-no por categorias), os fluxogramas (visualizam as etapas de um processo), os gráficos de *Pareto* (classificam as causas), os gráficos de tendências (mostram o resultado de um processo ao longo de um certo período), os histogramas (medem a frequência das ocorrências), os diagramas de dispersão

⁵⁰ - Um plano de recuperação de desastres “*é um plano para restaurar operações críticas de sistemas de informação depois de desastres físicos ou sabotagem que interromperam o funcionamento do computador. Ele proporciona acesso a hardware e software alternativo de computadores e ferramentas e procedimentos para restaurar programas, dados e recursos de telecomunicações*” [LAUDON e LAUDON,1999].

⁵¹ - Segundo ISHIKAWA, a qualidade total do software de aplicação depende da qualidade do software, da qualidade da formação dos utilizadores do software, da qualidade da exploração dos equipamentos que o software permite, e da qualidade da documentação de suporte ao software.

⁵² - Material distribuído no Seminário sobre “*A qualidade dos sistemas de Informação*” realizado em 11.02.2000 na Universidade de Évora, no âmbito do Mestrado em Organização e Sistemas de Informação.

⁵³ - Refira-se que *Kaoru Ishikawa* também contribuiu para o controlo da qualidade, desenvolvendo uma estratégia de qualidade para o Japão. Na sua opinião, cerca de 95% dos problemas de qualidade podem ser resolvidos com estas sete ferramentas da qualidade.

(ilustram a relação entre duas variáveis) e os gráficos de controlo (reflectem a variação de um sistema).

Joseph Juran defende que, para além de um rigoroso controlo estatístico da qualidade e adopção dos métodos de controlo da qualidade, deverá existir a integração da qualidade na própria estratégia da empresa. Desta forma o conceito de qualidade tem dois enfoques: “*por um lado, nas características dos produtos / serviços (resultados); por outro, na ausência de deficiências (custos)*”. No primeiro caso – enfoque nos resultados – “*a qualidade imana das características do produto / serviço que satisfazem as necessidades do cliente e gera lucro*”. No segundo caso – enfoque nos custos – “*a qualidade depende do número de deficiências; neste contexto, a qualidade é sempre igual a “zero defeitos”*” [MARQUES, CUNHA e COORDS,1996].

O mesmo autor propõe que a gestão da qualidade deve obedecer a três processos inter-relacionados: planeamento, controlo e melhoria da qualidade, a que vulgarmente se designa como a “*Trilogia de Juran*”.

Quadro 15 – Trilogia de Juran

PROCESSOS DA TQM – TRILOGIA DE JURAN		
PLANEAAMENTO DA QUALIDADE	CONTROLO DA QUALIDADE	MELHORIA DA QUALIDADE
1) Fixação de metas de qualidade; 2) Identificação dos consumidores; 3) Determinação das suas necessidades; 4) Criação de características no produto que satisfaçam essas necessidades; 5) Criação de processos capazes de satisfazer essas necessidades; 6) Controlo dos processos e transferência da liderança para o nível operacional.	1) Avaliação do desempenho real; 2) Comparação com os objectivos fixados (metas de qualidade); 3) Medidas para reduzir o diferencial entre desempenho real e o desejado.	1) Avaliação de necessidades de melhoria; 2) Transformação das oportunidades de melhoria em tarefas de todos os colaboradores; 3) Criação de um conselho de qualidade, selecção dos projectos de melhoria e das equipas de projecto; 4) Formação em qualidade; 5) Avaliação da evolução dos projectos; 6) Incentivos às equipas; 7) Publicitação dos resultados; 8) Reajustamentos dos sistemas de recompensas para incentivar o nível de melhorias; 9) Inclusão dos objectivos de melhoria no plano de negócios da empresa.

Fonte: MARQUES, CUNHA e COORDS,1996

Recorrendo à definição de que a qualidade advém da conformidade, ou não, face às especificações técnicas (ou a ausência de variações), conclui-se que podemos medir qualidade:

primeiro estabelecendo especificações e depois verificando o produto ou serviço, para assegurar de que ele atende a essas especificações. Tendo presente esta última definição pode-se afirmar que para medir a qualidade é necessário [CRUZ e CARVALHO,1994]:

- ⇒ definir as várias áreas relativamente às quais se vão determinar especificações e parâmetros;
- ⇒ determinar as especificações e definir os parâmetros;
- ⇒ definir um plano com objectivos de progresso;
- ⇒ montar um sistema de informação que preveja a medição contínua e sistemática de todas as variáveis parametrizadas;
- ⇒ assegurar uma ampla comunicação interna que preveja o conhecimento dos objectivos por todos os empregados e a ampla divulgação dos progressos realizados;
- ⇒ os clientes e apenas estes devem determinar quais as variáveis a serem consideradas num processo de qualidade, devendo os parâmetros definidos ser permanentemente ajustados às necessidades dos clientes (internos e externos).

Do exposto resulta que as pessoas não reconhecem automaticamente a qualidade ou tão pouco concordam com a sua definição. Por isso mesmo a medição da qualidade exige um rigoroso planeamento, o qual deverá ter como ponto de partida a definição de qualidade e como ela será medida. A definição do conceito de qualidade e os procedimentos necessários à sua medição deverão incluir a participação de todos os intervenientes no processo (analistas, programadores, auditores de qualidade, utilizadores, responsáveis superiores da organização, clientes, fornecedores). No que respeita às medidas de qualidade importa referir que estas devem reflectir as metas e os objectivos organizacionais, que por sua vez devem também ser definidos considerando por exemplo os limites da tecnologia e os custos de se atingir determinadas metas e objectivos.

Todas estas áreas de eventual intervenção para a melhoria da qualidade dependem das características da organização, do seu negócio, seu ambiente competitivo e suas necessidades presentes e futuras, de entre outros factores. Mas como poderemos analisar a qualidade do produto informação? É o que iremos estudar no próximo ponto deste trabalho analisando quatro propostas.

4.7 - A qualidade da informação

Informação é, na definição de Le Moigne, *“um objecto formatado, criado artificialmente pelo homem, tendo por finalidade representar um tipo de acontecimento identificável por ele no mundo real”*. É aquele conjunto de dados que, quando fornecido de forma e a tempo adequado, melhora o conhecimento da pessoa que o recebe, ficando ela mais habilitada a desenvolver determinada actividade ou a tomar determinada decisão, pelo que a utilidade e o valor da informação dependem do contexto em que ela é utilizada e do próprio utilizador [AMARAL e VARAJÃO,2000].

O sistema de informação possibilita que a informação chegue ao sistema de gestão da organização, e que aí seja processada e transmitida às restantes unidades orgânicas / sectores. Esta perspectiva do sistema de gestão como um sistema de processamento da informação, *“realça o papel fundamental do sistema de informação em geral e dos sistemas de apoio à decisão em particular, como componentes globais com impacto qualitativo e estratégico no sistema empresa”* [ZORRINHO,1991]. Assim se pode afirmar que a qualidade da gestão resulta duma combinação de sorte, intuição e razão, alimentada por informação fiável, selectiva e oportuna [ZORRINHO,1991], que responde às necessidades, objectivos e valores da empresa.

O sistema de informação da organização produzirá informação para apoio à tomada de decisão e deverá fornecer informação a todos os elementos da própria organização que lhes permita aferir do estado da organização e do meio envolvente onde está inserida. A qualidade da informação é um conceito de natureza contingencial medido pela adequação às necessidades e pelo nível de resultados obtidos, e cuja ponderação qualitativa depende dos objectivos organizacionais, dos dados de base, da tecnologia de processamento e da capacidade de exploração dessa tecnologia [ZORRINHO,1991]. A qualidade da gestão depende e está associada à qualidade e quantidade de informação disponível e, necessariamente, à gestão do sistema de informação.

De onde se conclui que para haver um controlo rigoroso da qualidade da informação terá de existir um controlo efectivo dos dados. É assim necessário saber qual a origem ou fonte dos dados; se os dados já foram anteriormente trabalhados, ou não; se sim, quem os manipulou, quais as regras e procedimentos adoptados? e quais os objectivos que nortearam essa

manipulação? São sem dúvida questões a considerar, pois, se não tivermos dados de qualidade nunca poderemos obter informação de qualidade.

A qualidade dos dados pode ser melhorada se tivermos o cuidado de editar os dados que foram introduzidos no sistema de informação, de modo a que todos aqueles dados que sejam claramente inválidos sejam imediatamente excluídos ou corrigidos. A utilização de sistemas de gestão de dados que, por exemplo, possibilitam a verificação de determinados padrões de variação⁵⁴, ou se o dado de entrada deveria ser todo numérico ou poderia ser alfanumérico, é outra ferramenta a que a organização pode recorrer.

Um sistema de gestão de base de dados, adiante designado por SGBD, pode contribuir para melhorar a qualidade dos dados, dado que centraliza todos os *“dados e os armazena separadamente dos programas de processamento”*. Com um SGBD, um dado pode ser *“armazenado em um só local em vez de em muitos arquivos, reduzindo a redundância de dados e eliminando a maioria dos problemas de integridade de dados”*. A edição de dados de entrada é mais fácil, e o acesso aos mesmos é mais acessível para a realização de análises e relatórios [LAUDON e LAUDON,1999].

A realização de regulares auditorias de qualidade de dados pode ser útil para a organização, desde que programadas atempadamente, pois permitem identificar os problemas de qualidade de dados e a sua correcção. Estas auditorias podem ser efectuadas quer entrevistando os utilizadores finais a fim de concluir sobre a sua percepção acerca de problemas com os dados, quer efectuando amostras periódicas de dados manualmente ou recorrendo a *software* de auditoria, quer mesmo verificando a totalidade dos dados introduzidos no sistema [LAUDON e LAUDON,1999].

A qualidade dos dados também está relacionada com a sua segurança. Neste âmbito importa proteger os dados de modo a que apenas determinados programas ou pessoas dentro da organização sejam / estejam autorizadas a acrescentar, eliminar ou modificar esses dados. Dito de uma outra forma, se alguém tentar (acidentalmente ou por outros motivos) alterar esses dados, essa tentativa terá que ser automaticamente bloqueada. Duas ferramentas podem ser utilizadas: senhas de entrada ou a criptografia.

⁵⁴ - Se por exemplo o preço de uma acção variar sempre entre 500\$ a 1000\$ e digitar-se 5000\$, surgiria imediatamente uma mensagem de erro alertando para a necessidade de correcção do dado digitado.

Mas como poderemos analisar a qualidade do produto informação? E no âmbito deste trabalho, como poderemos analisar a qualidade do produto informação agro-ambiental?

Julgamos que a resposta à primeira questão (como analisar a qualidade da informação?) poderá ser encontrada se estudarmos as propostas preconizadas por:

- ⇒ **Almiro de Oliveira** – Proposta apresentada no artigo publicado em 1994 na “*Revista da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*” intitulado “*O valor da informação*” (ano 1994, n.º 2, página 39-56). Esta proposta foi igualmente publicada em Fevereiro de 1999, pela Universidade de Évora, num texto intitulado “*Anatomia e metabolismo do processo decisório em contexto empresarial – Algumas Questões*” (Publicações Universidade de Évora, n.º 8, Ciências Económicas e Empresariais).
- ⇒ **Richard Y. Wang, Yang W. Lee, Leo L. Pipino e Diane M. Strong** – Proposta apresentada no artigo publicado em 1998 na “*Sloan Management Review*” intitulado “*Manage your information as a product*” (ano 1998, n.º 4, volume 39, summer 1998);
- ⇒ **W. H. Delone e E. R. McLean** – Proposta apresentada pelos autores em “*Information Systems Success: the quest for the dependent variable*”, (da *Information Systems Research*, 1992), a qual também foi apresentada num Seminário realizado no âmbito do Mestrado em Organização e Sistemas de Informação em 1999.
- ⇒ **Jean-Louis Peaucelle** – Proposta apresentada no livro “*Systèmes d’Information – Le point de vue des gestionnaires*” (da *Economica*, 2001).

4.7.1 - A proposta de Almiro de Oliveira

O Professor Almiro de Oliveira reconheceu a importância de se estudar a informação como um recurso, como um bem económico, dado que ela tem de ser produzida e tem utilidade. Em quantidades diferentes a informação é utilizada em todas as actividades humanas e sociais, evitando a entropia dos múltiplos sistemas e subsistemas que constituem a sociedade em que

vivemos. Por isso, há quem preconize que a informação é *“o recurso dos recursos que todos os dias e em todos os lugares é utilizado na combinação produtiva individual, colectiva e na actividade humana e social”* [OLIVEIRA,1994], pelo que tem certamente um valor. Poderemos afirmar que esse valor depende da necessidade que o indivíduo tem daquela informação em particular.

Significa isto que, a noção de *“valor”* tem muitas afinidades com a noção de *“bem”*. O que é bem ou bom é valor, tem necessariamente um valor. E assim, cada pessoa estima ou aprecia a seu modo, de acordo com a sua idiosincrasia, as coisas que desfruta ou possui, ou que quer obter ou vender. Portanto, a ideia de valor liga-se a pessoas com perspectivas diferentes e a coisas, falando-se de valores tão diferentes como: valor material, valor espiritual, valor ético, valor histórico, valor actual, valor patrimonial, valor financeiro, valor económico, valor real, valor nominal, valor de cotação, valor de mercado, valor estimado, valor da empresa, valor de um bem, ..., etc. [FERREIRA,2001]. Neste trabalho, interessa-nos um valor em particular: o valor da informação.

Mas é difícil determinar uma expressão quantitativa do valor da informação. Poderemos avançar no estudo deste problema, procurando determinar as características que a informação deve possuir para ter valor / ter qualidade. A informação permite reduzir, ou mesmo eliminar, o grau de incerteza do agente decisor, é requisito indispensável ao saber e ao conhecimento do Homem, permite o equilíbrio do agente decisor ou da organização, permite o equilíbrio homeostático organizacional, pelo que, podemos afirmar que, em termos económicos, o valor da informação está associado à utilidade que o indivíduo retira do seu consumo. Mais, poderemos afirmar em particular que se determinada informação satisfaz as necessidades específicas do indivíduo A, e não satisfaz as necessidades do indivíduo B, então ela é útil para o primeiro indivíduo e não o é para o segundo ⁵⁵. E, seguindo a mesma linha de pensamento, poderemos logicamente dizer que o indivíduo A atribui mais valor a essa informação que o indivíduo B.

Por exemplo: se perguntarmos *“o que vale um litro de água? Naturalmente que a água é um bem que existiu já em extrema abundância, em estado natural e puro – um bem livre. Ora os bens livres não assumem um valor económico (não são escassos). Só que a água, hoje, comercializa-se, adquire-se por compra a quem, com recursos*

⁵⁵ - Utilidade – satisfação derivada do consumo de bens económicos. Bens económicos são aqueles que são escassos, relativamente à procura total que se lhe dirige. Deve ser racionado, o que normalmente é feito atribuindo-lhe um preço positivo [SAMUELSON e NORDHAUS, 1991]

*instrumentais variados, é vendedor de água. Em síntese, dir-se-á que a água hoje é um bem que está no mercado e aí conclui-se, ou diz-se, que o seu valor se exprime pelo preço. No mercado a procura e a oferta podem estar desajustados e se a procura da água exceder em muito a oferta, a água fica mais escassa e sobe o seu preço (o seu valor?). Então, coloca-se a questão limite – qual o valor de um copo de água no deserto e qual o valor de uma barra de ouro nesse mesmo deserto?” [FERREIRA,2001].
Quem responde?*

Conclui-se então que a informação tem um valor e que este depende da utilidade que o indivíduo ou organização retira dela e, necessariamente, da satisfação das necessidades dessas entidades. Resposta idêntica teria a pergunta atrás formulada: quanto vale um copo de água? Mas para atribuir um valor à informação é também necessário que se avalie essa informação através de determinadas características. Concretamente, é pertinente avaliar e analisar a informação que permite diminuir o grau de incerteza do agente decisor e que satisfaz as suas necessidades. Dito de uma outra forma, é pertinente avaliar a qualidade dessa informação.

Segundo o Professor Almiro de Oliveira podemos utilizar sete características para avaliar a qualidade da informação. A saber: a forma, a idade, a frequência, a oportunidade, a relevância, a segurança e a rendabilidade. As três primeiras características são os chamados requisitos gerais e as restantes são aqueles requisitos que permitem analisar a qualidade da informação sob um ponto de vista mais económico.

⇒ **Forma** – O autor quando se refere à forma está a se referir à maneira como a informação chega ao(s) destinatário(s). Assim, esta pode chegar “*de uma maneira mais quantificada; mais discursiva ou gráfica; mais analítica ou mais sintética; mais codificada ou menos cifrada,...*”, *mais isolada ou mais comparada* [OLIVEIRA,1994,1999a].

Ao analisarmos a forma como a informação se apresenta estamos também a analisar a sua objectividade (onde sobretudo prevalece o nosso grau de isenção), a precisão, a verificabilidade (que sobretudo permite reconstruir a informação), e a sua fiabilidade (propriedade que garante que a informação não tem erro).

- ⇒ **Idade** – Como já foi referenciado no ponto n.º 2.6 deste trabalho, a “*idade da informação*” é medida pelo intervalo de tempo entre o momento em que a informação é utilizada para decidir em determinada direcção e o momento em que ocorreu o facto ou acontecimento sobre o qual iremos recolher os dados. A “*idade da informação*” é sobretudo importante se associarmos este conceito à necessidade que se pretende satisfazer com a mesma.
- ⇒ **Frequência** – É o número de vezes por intervalo de tempo que utilizo aquele bem face a um estado de carência e/ou para o desenvolvimento de determinada actividade ou tarefa.
- ⇒ **Oportunidade** – Aquilo que é apropriado, que vem a tempo, que é conveniente.
- ⇒ **Relevância** – Tudo aquilo que é importante para o processo decisório.
- ⇒ **Segurança** – Característica que está associada à protecção dos dados contra acessos ou utilizações não desejados.
- ⇒ **Rendabilidade** – Conceito intimamente relacionado ao de custo. A informação é um bem económico pelo que tem um custo associado à sua produção. Este autor defende que o custo total da informação (CTI) é dado pela seguinte expressão analítica:

$$\begin{aligned} \text{CTI} &= \text{C. Recursos Humanos} + \text{C. Equipamento} + \text{Outros custos} \\ &= \text{CD} + \text{Chi} + \text{CEq} + \text{Cc}, \quad \text{em que :} \end{aligned}$$

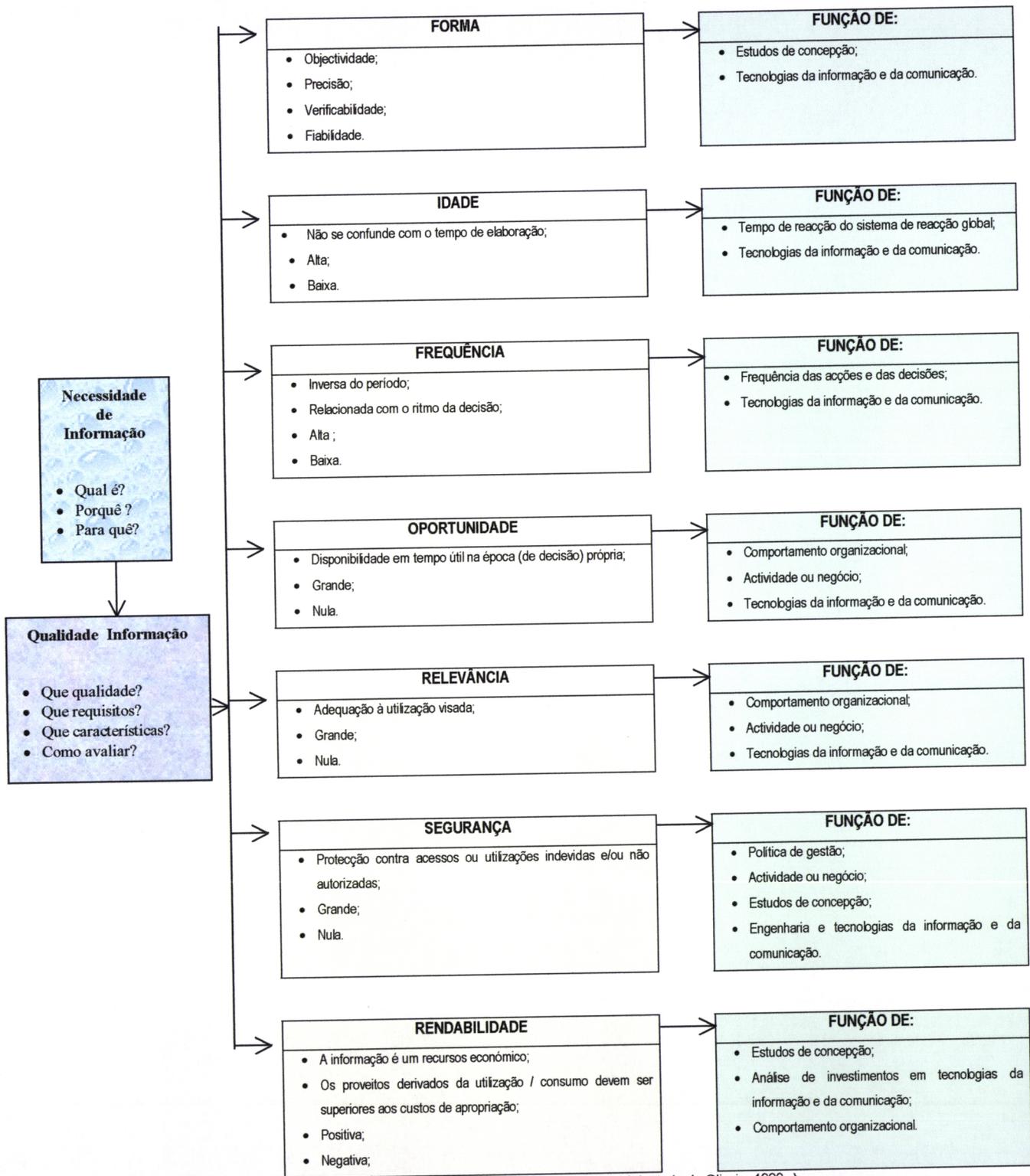
CD = custo de aquisição dos dados ou da sua agregação;

Chi = custo humano da informação, que resultará do custo dos recursos humanos, ponderado pela taxa de participação na produção de informação;

CEq = alíquota do custo total do equipamento, traduzindo o custo de utilização dos equipamentos afectos à produção de informação;

Cc = somatório dos consumos necessários a garantir o processo produtivo.

Figura 12 – Análise da qualidade da informação



Fonte: Adaptado de Oliveira, 1999 a).

Estas características, estes requisitos, se devidamente quantificados permitem avaliar a qualidade da informação “que melhor satisfará o meu estado de necessidade ou carência, ou concorrerá para (uma vez utilizada a informação) o reequilíbrio da unidade

económica” [OLIVEIRA,1994]. Dito de uma outra forma, estas sete características permitem que em determinado momento se opte conscientemente pela informação A em detrimento da informação B, se se conseguir quantificar, ponderar e introduzir em algoritmo apropriado estes requisitos.

É relevante afirmar que todas estas características são importantes e complementam-se, com o objectivo de analisar a qualidade da informação. Isto é, nenhuma é mais importante do que a outra.

4.7.2 - A proposta de Wang, Lee, Pipino e Strong

Segundo estes investigadores é comumente aceite pelos gestores que uma informação de qualidade é a chave para o sucesso. Todavia, eles não agem como acreditam ou pensam, pois não raras vezes os gestores sabem que têm dados dentro da sua empresa de que necessitam, mas não podem ter acesso a eles de uma forma integrada e de acordo com as suas necessidades. Por outro lado, muitos dos gestores de informação tiveram que passar pelo desconforto de explicar porque é que, apesar do investimento avultado em tecnologias de informação que a organização fez, os dados obtidos são de baixa qualidade ou estão inacessíveis.

Durante a última década os autores investigaram os problemas da qualidade da informação que as organizações enfrentaram e constaram que as organizações devem efectivamente tratar a informação como um produto (“*treat information as a product*”), e não como sendo um produto acessório (“*treat information as a by-product*”); constaram igualmente que as organizações focalizam-se erradamente nos sistemas ou nos eventos que produzem a informação em vez de se centrarem no conteúdo da informação.

Para tratar a informação como um produto, uma organização deve seguir quatro princípios [WANG, LEE, PIPINO e STRONG,1998]:

- 1 – “*Entender as necessidades de informação do consumidor;*
- 2 - *Gerir a informação como um produto, com um processo de produção muito bem definido;*

- 3 - Gerir a informação como um produto, com um ciclo de vida bem definido – os autores adoptaram a clássica noção de marketing, definindo ciclo de vida do produto informação como as fases pela qual a informação passa desde a sua introdução no sistema informático até ao momento em que cai em desuso. O ciclo de vida pode ser dividido em quatro fases: introdução / criação (“*introduction – creation*”), crescimento (“*growth*”), maturidade (“*maturity*”), e o declínio (“*decline*”);
- 4 - Nomear um gestor do produto informação (IPM – “*Information Product Manager*”) para gerir o processo de produção de informação e os resultados produzidos”.

No artigo publicado em 1998 os signatários chamam à aplicação destes quatro princípios a “*information product (IP) approach*”, que livremente traduzimos para «*aproximação/abordagem ao produto informação*», afirmando a necessidade das organizações adoptarem esta filosofia para descobrir do que é que a informação de alta qualidade depende. Assim, argumentam a favor da adopção de uma “*information product approach*”, e fornecem um quadro conceptual para a sua implementação. Exemplificaram os riscos da não adopção destes princípios através no estudo de quatro casos: a *Financial Company*, a *Eyewear Company*, a *Chemical Company* e a *Data Company*.

Os autores deste artigo dão especial atenção à forma como a informação é vista e gerida numa organização: como um “*product or by-product*”. Apresentam cinco factores que permitem analisar estas duas perspectivas: o que é gerido, como é gerido, porque é gerido, o que é o sucesso e quem gere. Analisando com mais atenção estes cinco factores temos:

- ⇒ **O que é gerido?** – As organizações muitas vezes focam-se inapropriadamente na gestão do ciclo de vida dos sistemas de *hardware* e de *software* que produzem informação em vez de se centrarem na própria informação. Como resultado, elas falham na captação de adicional conhecimento que é tão necessário para a obtenção de informação de qualidade.
- ⇒ **Como é que a informação é gerida?** – Na abordagem “*by-product*”, porque a organização focaliza-se no ciclo de vida dos sistemas de *hardware* e de *software*, a produção de informação é o objectivo desses sistemas. O foco dos gestores situa-se nas componentes individuais dos sistemas e no esforço para estabelecer o controlo de

custos dessas componentes. Eles vêm essas componentes isoladamente em vez de os verem e de os tratarem de uma forma integrada. Na abordagem “*product*” defende-se uma plena integração de funções, com especial atenção à informação que é dada pelos fornecedores, produtores e consumidores.

⇒ **Porque é que se gere a informação?** – Muitas vezes, o departamento das tecnologias de informação coloca o ênfase na improvisação da qualidade que os sistemas dão e nas suas componentes em vez de optimizarem a qualidade do produto informação que é dada aos clientes. A mais recente abordagem requer um verdadeiro conhecimento das necessidades de informação do consumidor e dos critérios de qualidade.

Quadro 16 - Informação como um produto ou como um “produto acessório”

	Produto (Product)	Produto Acessório (By-Product)
O que é gerido?	<ul style="list-style-type: none"> • Informação • Ciclo de vida do produto informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware e software • Ciclo de vida dos sistemas
Como é que a informação é gerida?	<ul style="list-style-type: none"> • Integração, abordagem integrada de funções • Incluindo a informação fornecida pelos fornecedores, produtores e consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Integração de sistemas • Controlo dos componentes individuais • Controlo de custos
Porque é que se gere a informação?	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar produtos com informação de qualidade aos consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar hardware e software de qualidade
O que é o sucesso?	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar continuamente produtos com informação de qualidade sobre o ciclo de vida dos produtos • Inexistência de desperdícios 	<ul style="list-style-type: none"> • Os sistemas de trabalho • Inexistência de “bugs”/intrusos • Perspectivas de curto prazo
Quem é que gere?	<ul style="list-style-type: none"> • CIO • Gestor do produto informação 	<ul style="list-style-type: none"> • CIO • Director do departamento de tecnologias de informação e o administrador das bases de dados

Fonte: WANG, LEE, PIPINO e STRONG, 1998.

⇒ **O que é o sucesso?** - Utilizando a informação como um produto em vez de uma aproximação “*by-product*” aumentam as possibilidades de sucesso. Melhor do que avaliar o sucesso do sistema de computadores baseado no não surgimento de “*bugs*”, as organizações devem adoptar uma “*information product approach*”, que possibilite medir a adaptação da informação face às necessidades dos consumidores. Centralizando-se no sistema de computadores, constata-se que este fornece uma curta

perspectiva. A informação inicial produzida não tinha erros, mas pouca atenção era dada a variações que ocorriam no futuro, no ciclo de vida do produto

- ⇒ **Quem gere a informação?** – Se as companhias adoptarem uma abordagem IP e gerirem através de funções, elas têm de adoptar uma estrutura de gestão do seu ambiente que preveja a nomeação de um gestor do produto informação (*um “IPM – Information Product Manager”*).

Mas se uma organização gerir a informação como um produto, adoptando a “*information product approach*”, então ela tem de aderir e agir de acordo com os quatro princípios deste tipo de gestão:

1 - Entendimento das necessidades dos consumidores – As necessidades dos clientes devem ser claramente estabelecidas e entendidas durante cada fase de desenvolvimento e de produção da informação. Esta exige todos os atributos de um produto, pelo que deve ser gerida e entregue como um produto. O objectivo é entregar informação de qualidade aos consumidores, assegurando-se sempre que o produto entregue corresponde às necessidades dos mesmos.

Quadro 17 – Categorias e dimensões da informação de qualidade

CATEGORIAS	DIMENSÕES
Informação de qualidade intrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Exacta • Objectiva • Verosímil • Credível
Informação de qualidade acessível	<ul style="list-style-type: none"> • Acessível • Fácil de operar / utilizar • Segura
Informação de qualidade contextual	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicável • Proporcionar valor acrescentado • Oportuna • Completa • Total da informação
Informação de qualidade representativa	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretável • Fácil de compreender • De representação concisa • De representação consistente / compatível

Fonte: WANG, LEE, PIPINO e STRONG, 1998.

A investigação realizada pelos autores deste artigo (vide quadro 16) permitiu identificar dezasseis dimensões de qualidade, que foram agrupadas em quatro categorias, e que reflectem a percepção dos consumidores sobre o que eles consideram informação de qualidade.

Os gestores devem considerar estas dimensões em todos os processos de produção de informação para os consumidores, bem como, utilizar estes atributos de qualidade como um veículo para descrever, medir e discutir os problemas de qualidade da informação da organização.

2 – Gerir o processo – Tratar a informação como um produto exige que todo o processo de produção de informação seja bem definido. Este processo deve obrigatoriamente incluir adequados controlos de qualidade e tratar a informação como um produto físico que deve ser produzido e gerido em tempo, podendo ser comparado com o antigo processo produtivo de informação. Um processo bem definido e gerido deve garantir que a informação seja permanentemente verificada e actualizada.

3 – Gerir o ciclo de vida – A informação deve ser gerida através da gestão do ciclo de vida do produto informação, aliás como sucede com a gestão de um produto físico de sucesso. Com um produto físico, as modificações e os melhoramentos nos diferentes estágios do ciclo de vida do produto asseguram que o mesmo continuará a ser competitivo no mercado. A extensão das modificações e o tempo de intervalo entre essas modificações depende da natureza do produto, das necessidades a satisfazer e, do ambiente competitivo onde ele é vendido. O mesmo acontece com o produto informação. O grau e a frequência das alterações do produto informação depende do tipo e da natureza da informação, das tarefas que a informação suporta e do contexto de mudança onde a informação é utilizada.

4 – Nomear um IPM - A designação de um gestor do produto informação (*IPM* – “*Information Product Manager*”) é necessária para assegurar que o produto é entregue aos consumidores. A principal responsabilidade do gestor do produto informação é a de coordenar e gerir os três principais grupos: os fornecedores de informação crua (em bruto; por tratar), os produtores ou fabricantes de informação para entrega e, os consumidores dessa informação. Para levar adiante esta enorme responsabilidade este gestor deve apelar para a integração, para uma gestão que sobretudo privilegie uma abordagem integrada de funções dentro da organização. O

gestor do produto informação orchestra e dirige o processo de produção de informação durante o seu ciclo de vida com a finalidade de entregar informação de qualidade aos consumidores.

O IPM deve incorporar os requisitos solicitados pelos três grupos em cada uma das fases do ciclo de vida do produto informação. Na obtenção dos requisitos e na integração desse mesmos requisitos no produto informação o IPM é responsável por diferentes tarefas durante o ciclo de vida. Assim, durante a fase introdutória, a primeira tarefa é o desenho, o desenvolvimento, e o esforço da construção do produto informação (durante esta fase, deve-se concentrar nas especificidades das necessidades dos consumidores e tentar reconciliar essas necessidades com a capacidade dos fornecedores de informação e dos fabricantes de informação). Durante a fase de crescimento, o ênfase é colocado no melhoramento e monitoragem do produto informação. À medida que o produto informação passa para a fase da maturação, a principal tarefa é a manutenção, com o ênfase colocado na monitorização (é durante a monitorização que o gestor conclui da necessidade, ou não, de alterar a produção de determinado produto). A atenção dada pelo gestor durante o ciclo de vida do produto informação é, desta forma, crítica, devendo este avaliar a qualidade corrente do produto informação entregue aos consumidores, desenvolvendo para isso métricas apropriadas.

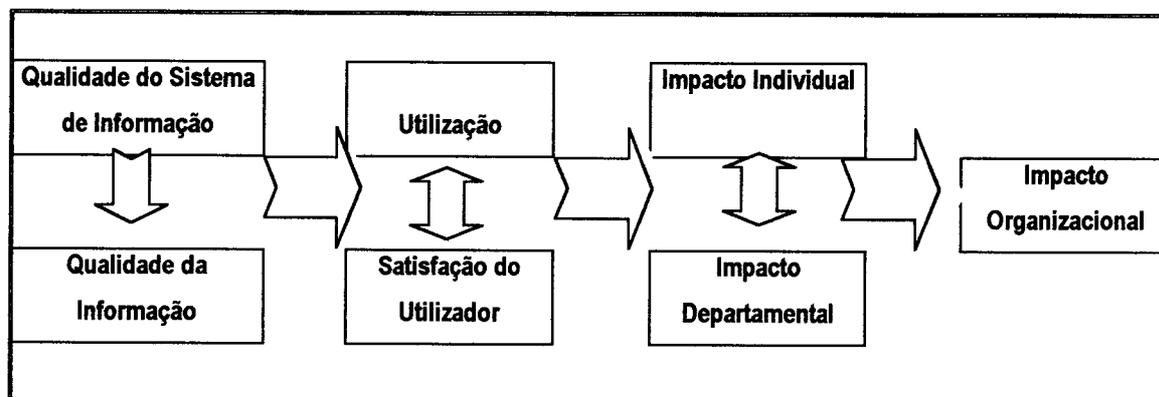
Os autores deste artigo terminam afirmando que o século XXI apenas existirão dois tipos de organizações: aquelas que exploram as tecnologias de informação e aquelas que estarão foram do negócio. As que exploram as tecnologias de informação têm como objectivo entregar informação de qualidade aos seus clientes (internos ou externos). Para conseguirem produzir informação de qualidade devem gerir a informação como um produto, pois, caso contrário, perdem oportunidades de mercado, a margem de lucro diminui e a imagem da organização piora.

O caminho para uma “*information product approach*” começa com uma forte orientação para os clientes, para averiguar quais as suas necessidades de informação. A gestão de topo deve obrigar a que efectivamente se implemente a “*information product approach*” e a função do gestor do produto informação. Este deve diagnosticar os problemas de qualidade da informação e desenvolver soluções inovadoras. O gestor sénior deve assim ver, gerir, e entregar a informação como um produto [WANG, LEE, PIPINO e STRONG,1998].

4.7.3 - A proposta de Delone e McLean

Estes autores defendem que a dinâmica da qualidade numa organização pode ser representada através da figura 13.

Figura 13 – A dinâmica da qualidade



Fonte: Adaptado de Delone e McLean, 1992.

Importa salientar que a dinâmica da qualidade reflecte-se na organização como um todo, e as diferentes pessoas que ligam as diversas partes do sistema de informação são vitais para o sucesso de uma gestão de qualidade, pois são elas e apenas elas, que no limite podem evitar os erros de comunicação entre as várias componentes da organização.

Novamente se defende que o sistema de qualidade deve envolver o sistema de informação da organização, que por sua vez é o responsável pela qualidade da informação produzida. Se as necessidades dos clientes forem satisfeitas, então é porque a informação produzida foi útil e, nesse caso, tem qualidade, provocando um significativo impacto na organização.

As variáveis que permitem aferir a qualidade do sistema de informação podem ser resumidas através do quadro 18. *Delone e McLean* preconizam que as variáveis e os parâmetros definidos devem ser permanentemente ajustados e actualizadas face às necessidades dos clientes internos e externos da organização.

Conclui-se assim que estes autores defendem que a qualidade da informação pode ser aferida através do estudo das seguintes características: a **pertinência**, a **utilidade**, a **clareza**, o

formato, o conteúdo, a exactidão, a oportunidade, a actualidade, a relevância, a fiabilidade, a acessibilidade, a segurança, o custo, e a rendibilidade.

Quadro 18 - Variáveis para aferir a qualidade

Qualidade do Sistema	Qualidade da Informação	Utilização	Satisfação do Utilizador	Impacto Individual	Impacto Organizacional
Actualidade dos dados	Pertinência	Natureza da Utilização	Satisfação na tomada de decisão	Eficácia da decisão	Ganhos globais de produtividade
Conteúdo da base de dados	Utilidade	Tipo de Informação utilizada	Satisfação com a informação	Interpretação exacta	Retorno sobre o investimento
Facilidade de utilização	Clareza	Nível de utilização (geral / específica)	Satisfação no desempenho das actividades	Incremento de produtividade	Contribuição para o alcance dos objectivos
Verificação dos requisitos do utilizador	Formato	Tipo de utilização (frequência de acesso; funções utilizadas; regularidade; Utilização)	Satisfação global	Melhoria da qualidade do desempenho	Redução rácio custos / benefícios
Utilidade das funções do sistema	Exactidão	Destino de utilização	...	Conhecimento da informação	Melhoria da comunicação interna
Fiabilidade do sistema	Oportunidade	...	...	Compreensão da informação	Aprendizagem organizacional
Integração do sistema	Actualidade	...	...	Identificação e resolução de problemas	Aumento da capacidade de resposta ao mercado
Tempo de resposta	Relevância	...	...	Melhoria da comunicação	...
...	Fiabilidade	...	...	Aprendizagem	...
...	Acessibilidade	...	...	...	...
...	Segurança	...	...	...	...
...	Custo	...	...	...	...
...	Rendibilidade ...	...	...	...	...

Fonte: Adaptado de Delone e McLean, 1992.

4.7.4 - A proposta de Peaucelle

Em “*Systèmes d’Information – Le point de vue des gestionnaires*”, Jean-Louis Peaucelle começa por nos dizer que a informática melhora a qualidade da informação, e que esta se define segundo várias dimensões: a apresentação, a exactidão, a frescura, a demora do fornecimento, a precisão, o facto de ser completa, a pertinência e a confidencialidade.

⇒ **A apresentação** – Na medida em que a informação é arranjada / é «composta» segundo uma forma adaptada ao fim a que se destina. A apresentação é uma qualidade global de um documento (ou de um *ecran*).

- ⇒ **A exactidão** – Os dados / os números fornecidos devem corresponder objectivamente à realidade, e não devem variar em função de *ruidos* que possam existir na aplicação informática. A informação deve ser fiável. Nesta dimensão o autor também se está a referir à integridade da informação. A coerência com outras informações é um elemento para julgar a sua exactidão.

- ⇒ **A frescura** – A informação é encaminhada rapidamente logo após o momento em que ela é «*agarrada*», isto é, depois dos factos ou acontecimentos que a originaram estarem concluídos.

- ⇒ **A demora do fornecimento** – A resposta a solicitações de pesquisa de bases de dados deve ser rápida e a informação memorizada deve estar acessível. A acessibilidade depende da pessoa que procura aceder à informação, da sua competência, dos equipamentos de que dispõe, e da forma como a informação foi memorizada.

- ⇒ **A precisão** – A informação precisa é aquela que possui muitos detalhes. Quanto mais detalhes forem acrescentados à informação, maior é a probabilidade de erro.

- ⇒ **“Completude”** – As empresas frequentemente têm necessidade de possuírem toda a informação de uma determinada categoria, considerando-se, neste caso, que ela é exausta.

- ⇒ **A pertinência** – Diz-se de uma informação que possibilita uma acção certa ou uma decisão correcta. Uma informação é pertinente para uma pessoa, em determinado momento, se permite efectuar qualquer coisa.

- ⇒ **A confidencialidade** – A informação não pode ser utilizada por pessoas não autorizadas.

O autor também nos alerta para a necessidade de verificar as informações que as aplicações informáticas produzem, preconizando a existência de auditorias internas. Estas auditorias devem ter acesso aos arquivos de entrada, registos das várias versões dos programas informáticos, aos registos do processo de planeamento, desenvolvimento e exploração da aplicação informática.

Os controlos de entrada também devem ser realizados para verificar a plausibilidade da informação (verificar o conteúdo de uma zona numérica, verificar a lista de valores, verificar que valor é inferior a um máximo, verificar a existência de um código dentro de um ficheiro, etc.), servindo também para detectar e corrigir erros de digitação ou de leitura. Estes controlos são essenciais para uma boa qualidade da informação.

Em relação à qualidade da aplicação informática, o autor defende que a taxa de erros detectados é um indicador essencial, que deve ser analisado em conjunto com outros indicadores de qualidade de uma aplicação informática, tais como: a satisfação dos clientes / utilizadores, número de reclamações dos clientes, número de reclamações dos clientes que são justificadas, e disponibilidade da aplicação informática. Por último, afirma que são os próprios gestores que exprimem as exigências em matéria de qualidade.

4.8 – A qualidade do produto informação agro-ambiental

A qualidade do produto informação agro-ambiental deve, no caso específico em estudo, ser definida em termos de conformidade, ou não, com determinados documentos de referência (cadernetas prediais rústicas versus parcelário e documentos de identificação) e o cumprimento integral das regras de preenchimento dos impressos de candidatura às Medidas Agro-Ambientais (normas, manuais, legislação, directivas, regulamentos). Relembrando que por informação agro-ambiental dever-se-á entender toda a informação que é recolhida e que consta dos formulários de candidatura a estas medidas, importa, agora, responder à segunda questão: como poderemos analisar a qualidade do produto informação agro-ambiental?

Julgamos que a resposta pode ser dada se conseguirmos inventariar um conjunto de características que nos permitirão, integrada e sistematicamente, encontrar, mediante um algoritmo, uma quantidade ou um resultado que possa medir essa qualidade. O importante é, que os requisitos, as características, as propriedades escolhidas para avaliar essa qualidade possam ser medidas / quantificadas para depois podermos interpretar os resultados e retirar conclusões.

Fruto da experiência de cerca de dez anos da aluna na gestão e acompanhamento das Medidas Agro-Ambientais na Região Agrária do Alentejo, após consulta informal a alguns dos principais

intervenientes na gestão e acompanhamento das mesmas⁵⁶, foi possível chegar a um consenso sobre as características que o produto informação agro-ambiental deve possuir para ter qualidade. Isto é, foi possível encontrar um «*ponto de partida*» para iniciar este estudo, o qual poderá, no futuro, ser melhorado, pois deseja-se que acompanhe as alterações que o processo de gestão e acompanhamento do Programa das Medidas Agro-Ambientais irá sofrer no período 2000-2006.

Os motivos pelos quais escolhemos estas características: **forma, idade do processo, frescura / idade dos dados, precisão, segurança, rendabilidade, utilidade** e a “*completude*”, encontram-se indicados no quadro 19 e constituem a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental.

Quadro 19 – Proposta para avaliar a qualidade do produto informação agro-ambiental

Característica	Justificação / Descritivo
⇒ Forma	<ul style="list-style-type: none"> Referimo-nos ao modo como a informação agro-ambiental chega às Direcções Regionais de Agricultura. Esta informação chega já quantificada às DRA's, dado que os beneficiários têm de preencher impressos adequados aquando da formalização de uma candidatura. No caso do PZCV falamos do Modelo 23.361.7 - capa e do anexo L. Justifica-se pela necessidade de garantir que a informação seja objectiva, que haja a possibilidade de comprovar a sua veracidade, que seja clara, que seja imparcial e compreendida por todos os intervenientes. A informação recolhida deve também ser passível de ser posta em comparação (mesma base) com informação de anos anteriores.
⇒ Idade do processo ⁵⁷	<ul style="list-style-type: none"> Referimo-nos ao intervalo de tempo que medeia entre o momento em que a informação é utilizada para decidir (aprovação, ou não, da candidatura) e o dia em que a mesma foi recepcionada nos Serviços. Também nos referimos ao intervalo de tempo entre a aprovação da candidatura e o pagamento da ajuda ao beneficiário pelo IFADAP. Justifica-se pela obrigatoriedade de a DRAAL analisar e decidir as candidaturas até 15 de Junho e o IFADAP proceder ao pagamento de todos os compromissos assumidos anualmente até 15/10. Porque a informação deve ser produzida e analisada em tempo.

⁵⁶ - Sr.º Eng.º Nicolau Galhardo – Director de Serviços da DGDR; Sr.º Eng.º Mariana Krohn – Chefe de Serviços do IFADAP através do seu e-mail de 07-11-2001; Sr.º Eng.º José Pedro Tavares – Director de Serviços de Desenvolvimento Rural da DRAAL entre 96-98; Sr.º Eng.º Leonor Garcia – Chefe de Divisão de Ajudas ao Rendimento da DRAAL; Sr.º Eng.º Manuel Sobral – Chefe de Divisão de Infra-Estruturas Rurais, Hidráulica, Engenharia Agrícola e Ambiente, Sr.º Eng.º Ana Rita Lampreia – Técnica responsável pelo PZCV na Associação de Agricultores do Campo Branco, através da s/ carta de 01.06.2001, de entre outros.

⁵⁷ - O Professor Almiro de Oliveira definiu que a idade da informação é medida pelo intervalo de tempo entre o momento em que a informação é utilizada para decidir em determinada direcção e o momento em que ocorreu o facto ou acontecimento sobre o qual iremos recolher os dados [OLIVEIRA, 1999]. Adaptando este conceito à realidade em estudo, consideramos o facto ou acontecimento como o momento em que o processo

<p>⇒ Frescura ⁵⁸ / Idade dos dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O elemento tempo é crucial em qualquer informação, pois se esta for actual certamente irá diminuir o risco e ajudará o processo de tomada de decisão. • Neste caso, referimo-nos à «idade» dos dados que permitem preencher os impressos de candidatura (cademetas e parcelário), nomeadamente aos dados que permitem caracterizar a exploração candidatada, e às actualizações solicitadas pelos beneficiários aquando da confirmação anual das condições de manutenção das condições de elegibilidade.
<p>⇒ Precisão (“accuracy”)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A informação obtida deve ser exacta e credível / fiável para não perder interesse e não deve depender da arbitrariedade de quem a recolhe. • Na medida em que os dados recolhidos através do preenchimento dos impressos de candidatura devem corresponder à realidade e devem ser fidedignos. Este requisito deve ser verificado periodicamente, para aferir se a exploração candidatada reúne condições de acesso ao longo dos cinco anos de contrato e se os dados que constam da candidatura são verdadeiros. • A utilização do parcelário passou a ser obrigatória por imposição da Comunidade Económica. A finalidade do parcelário é dotar os Agricultores e os Serviços de uma ferramenta que fornecesse dados de pormenor, sendo compatível com os dados colhidos por satélite, os quais poderão servir para outro tipo de controlo.
<p>⇒ Segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na medida em que é necessário garantir por um lado, que não haja o acesso indevido aos processos de candidatura e/ou aplicação informática (confidencialidade e protecção dos dados) e, por outro, que os processos de candidatura não se deteriorem ou se extraiem, ou ainda, que sejam manipulados por estranhos. • Apenas determinadas pessoas dentro da organização devem estar autorizadas a acrescentar, eliminar ou modificar os dados dos processos de candidatura e/ou registo informático. • Os processos candidatura devem ser classificados de acordo com um critério definido pelas DRA's.
<p>⇒ Rendabilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porque nenhuma despesa deve ser efectuada sem que seja justificada quanto à sua economia, eficácia e eficiência – artº 18 da Lei 6/91 de 20/02. • Este conceito está relacionado com o de custo e com o de benefício e, assim sendo, propomos que se determine o custo anual com a gestão e acompanhamento do Programa das Medidas Agro-Ambientais, comparando com os eventuais benefícios resultantes da aplicação do mesmo. • Porque estas despesas de acompanhamento são suportadas integralmente pelo Orçamento do Estado, não sendo por isso comparticipadas pela Comunidade Económica.

de candidatura dá entrada nos Serviços da DRAAL (e neste caso falamos de uma data que deverá obrigatoriamente constar do processo de candidatura em local específico para o efeito) e do momento em que a decisão é tomada. Isto é, falamos de um período de tempo a que chamámos “Idade do processo”.

⁵⁸ - Jean-Louis Peaucelle fala-nos de “fraîcheur” ao dizer que a informação deve ser rapidamente encaminhada após o instante em que ocorreram os factos. Fala-nos ainda da necessidade da informação ser actualizada periodicamente [PEAUCELLE, 2000].

<p>⇒ Utilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A utilidade da informação é inerente ao próprio conceito de informação e, assim sendo, falamos de tudo o que é indispensável e importante ao processo decisório e que é fornecido em tempo. Isto é, falamos da relevância da informação (ser importante para o decisor e relacionar-se com os factos em questão) e da sua oportunidade (a informação certa, no momento certo). • É possível retirar utilidade, quer para quem a tenha de usar. Isto é, deve ser transparente na medida em que deve ser facilmente interpretada e correctamente entendida pela generalidade dos utilizadores e gestores. • Tal apenas é possível se todos entenderem e conhecerem as normas e os procedimentos estabelecidos para o preenchimento dos impressos de candidatura. Nesse caso, a informação recolhida será entendida por todos, podendo ser útil. • Para que seja útil é necessário que seja produzida e analisada em tempo.
<p>⇒ Completude ⁵⁹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A “<i>completude</i>” da informação resulta da necessidade de reunir todos os elementos indispensáveis para cumprir com as competências de cada organismo interveniente na gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais, bem como da apresentação dos respectivos relatórios à Comunidade Europeia e, da definição da estratégia a seguir em termos de política agro-ambiental a implementar, no futuro, em Portugal. • Isto é, falamos da necessidade de a informação ser completa na medida em que caracteriza detalhadamente todos os prédios rústicos candidatos a uma medida e o proponente da candidatura, satisfazendo todas as necessidades de todos os intervenientes. • Dada a necessidade de a informação formar um todo coerente e integrado cujo objectivo último é, permitir um controlo da execução orçamental desta medida e, a agregação de toda a informação necessária para a elaboração dos relatórios sobre a avaliação do impacte sócio económico e ambiental das medidas. • A fim de permitir o acompanhamento das intervenções inscritas no programa das Medidas Agro-Ambientais: primeiro, permitir conhecer a evolução da execução material e financeira das várias medidas do programa; segundo, facultar elementos para apreciação do grau de realização dos objectivos estabelecidos e dos compromissos assumidos pelos agricultores; terceiro, possibilitar a detecção de dificuldades e estrangulamentos e a introdução das correcções necessárias; e quatro, permitir a organização e sistematização das informações necessárias à avaliação das medidas e dos programas.

⁵⁹ - O articulado da Portaria 232/97 de 03.09, que aprova o POC, refere que um dos principais objectivos deste POC é o reunir todos os “*elementos indispensáveis ao cálculo dos agregados relevantes da contabilidade nacional*”.

- Por outro lado, o articulado do Decreto-Lei n.º 486/99 de 13.11, que aprova “*O Código dos Valores Mobiliários*”, refere no n.º 1, do artº 7º (qualidade da informação), que a informação referente a valores mobiliários, a ofertas públicas, ..., deve “*ser completa, verdadeira, actual, clara, objectiva e lícita*”, e no n.º 3 do mesmo artigo refere que “o requisito da completude da informação é aferido em função do meio utilizado”.

Em resposta a um pedido de informação por nós solicitado, o Serviço de Apoio ao Investidor da Comissão do Mercado de Valores Imobiliários esclarece em 29.11.2001 que “*a palavra completude significa a qualidade da informação que é completa relativamente à situação que visa descrever*”.

O desenvolvimento de um processo de avaliação da qualidade do produto informação agro-ambiental pressupõe, assim, a consulta a vários “*instrumentos de trabalho*” e, se possível, a medição do fenómeno através de um conjunto de indicadores, tendo em vista a quantificação da realidade em observação. Os indicadores constituem termos de referência imprescindíveis à observação da realidade. Neste sentido, preconiza-se a estruturação de um painel de indicadores coerente com as perspectivas e as dimensões que os clientes da informação agro-ambiental utilizam para avaliar a qualidade do produto.

Isto é, os instrumentos de trabalho e o conjunto de indicadores propostos têm como objectivo quantificar sempre que possível a realidade observada. Estes indicadores devem ser dinâmicos e acompanhar a evolução das normas e dos procedimentos adoptados para regular estas medidas, caso se pretenda avaliar regularmente a qualidade do produto informação agro-ambiental. Assim, a escolha dos indicadores pautou-se pelos princípios de exequibilidade, da clareza, de simplicidade e de pertinência, face aos objectivos do Programa Agro-Ambiental.

Quadro 20 – Instrumentos de trabalho e indicadores

Instrumentos de trabalho	Indicadores	Formula
FORMA		
<ul style="list-style-type: none"> Análise dos impressos de candidatura de 1995 a 1998 (para o PZCV falamos do modelo 23.361.7 - capa e anexo L). Análise dos documentos necessários para formalizar uma candidatura. Análise das cadernetas prediais rústicas e do parcelário. 	<ul style="list-style-type: none"> Relação entre o número de documentos solicitados (a) e entregues (b). 	<ul style="list-style-type: none"> a/b
IDADE DO PROCESSO		
<ul style="list-style-type: none"> Análise do tempo que decorreu entre o momento em que a candidatura foi recepcionada e o da decisão (aprovação/recusa). Utilizaremos a data do carimbo de entrada que consta do processo 	<ul style="list-style-type: none"> Intervalo de tempo entre o dia em a informação recolhida e analisada foi utilizada para se decidir (d) - aprovação ou recusa, e o dia em que o processo de candidatura foi recepcionado nos Serviços 	<ul style="list-style-type: none"> d-c

- Por último, Jean-Louis Peaucelle refere-se à “*completude*” da informação dado que cada vez mais as organizações sentem necessidade de possuírem toda a informação de uma determinada categoria. A “*completude*” ou a exaustão exprime aquela qualidade de possuir todos os elementos sobre todos os factos de uma certa categoria de informação [PEAUCELLE,2000]. Falamos da necessidade de a informação ser completa, isto é, exausta.

<p>de candidatura e a data da decisão da DRAAL e/ou Ex-UGR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Análise do tempo que decorreu entre o momento em a DRAAL e/ou a Ex.UGR decidiu pela aprovação da candidatura e o da decisão de pagamento. 	<p>da DRAAL (c).</p> <ul style="list-style-type: none"> Intervalo de tempo entre a data do pagamento da anuidade pelo IFADAP (f) e o dia da decisão da DRAAL e/ou Ex-UGR (e). 	<ul style="list-style-type: none"> f-e
FRESCURA – IDADE DOS DADOS		
<ul style="list-style-type: none"> Análise das fichas de confirmação anual das condições de elegibilidade de 1996, 1997 e 1998. Análise do motivo das alterações solicitadas pelos candidatos a estas medidas e que consta das fichas de confirmação. Concretamente, do tipo de código utilizado pelos Serviços para decidir sobre a alteração solicitada pelo beneficiário. Análise da «idade» das cademetas prediais rústicas e do parcelário. Isto é, dos documentos que foram utilizados para caracterizar anualmente a exploração do agricultor. 	<ul style="list-style-type: none"> Relação entre o número de actualizações solicitadas (g) e o número de fichas de confirmação emitidas (h) por ano. Relação entre o código de alteração utilizado pelos Serviços para codificar a alteração (i) e o número de fichas de confirmação emitidas (j). “Idade dos dados” entre 95-97, apurando-se o intervalo de tempo entre a data de emissão das cademetas prediais rústicas (l) e a data de entrada da candidatura nos Serviços e/ou ficha de confirmação de 96 e 97 (m). “Idade dos dados” no ano de 1998, apurando-se o intervalo de tempo entre a emissão do parcelário (n) e a data em que o agricultor actualizou os dados nesse ano (o). 	<ul style="list-style-type: none"> g/h i/j m-l o-n
PRECISÃO		
<ul style="list-style-type: none"> Análise das reclamações (número e tipo) recepcionadas nos Serviços. Comparação das áreas declaradas pelos agricultores entre 95-97 com as áreas que constam do Modelo P1 de 1998. Análise dos relatórios de controlo. Concretamente, dos resultados das acções de controlo efectuadas às explorações candidatas e, necessariamente, da 	<ul style="list-style-type: none"> Relação entre o número de reclamações recepcionadas (p) e o número de candidaturas recepcionadas (q). Apuramento das diferenças de áreas entre o ano de início da candidatura (r) e o ano de 1998 (s) decorrentes da utilização do parcelário. Relação entre o número de irregularidades detectadas - tipo (t) e o número de vistorias realizadas (u). Relação entre a totalidade de área irregular 	<ul style="list-style-type: none"> p/q s-r t/u v/x

<p>decisão do gestor regional das medidas agro-ambientais. De salientar que as acções de controlo foram efectuadas no terreno, com consulta obrigatória ao parcelário (neste caso ao parcelário de 1998) que é o "instrumento" de trabalho imposto pela Comunidade deste então. Nesta fase, e até o parcelário estabilizar, iremos utilizar o parcelário apenas para verificar áreas totais candidatas e algumas ocupações culturais.</p>	<p>(v) e a totalidade de área controlada (x).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação entre o número de candidaturas regulares (y) e o total de vistorias realizadas (z). • Relação entre a totalidade de área regular (z) e o total de área controlada (u). 	<ul style="list-style-type: none"> • y/u • z/u
SEGURANÇA		
<ul style="list-style-type: none"> • Análise do sistema de arquivo geral da DRAAL. • Análise do modo de acesso à aplicação informática. • Análise dos perfis de acesso à aplicação informática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relação entre o número de processos que se extraviaram (aa) e o número de processos que deram entrada na DRAAL (bb). • Relação entre o número de documentos desaparecidos (cc) e o número de documentos que deram entrada na DRAAL (dd). 	<ul style="list-style-type: none"> • aa/ bb • cc/ dd
RENDABILIDADE		
<ul style="list-style-type: none"> • Análise das despesas de gestão e acompanhamento entre 94-98 através das verbas inscritas em PIDDAC no período em estudo e, através da análise da afectação dessas verbas pelas entidades intervenientes na gestão do programa. Em particular, pela análise dos valores apurados em despesas de gestão e acompanhamento na DRAAL entre 94-98. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apuramento dos custos de gestão e acompanhamento do programa agro-ambiental entre 94-98 para Portugal ⁶⁰. • Apuramento do custo total da informação (CTI) ⁶¹. 	<p style="text-align: center;">—</p>

⁶⁰. Σ das despesas de gestão e acompanhamento entre 94-98.

⁶¹ - Consideramos, como primeira abordagem a este cálculo, que o custo total da informação seria igual ao somatório dos custos suportados com os recursos humanos afectos a esta actividade, das verbas inscritas em PIDDAC como despesas de acompanhamento e outros custos.

UTILIDADE		
<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo da adesão a determinada medida (candidaturas aprovadas / recusadas, desistências e áreas acumuladas), sendo para isso necessário consultar o anexo da medida e a ficha de decisão da DRAAL e/ou Ex-UGR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de candidaturas aprovadas e recusadas. • Número de pedidos de desistência. • Total de área a beneficiar da medida. 	---
"COMPLETUDE"		
<ul style="list-style-type: none"> • Integração da informação já recolhida para o cálculo da execução material e financeira entre 95-98. • Consulta aos estudos efectuados sobre o impacte das Medidas Agro-Ambientais através de consulta à DGDR. Importa referir que a avaliação final concretizar-se-á através de um relatório global sobre a realização do programa e de dois estudos de carácter global, de avaliação dos impactes do programa ao nível agrícola e territorial. O processo de avaliação intermédia reporta-se aos primeiros três anos de realização do programa – 94/96, e abrange a análise da execução material e financeira, avalia a correspondência entre os resultados obtidos e os objectivos fixados, e explica eventuais dificuldades e desajustamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo da execução material e financeira em 15/10 entre 1995 – 1998, necessitando de se consultar o IFADAP. • Número de estudos de avaliação ambiental realizados. 	—

Pela análise dos instrumentos escolhidos constata-se que o processo de candidatura e todos os documentos necessários à formalização da mesma, constituiu o principal instrumento de trabalho para aferir o cumprimento integral das normas e dos procedimentos adoptados para o preenchimento de uma candidatura.

Para analisar a qualidade dos dados que permitem caracterizar a exploração candidatada, (quadro 4 e 5 do impresso de candidatura, vulgarmente designado por capa) procedeu-se à

comparação entre os elementos das cadernetas prediais rústicas, que foram transcritos por prédio rústico para os formulários, e os elementos do parcelário⁶².

Na análise da qualidade dos dados que constam dos anexos, que nos indicam a área candidatada a determinada medida, seguiu-se o mesmo procedimento: comparou-se as áreas declaradas com base nas cadernetas prediais rústicas e as obtidas pelo parcelário, por prédio rústico.

Finalmente importa esclarecer o motivo pelo qual não se optou pelo ao cruzamento informático destas candidaturas com as do sistema integrado:

- ⇒ Por um lado a publicação do Regulamento (CE) 746/96, de 24 de Abril, implicou a introdução, a partir do início de 1997, de novos procedimentos nas candidaturas do Regulamento (CEE) n.º 2078/92, de 30 de Junho, com vista a possibilitar verificações cruzadas, em todos os casos adequados, com os dados do Sistema Integrado, relativas às parcelas e aos animais objecto de um compromisso, a fim de evitar qualquer dupla concessão injustificada de ajudas, a título do mesmo ano de execução.

Na prática começou-se a utilizar um novo instrumento por imposição Comunitária para os prémios controlados pelo INGA, tendo posteriormente sido aplicado nas Medidas Agro-Ambientais: falamos o parcelário que entrou em vigor na Região Agrária do Alentejo e para as Medidas Agro-Ambientais no ano de 1998.

⁶² O sistema de identificação do parcelar agrícola (SIP), é um sistema de informação geográfica (SIG), sendo um dos sistemas produtores de dados existentes em Portugal, e tem / teve como objectivo a construção de base de dados gráficas e alfanuméricas das parcelas agrícolas declaradas, integradas numa unidade geográfica agregadora de nível superior – os “*Blocos*” – que são unidades de ocupação de solo homogénea (de acordo com legenda pré estabelecida temos: Terra arável, Floresta, Culturas Permanentes, Área social, Outros e Zonas mistas, com três subclasses de culturas permanentes – Olival, Vinha e Pomares) e que cumprem determinados requisitos de dimensão e número de parcelas [INGA, 1998].

A fotointerpretação genérica, em conjunto com a informação parcelar, permitiram a construção de uma rede de blocos com características de dimensão e número de parcelas incluídas, dependentes da região e da classe de ocupação cultural. No final foram obtidos ficheiros digitais por concelho, contendo a informação gráfica referente a limites de concelho, freguesia, blocos e parcelas e respectiva codificação, ligados à informação alfanumérica sobre parcelas e blocos [INGA, 1999].

- ⇒ Por outro lado, a circunstância de que todas as candidaturas de 1994, 1995, 1996 e 1997 terem sido efectuadas com base na apresentação de documentos de titularidade, únicos no País à data, emitidos por entidade oficiais (cadernetas prediais, certidões de teor das Finanças), diversos e de natureza distinta dos utilizados no Parcelário, torna praticamente impossível proceder ao confronto das áreas e das respectivas ocupações culturais daquelas candidaturas.

- ⇒ Porque o cruzamento informático das áreas destas candidaturas com as do sistema integrado, conduzirá, na maioria dos casos, a situações de não coincidência de dados, atenta a forma diferente de concepção dos sistemas.

- ⇒ Por último porque foi superiormente decidido que os dados que deveriam prevalecer seriam os do parcelário, quer ao nível de ocupação, quer de áreas das diversas parcelas / manchas de ocupação cultural, devendo todas as candidaturas ser reformuladas de forma a traduzirem essa decisão tomada em 1998.

Nesta circunstância, porque efectivamente as cadernetas prediais rústicas⁶³ serviram para comprovar a posse de terra e respectiva área a que o agricultor se candidatava e porque não é possível o cruzamento informático, optamos por consultar todos os processos de candidatura ao PZCV entre 1994 a 1998 e comparar manualmente os elementos das cadernetas prediais e os do parcelário fornecido pelo INGA aos agricultores em Fevereiro de 1998. Comparamos assim áreas totais da exploração e candidatas à medida.

4.9 – Resumo das propostas

Colocando no mesmo quadro as propostas estudadas para avaliar a qualidade da informação e a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental, constata-se que existe um conjunto de propriedades que todos consideram preponderantes para considerar a informação de qualidade.

⁶³ - As cadernetas prediais rústicas foram concebidas e utilizadas com finalidades muito distintas daquelas que eram exigidas pelas Medidas Agro-Ambientais, pois serviam essencialmente como instrumento comprovativo da titularidade de certa parcela de terreno e eram utilizadas como instrumento para o cálculo da cobrança de impostos.

Quadro 21 – Propostas para aferir a qualidade do produto informação

Almiro de Oliveira	Wang, Lee, Pipino e Strong	Delone e McLean	Jean-Louis Peaucelle	Proposta da aluna
<ul style="list-style-type: none"> • Forma (objectividade, precisão, verificabilidade e fiabilidade) • Idade • Frequência • Oportunidade • Relevância • Segurança • Rendabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Acessível • Fácil de operar / utilizar • Segura • Aplicável • Proporcionar valor acrescentado • Oportuna • Completa • Total da informação • Interpretável • Fácil de compreender • De representação concisa • De representação consistente / compatível 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinência • Utilidade • Clareza • Formato • Conteúdo • Exactidão • Oportunidade • Actualidade • Relevância • Fiabilidade • Acessibilidade • Segurança • Custo • Rendibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • A apresentação • A exactidão • A frescura • A demora do fornecimento • A precisão • Completa • A pertinência • A confidencialidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Forma • Idade do processo • Frescura / Idade dos dados • Precisão • Segurança • Rendabilidade • Utilidade • Completude

5 - O caso do Alentejo

Pretendemos no penúltimo ponto por em prática a nossa proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental na Direcção Regional de Agricultura do Alentejo. Isso é, pretendemos validar a nossa proposta e, de algum modo, verificar no terreno, as eventuais dificuldades que podem surgir se a mesma for aceite pelos organismos competentes. Para validar a nossa “matriz” optamos por escolher a Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde pelas razões já referidas na metodologia adoptada. A caracterização genérica da DRAAL e da unidade orgânica a quem compete a gestão e o acompanhamento destas medidas constitui o anexo I deste trabalho. No anexo II caracterizamos detalhadamente esta medida e no anexo III descreve-se, com detalhe, as etapas necessárias à informatização de uma candidatura ao PZCV.

Assim, o estudo efectuado não incidiu sobre uma amostra aleatória das candidaturas recepcionadas na área geográfica de actuação da DRAAL, mas sobre o universo das candidaturas recepcionadas ao Plano Zonal de Castro Verde entre 1994 a Fevereiro de 1998. A técnica utilizada na recolha dos dados foi a da consulta processual, tendo-se consultado todos os processos de candidatura recepcionados ao PZCV entre 94-98 (165 processos de candidatura). O elevado número de dados a colher e o rigor posto no seu tratamento tornaram o trabalho de recolha e organização da informação uma etapa demorada e exigente.

De um total de 165 candidaturas eliminaram-se 63, porque foram recusadas pela DRAAL e/ou Ex-UGR, não tendo os proponentes / beneficiários actualizado anualmente os dados constantes dos formulários de candidatura, o que deste modo impossibilita aferir sobre a qualidade da informação. A amostra incidiu sobre 102 candidaturas. Foram analisados 1.345 documentos que constavam dos processos de candidatura, 583 prédios rústicos que constituíam as explorações candidatas e 2.993 parcelas. Após análise das candidaturas aprovadas resolvemos retirar doze, porque 8 beneficiários não entregaram o Modelo P1 do parcelário em 1998 (impossibilitando a actualização dos dados da exploração de acordo com os dados do parcelário), 2 beneficiários faleceram antes de assinarem a ficha de confirmação de 1998, e 2 beneficiários apresentaram pedido de desistência da candidatura no ano de 1997.

Tal significa que a amostra final incidiu sobre 90 processos de candidatura ($102 - 8 - 2 - 2 = 90$), o que corresponde a 525 prédios rústicos e 2.641 parcelas analisadas e a 88% da população em

estudo. Na posse dos dados recolhidos e da respectiva análise, foi possível retirar as seguintes conclusões:

⇒ **Forma**

Da análise dos impressos de candidatura conclui-se que:

- Todas as candidaturas foram formalizadas junto da Estrutura Local de Apoio ao Plano Zonal de Castro Verde através do preenchimento dos impressos próprios (capa e anexo L).
- Os processos de candidaturas encontram-se limpos de rasuras e com letra legível.
- Verificação da documentação exigida:
 - Os documentos exigidos para a formalização das candidaturas encontravam-se arquivados nos respectivos processos. O único reparo a fazer é o facto de as fotocópias das cadernetas prediais rústicas se encontrarem incompletas, pois na sua maioria apenas foram anexadas fotocópias das folhas que permitem identificar as áreas da exploração (isto é, falta a primeira folha da caderneta que contém a data em que a mesma foi emitida pela Repartição de Finanças e a última folha que normalmente não tem qualquer tipo de informação).
 - No que diz respeito à identificação do proponente (bilhete de identidade válido, número fiscal de contribuinte do proponente e do cônjuge válidos, cartão do IFADAP ou, na ausência deste, modelo identificativo de beneficiário do IFADAP, cartão do INGA, documento com o número de identificação bancária e no caso das sociedades, fotocópia dos seus estatutos) e da exploração, não foi encontrada qualquer tipo de deficiência, face aos documentos anexos aos processos de candidatura.
 - A apresentação do modelo P1, P2 e P3 do parcelário apenas foi obrigatória a partir de 1998. Esta condição foi verificada superiormente nos processos de candidatura, pois apenas 8 beneficiários não entregaram estes documentos aquando da assinatura da ficha de confirmação das condições de elegibilidade para o ano de 1998, por não concordarem com a informação que constavam nos mesmos. Logo, estas candidaturas foram excluídas da nossa amostra.
 - Quanto à demarcação das áreas candidatadas, os beneficiários apresentaram sempre os seguintes documentos: carta cadastral com a rotação a praticar no ano agrícola da candidatura, carta 1:25.000 com a localização dos prédios da exploração, dos pontos, cursos e massas de água, das cercas e plantações, das manchas de solos de classe A e B, e das

parcelas de regadio; carta cadastral com as faixas a utilizar para a monda química devidamente demarcadas, carta cadastral com as áreas / culturas a semear para consumo da fauna bravia, devidamente demarcadas, e carta de capacidade de uso de solos, com a área candidatada devidamente demarcada.

- Quanto aos dados que permitem caracterizar a exploração devemos referir o seguinte:
 - As candidaturas entre 1994 a 1997 foram preenchidas de acordo com os dados que constavam das cadernetas prediais rústicas.
 - As cadernetas prediais rústicas dão-nos informação sobre a totalidade da área do prédio rústico, em hectares, potencial utilização do terreno, classe de solo, e número de árvores por parcela de terreno. São dados que, na sua maioria, nunca foram actualizadas desde a data da emissão da caderneta predial rústica.
 - Os proprietários dos terrenos não têm / tinham o hábito de solicitar a actualização da ocupação cultural ao Cadastro de Beja, pelo que sempre que houve alteração da mesma esta não foi considerada na maioria das situações.
 - A área das cadernetas é “apurada” às milésimas, enquanto que os impressos de candidatura apenas consideram a área até às décimas, sendo por isso necessário efectuar arredondamentos.
 - Os impressos de candidatura exigem a caracterização da ocupação cultural por prédio rústico, devendo ser indicada qual a cultura instalada: vinha, olival, fruticultura, culturas arvenses, horticultura e batata, culturas protegidas, superfície forrageira, “*set-aside*” e montado.
 - Para que seja possível o desdobramento da área total do prédio rústico para a sua ocupação cultural foi sempre necessário a consulta ao agricultor pelo Técnico Responsável pelo PZCV, uma vez que os dados das cadernetas eram insuficientes e não se encontravam actualizados.
 - Houve pequenas alterações aos impressos de candidatura entre 94 a 97, que resultaram na prática em alterações aos títulos de algumas colunas (exemplo: substituição da designação de “*terra limpa*” por “*superfície sem cobertura arbórea*”).
 - Em 1998 os impressos de candidatura (a capa) sofreram alterações muito significativas, pois pelo primeiro ano foi utilizado o Modelo P1 do parcelário, sendo por isso mesmo necessário reformular todas as candidaturas de acordo com os elementos do Sistemas de Identificação Parcelar.

- Em resumo, podemos concluir que no que respeita à documentação exigida e à identificação do proponente e da exploração os processos de candidatura podem classificar-se como irrepreensíveis pois a totalidade dos documentos solicitados e exigidos para a formalização dos mesmos foram entregues. Apenas 8 beneficiários não entregaram o P1 em 1998, declarando que não possuíam aquele documento actualizado, pelo que se comprometiam a fazer a inscrição no INGA dos prédios rústicos que exploravam e apresentar o P1 actualizado no período de confirmação das condições de elegibilidade de 1999.

Quanto aos dados que permitem caracterizar a exploração candidatada, uma vez que os mesmos tiveram origem nas cadernetas prediais rústicas para o período entre 94 a 97 e, face às limitações já referidas, consideramos os mesmos insuficientes e não adequados ao fim em vista. Deve-se referir que estes são numéricos (área em hectares) permitem a comparação dos dados recolhidos durante os vários anos de concessão da ajuda (mínimo cinco anos) se quem estiver a analisar os dados tiver presente os conceitos utilizados para o preenchimento das candidaturas.

Sugere-se que sejam concebidos novos impressos, que simplifiquem todo o processo de candidatura, e que permitam o cruzamento informático automático entre os dados que constam do Modelo P1 do parcelário e os declarados no processo de candidatura às Medidas Agro-Ambientais.

⇒ **Idade do processo**

Para o cálculo deste indicador foram utilizadas duas datas: a data em que o processo de candidatura deu entrada na sede da DRAAL e a data da decisão da Unidade de Gestão Regional das Medidas Agro-Ambientais.

- O quadro 22 dá-nos a média da “*idade do processo*” por ano e permite-nos concluir sobre o tempo que a DRAAL e/ou Ex-UGR demorou a analisar e a decidir acerca da elegibilidade das candidaturas. Os Serviços Oficiais demoraram, em média, 25 dias a utilizar a informação para decidir sobre a aprovação, ou não, das candidaturas, no ano de 1995, 414 dias no ano de 1996, e 147 dias no ano de 1997.

Quadro 22 – Idade dos processos de candidatura (média)

	ANO DE ÍNICIO DA CANDIDATURA			
	1995	1996	1997	1998
Intervalo de tempo que medeia entre o momento em que a informação é utilizada para decidir e o dia em que a mesma é recepcionada nos Serviços	2.807 dias	14.490 dias	2.643 dias	---
Número de candidaturas recepcionadas (165 candidaturas = 102 aprovadas + 63 recusadas)	112	35	18	a)
Média por ano de candidatura	25 dias (menos de um mês)	414 dias (cerca de 14 meses)	147 dias (cerca de 5 meses)	---

a) – O período de recepção de candidaturas em 1998 decorreu após Fevereiro de 1998.

- Concluiu-se também que os prazos legalmente impostos para a DRAAL analisar e decidir as candidaturas foram cumpridos no ano de 1995. Tal não sucedeu para o ano de 1996 e 1997, pois a decisão da DRAAL para todas as candidaturas recepcionadas nestes anos ocorreu após 15 de Junho do respectivo ano. Consequentemente o IFADAP também não conseguiu cumprir com o prazo de pagamento de 15 de Outubro.
- Importa ainda salientar, pela negativa, que a DRAAL demorou cerca de 14 meses a proferir a sua decisão sobre as candidaturas que deram entrada em 1996 nos Serviços, o que originou prejuízos significativos para os agricultores, que continuaram a cumprir com os compromissos assumidos aquando da formalização da candidatura sem receberem a ajuda, e para Portugal, que foi sancionado por não cumprir com os compromissos assumidos dado que as verbas atribuídas, no âmbito da PAC, não são “deslizantes” (verbas não atribuídas no ano n, não podem transitar para o ano n+1, devendo ser devolvidas à Comunidade).
- Por último, dado que os Serviços Regionais do IFADAP de Beja não nos informaram da data de pagamento das ajudas ⁶⁴, não é possível calcular o intervalo de tempo que medeia entre o dia da decisão dos Serviços da DRAAL e a data de pagamento da respectiva anuidade.

⇒ **Frescura / Idade dos dados**

O cálculo deste indicador deve ser subdividido em duas partes:

⁶⁴ - Apenas nos informaram de que não cumpriram com a data de 15/10.

- a “idade dos dados” no período entre 95-97, período em que foram utilizados os dados que constavam das cadernetas prediais rústicas para o preenchimento dos impressos de candidatura.
- A “idade dos dados” no ano de 1998, ano em que foi obrigatório utilizar o Modelo P1 do Sistema de Identificação Parcelar para o preenchimento dos impressos de candidatura.
- Para o período de 95-97 o cálculo deste indicador foi impossível dado que as fotocópias das cadernetas prediais rústicas que se encontravam arquivadas nos processos de candidatura estão incompletas, faltando a primeira folha da caderneta que contém a data em que a mesma foi emitida pela Repartição de Finanças. Todavia, apurou-se através de consulta aos Técnicos da DRAAL que trabalham na área de fraccionamento e emparcelamento de prédios rústicos e do Técnico responsável pelo PZCV, que os elementos que constam das cadernetas prediais rústicas são, na sua grande maioria, os que foram declarados aquando da emissão das mesmas, tendo por isso décadas.
- Para o ano de 1998 foi utilizado o Modelo P1 do parcelário que na sua maioria data de Fevereiro de 1998, pelo que neste ano a “frescura dos dados” é melhor do que a verificada no período entre 95-97.

Quadro 23 – Idade dos dados (média)

	ANO DE INÍCIO DA CANDIDATURA			
	1995	1996	1997	1998
Intervalo de tempo entre a data de emissão do parcelário e a data em que o agricultor actualizou os dados (assinatura da ficha de confirmação de 1998)	9.004 dias	2.295 dias	2.049 dias	—
Número de candidaturas Aprovadas e que continuam activas (90 candidaturas)	60	16	14	a)
Média por ano de candidatura	150 dias (5 meses)	143 dias (cerca de 5 meses)	146 dias (cerca de 5 meses)	—

a) – O período de recepção de candidaturas em 1998 decorreu após Fevereiro de 1998.

- Importa ainda considerar o facto de que os dados que o INGA disponibiliza ao agricultor no Modelo P1 são os que constam da sua base de dados do ano anterior. Por isso mesmo, todas as alterações que o agricultor entretanto solicitou àquele organismo não se encontram repercutidas naquele documento pelo que o mesmo não se encontra actualizado.

- Na prática, o Modelo P1 do parcelário entregue aos agricultores em Fevereiro de 1998, e que foi utilizado para a reformulação das candidaturas recepcionadas entre 95 a 97 e fichas de confirmação das condições de elegibilidade de 1998, contém os dados que constavam das tabelas do INGA em Julho/Agosto de 1997 (parcelário estabilizado em Julho/Agosto de 1997).

Isto significa que dever-se à somar pelo menos mais 7 meses à “idade dos dados” no ano de 1998, pelo que em média os dados que permitiram preencher / reformular os impressos de candidatura em 1998 têm no mínimo um ano de idade (5 meses + 7 meses = 12 meses). Parece-nos que apesar de se ter melhorado significativamente a “idade dos dados” para o ano de 1998, ela ainda é insuficiente, pois o INGA deveria disponibilizar aos Agricultores o Modelo P1 actualizado e em tempo de o utilizar aquando da assinatura da ficha de confirmação anual das condições de elegibilidade e/ou antes do período de recepção de candidaturas.

Dado que o parcelário estabiliza em Julho/Agosto de cada ano, sugere-se que o período de recepção de novas candidaturas para o ano $n+1$ e de confirmação das condições de elegibilidade para o ano $n+1$, decorra entre Setembro a Dezembro do ano n , reduzindo-se a “idade dos dados” para um máximo de cinco meses. Para isso, é necessário que o INGA disponibilize o Modelo P1 aos agricultores em Agosto/Setembro de cada ano.

- No que respeita ao número de actualizações solicitadas pelos agricultores durante a vigência do contrato, constatamos que os todos os agricultores solicitaram alterações nas áreas das suas explorações em 1996, 1997 e 1998. Isto é, em 1996 foram emitidas 60 fichas de confirmação das condições de elegibilidade e os 60 agricultores solicitaram alterações de áreas nas suas candidaturas; em 1997 foram emitidas 76 fichas e deram entrada 76 alterações; em 1998 foram emitidas 90 fichas e deram entrada 90 pedidos de alteração.

No que respeita à codificação das alterações solicitadas pelos beneficiários, constata-se que em 1998⁶⁵ as alterações foram as seguintes:

⁶⁵ - Apenas com a Circular nº 5/98 de 20.02.98 passou a ser obrigatório a codificação de todas as alterações solicitadas pelos beneficiários, conforme referido no ponto 3.3 e quadro 14 deste trabalho.

- 8 fichas de confirmação foram codificadas com o código informático 28 (aumento da área objecto de ajuda superior a 2 hectares) \Rightarrow 8,88 %;
- 23 fichas de confirmação foram codificadas com o código informático 23 (aumento da área objecto de ajuda igual ou inferior a 2 hectares) \Rightarrow 25,55 %;
- 40 fichas de confirmação foram codificadas com o código informático 37 (alteração de área decorrente da utilização do parcelário) \Rightarrow 44,44 %;
- 6 fichas de confirmação das condições de elegibilidade foram codificadas com o código informático 16 (diminuição significativa da área objecto de ajuda) \Rightarrow 6,66 %;
- 10 fichas de confirmação das condições de elegibilidade foram codificadas com o código informático 30 (diminuição pouco significativa da área objecto de ajuda) \Rightarrow 11,11 %;
- 3 fichas de confirmação foram codificadas como situações irregulares, dado que as vistorias efectuadas às explorações detectaram irregularidades passíveis de rescindir os contratos celebrados \Rightarrow 3,33 % .

- Pode-se então concluir que, face ao número e tipo de alterações solicitadas pelos agricultores no período de vigência dos contratos, a obrigatoriedade de reformular todos os processos de candidatura através do Modelo P1 do parcelário provocou a alteração de 44,44 % dos processos de candidatura aprovados. As restantes alterações não decorreram da utilização do parcelário, pelo que dever-se-ia colocar a seguinte questão: será que estas alterações não decorreram de uma deficiente informação prestada ao agricultores ou desconhecimento das normas em vigor ? (pois, note-se que 21,11 % dos beneficiários foram penalizados porque diminuíram a área objecto de ajuda - código 16, 30 e irregularidades verificadas).

\Rightarrow **Precisão / “Accuracy”**

- Para o estudo desta característica foram comparadas as áreas declaradas pelos beneficiários em 1995, 1996 e 1997, período em que foram utilizadas as cadernetas prediais rústicas, com as áreas declaradas em 1998, ano em que foi obrigatório utilizar o Modelo P1 do parcelário.

Deve-se referir que todas as fichas de confirmação das condições de elegibilidade e todos os relatórios de controlo efectuados aquando do controlo físico às explorações em 1998

encontravam-se devidamente arquivados nos processos, permitindo, deste modo, apurar as diferenças de áreas.

A análise dos dados recolhidos permitiu construir o quadro 24, através do qual se pode concluir que as alterações decorrentes da utilização do parcelário em 1998 são significativas, quer no que respeita à área total da exploração, quer no que respeita à área objecto de ajuda. Iremos verificar áreas totais de prédios rústicos e parcelas e algumas ocupações culturais, uma vez que os elementos que constam do Modelo P1 do parcelário apenas permitem este tipo de análise.

Quadro 24 - Áreas declaradas versus áreas do parcelário entre 95 - 98

ANO DE CANDIDATURA		Áreas declaradas pelos beneficiários (hectares)				Alterações decorrentes da utilização do parcelário em 1998 (*)			
		1995	1996	1997	1998	95-98	96-98	97-98	
95	Área da exploração	18.252,5	18.778,2	17.892,4	17.166,5	-570,71	-1.398,66	-637,98	
	Área Social e Inculta	2.666,57	2.833,08	1.810,94	584,81	-2.067,4	-2.196,94	-1.167,54	
	Área a beneficiar do PZCV	Total	13.930,9	14.177,4	14.031,4	14.442,8	+439,0	+164,73	+360,53
		Solos A e B	336,62	335,62	321,62	125,07	—	—	—
	Solos C,D e E	13.634,3	13.841,8	13.736,3	14.243,3	—	—	—	
96	Área da exploração	—	5.693,77	3.924,49	3.588,59	—	-16,81	-6,41	
	Área Social e Inculta	—	2.219,59	321,61	212,79	—	-92,82	-82,82	
	Área a beneficiar do PZCV	Total	—	2.032,73	2032,73	2056,45	—	+16,21	+16,21
		Solos A e B	—	26,69	26,69	25,45	—	—	—
	Solos C,D e E	—	2.006,03	2006,03	2.038,38	—	—	—	
97	Área da exploração	—	—	5.509,43	5.683,37	—	—	+23,22	
	Área Social e Inculta	—	—	177,61	126,53	—	—	-49,68	
	Área a beneficiar do PZCV	Total	—	—	3.098,88	3.128,51	—	—	+26,62
		Solos A e B	—	—	31,98	26,96	—	—	—
	Solos C,D e E	—	—	3.066,9	3.101,55	—	—	—	

(*) Este apuramento resulta da diferença das áreas declaradas pelos agricultores em 95,96, e 97, anos em que foram utilizados os dados das cademetas prediais rústicas, e o ano de 1998, ano em que foi obrigatório utilizar os dados do Modelo P1 do INGA. Houve a preocupação de se retirar deste apuramento os prédios rústicos que foram introduzidos de novo nas explorações candidatas bem como os que entretanto foram delas retirados, para apurar as diferenças resultantes da utilização do parcelário.

- Assim, pode-se concluir que para as candidaturas com ano de início entre 95 a 98:
 - Houve diminuições sucessivas na área das explorações candidatas. Entre 95-98 constata-se uma diminuição de 570,71 hectares; entre 96-98 uma diminuição de 1.415,47 hectares e entre 97-98 uma diminuição de 621,17 hectares. No total verifica-se uma diminuição de

- 2.607,35 hectares na área da exploração ⇒ 9,86 % da área total das explorações candidatas;
- Área social e inculta diminuiu 5.657,2 hectares se somarmos as reduções sucessivas verificadas entre 95 a 98;
 - Houve um aumento de 1.023,3 hectares da área objecto de ajuda ao PZCV ⇒ 5,21 % da área candidata;
 - Foram retirados 69 prédios rústicos;
 - Surgiram 72 novos prédios rústicos ;
 - O parcelário não contém informação quanto à capacidade de uso de solos (solos A, B, C, D e E) pelo que não é possível analisar as variações de áreas quanto à capacidade de uso dos solos.
- Pela análise dos resultados dos relatórios de controlo de 1998, efectuados na sequência das visitas realizadas pelos Técnicos da DRAAL às respectivas explorações agrícolas, constata-se que pela primeira vez foram realizados controlos físicos à Medida 24 – Plano Zonal de Castro Verde. Igualmente se constata que no ano de 1998 foram seleccionados 43 beneficiários, tendo sido controlados 13.606,79 hectares.

Dos 43 relatórios de controlo realizados ao Plano Zonal de Castro Verde apuraram-se os seguintes números:

Quadro 25 - Relatórios de controlo de 1998 ao PZCV

TIPO DE SITUAÇÃO	NÚMERO DE MEDIDAS CONTROLADAS		ÁREA CONTROLADA	
	N.º DE MEDIDAS	PERCENTAGEM (%)	ÁREA	PERCENTAGEM (%)
Situação Regular	8	18,60 %	2.701,16	19,85 %
Situação regular com alterações	32	74,42%	9.471,04	69,61 %
Situação irregular	3	6,98%	1.434,59	10,54 %
TOTAL...	43	100%	13.606,79	100 %

Fonte: Relatório do mês de Novembro de 1998 da DRAAL

Pode-se assim concluir que apenas em 18,60 % das exploração controladas não foi detectada qualquer irregularidade. Nas restantes 81,40 % foram detectaram irregularidades,

as quais tiveram como consequências a anulação de três processos de candidatura e a alteração da área objecto de ajuda em 32 processos de candidatura.

As alterações de áreas nos 32 processos de candidatura foram motivadas pela utilização do parcelário no controlo efectuado às explorações pelo que foi utilizado o código informático n.º 37 – alterações de áreas decorrentes da utilização do parcelário.

- Em relação ao número de reclamações recepcionadas, verificou-se que não deu entrada nos Serviços qualquer tipo de reclamação.
- Em resumo, podemos afirmar que pela análise das fichas de confirmação das condições de elegibilidade para o ano de 1998 se constata que as mesmas foram actualizadas de acordo com os dados do parcelário, o que em alguns casos incorreu em aumentos e/ou diminuições de área, não porque o beneficiário explore mais/menos área mas por haver uma diferença entre a área da caderneta predial rústica e a área do Modelo P1 do parcelário.

Por outro lado verificou-se que houve alterações efectivas das áreas objecto de ajuda, designadamente nos casos em que na época de confirmação de 1998 houve a substituição de determinados prédios rústicos por outros que não constavam da candidatura inicial. Assim sendo, ou o parcelário fornecido pelo INGA não está actualizado / correcto, faltando incluir algumas parcelas de terra exploradas pelo agricultor, ou o agricultor não os declarou.

Ainda se verificou que, em algumas situações, as diferenças de áreas por prédio rústico resultantes da utilização do parcelário em comparação com os dados constantes das cadernetas prediais rústicas, são bastantes significativas. Em alguns casos essa diferença é superior a 100,00 hectares, o que não nos parece razoável.

Um outro exemplo é o facto da área social e inculta ser muito elevada entre 95 a 97 e diminuir significativamente entre 97-98. Constata-se uma redução de 67,70 % para as candidaturas com ano de início em 1995, de 33,88 % para as candidaturas com ano de início em 1996 e, de 28,75 % para as candidaturas com ano de início em 1997.

Pelo que se pode concluir que, ou houve um aproveitamento por parte dos agricultores no sentido de alterarem a localização das áreas objecto de ajuda, ou o Modelo P1 do INGA não

está correcto, quer por não se encontrar actualizado, quer porque o agricultor não declarou todos os prédios rústicos que explora. Logo há fortes indícios de que a qualidade / precisão da informação é claramente insuficiente em 1998.

⇒ Segurança

Optamos por dividir a análise desta questão em dois pontos: o primeiro relacionado com a questão da confidencialidade e protecção dos dados pessoais que constam do processo de candidatura; o segundo relacionado com a questão de segurança de acessos a esses mesmos dados.

Para análise destas questões observamos o sistema de arquivo geral dos processos da DRAAL, bem como quem tem acesso ao mesmo, e quais os passos necessários para aceder à aplicação informática das Medidas Agro-Ambientais.

- Sistema de arquivo geral

As candidaturas são arquivadas na sede da DRAAL, sendo constituída uma pasta individual por beneficiário, onde consta todo o processo, incluindo as fichas de confirmação, relatórios de controlo, caso existam, bem como documentos vários de carácter adicional.

O arquivo está estruturado por ano de candidatura e dentro deste, sequencialmente por número de processo, estando a codificação relacionada com a entidade receptora. Os processos encontram-se arquivados em armários metálicos “*tipo gaveta, de quatro gavetas*”, que podem ser fechados à chave.

Segundo o IFADAP “*o sistema de arquivo adoptado é pratico e eficiente, dado que permite um manuseamento expedito e seguro das candidaturas, satisfazendo favoravelmente as necessidades*” [IFADAP,2000].

Nos processos existem evidências várias que comprovam que estes são manuseados inúmeras vezes, tais como, trocas de correspondência com o beneficiário, “*notas*” e demais documentação. Todavia, entre 94 a 98, não se extraviou nenhum processo de candidatura ou documento.

Todos os funcionários afectos às Medidas Agro-Ambientais têm acesso ao local onde se encontra o arquivo das Medidas Agro-Ambientais. Trata-se de um gabinete, com porta, que pode ser fechada à chave.

O único aspecto negativo que encontramos neste sistema de arquivo geral é o facto de que o local onde o mesmo se encontra ser partilhado com outros arquivos, fazendo com que a ele se desloquem todos os funcionários da Direcção de Serviços de Desenvolvimento Rural.

- **Acesso à aplicação informática**

O acesso à aplicação informática exige como condição de acesso à mesma a identificação do utilizador através de um “*login*” e de uma palavra chave. Compete à DRAAL definir os perfis de acesso de cada utilizador, conforme descrito no anexo III – ponto 2.16.

Poder-se-á afirmar que é um sistema seguro no que respeita ao tratamento, transmissão e memorização dos dados recolhidos nos diversos locais, e no que respeita ao acesso dos diferentes utilizadores, pois exige a identificação do perfil de cada utilizador, bem como uma “*password*”, havendo a possibilidade de controlar o acesso dos mesmos dentro de cada aplicação.

⇒ **Rendabilidade**

Como já foi referenciado, o regulamento referente às Medidas de Acompanhamento da Reforma da PAC – Medidas Agro-Ambientais encontra-se em aplicação em Portugal Continental desde o ano de 1994. Não estando prevista na regulamentação da União Europeia a comparticipação nos custos de gestão dos programas aprovados ao abrigo deste regulamento houve necessidade de prever o seu suporte pelo Orçamento Geral do Estado, conforme disposto no Decreto-lei n.º 31/94, de 5 de Fevereiro, no seu artº 9º, tendo sido oportunamente inscritas no PIDDAC as verbas consideradas necessárias para fazer face aos mesmos.

Pela consulta à DGDR ⁶⁶, foi possível apurar os seguintes custos de gestão do programa agro-ambiental, período 94-98.

Quadro 26 – Verbas inscritas em PIDDAC entre 94 – 98

Verbas inscritas em PIDDAC entre 94-98				
	Total (1) = (2+3)	Contrapartida do Estado Português (2)	Despesas de Acompanhamento (3)	Observações
1994	898.000.000\$	769.967.000\$	120.000.000\$	Este valor não inclui 8.033 contos, dado que o mesmo não foi afecto às despesas de gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais, por se considerar que não era necessário para o efeito.
1995	2.045.084.000\$	1.704.237.000\$	256.750.000\$	Este valor não inclui 84.097 contos, dado que o mesmo não foi afecto às despesas de gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais, por se considerar que não era necessário para o efeito.
1996	3.940.000.000\$	3.740.000.000\$	200.000.000\$	Este valor inclui 40.000 contos destinados à adjudicação externa de uma parte das operações de controlo e 14.000 contos reservados para custos de implementação dos Programas Zonais.
1997	3.240.000.000\$	3.045.000.000\$	195.000.000\$	Este valor inclui 38.000 contos destinados à adjudicação de estudos de avaliação do impacte da aplicação das medidas e 2.000 reservados para custos de implementação dos Planos Zonais.
1998	5.827.500.000\$	5.550.000.000\$	277.500.000\$	Este valor inclui 45.000 contos destinados a estudos de avaliação, de âmbito nacional e regional, 18.000 contos destinados a fazer face aos custos decorrentes da celebração de protocolos para recepção de candidaturas e ainda 4.000 contos reservados para custos de implementação dos Planos Zonais.
TOTAL	15.950.584.000\$	14.809.204.000\$	1.049.250.000\$	—

Resulta assim que entre 94-98 foi inscrito em PIDDAC o valor de 1.049.250.000\$ para despesas de gestão e acompanhamento com as Medidas Agro-Ambientais.

A afectação das despesas de acompanhamento pelas diversas entidades que participam / participaram na gestão e acompanhamento do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 foi a seguinte:

⁶⁶ - Informação n.º 113-DSODER/DVANPC/98 de 10.03.98 da DGDR, Informação n.º 20/97 – DCMC de 18.04.97 da DGDR, Informação n.º 6/96 – DSPSE de 08.06.96 do Ex-IEADR, Informação n.º 36/DSPSE de 13.03.95 do Ex-IEADR, Ofício n.º 41/VP de 12.09.94 do Ex-IEADR e Informação n.º 20VP/94 de 11.08.94 do Ex-IEADR.

Quadro 27 - Afecção das despesas de acompanhamento por entidades

DESPESAS DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO ENTRE 94 – 98						
Entidades	Custos Fixos (1)	A atribuição em função do número de candidaturas (2)	A atribuição em função do valor da ajuda (3)	Total a atribuir (4=1+2+3)	Observações	
1994	Dgdr – Ex-leadr	?	?	?	36.000.000\$	Os valores referentes ao ano de 1994 não se encontram desagregados em custos fixos e variáveis, dado que não nos foi facultada essa informação.
	IF	?	?	?	16.800.000\$	
	IFADAP	?	?	?		
	DGPC – Ex-IPPA	?	?	?	7.200.000\$	
	DRAEDM	?	?	?	9.073.000\$	
	DRATM	?	?	?	11.060.000\$	
	DRABL	?	?	?	5.939.000\$	
	DRABI	?	?	?	7.280.000\$	
	DRARO	?	?	?	5.246.000\$	
	DRAAL	?	?	?	18.872.000\$	
	DRAAG	?	?	?	2.530.000\$	
	Sub-Total	?	?	?	120.000.000\$	
1995	DGDR – Ex-leadr	0	0	0	101.000.000\$	---
	DGF – Ex-IF	0	0	0	10.000.000\$	
	DGPC – Ex-IPPA	0	0	0	8.250.000\$	
	DRAEDM	3.500.000\$	14.046.000\$	9.988.000\$	27.534.000\$	
	DRATM	3.500.000\$	16.660.000\$	14.959.000\$	35.120.000\$	
	DRABL	3.500.000\$	9.133.000\$	7.776.000\$	20.409.000\$	
	DRABI	3.500.000\$	12.453.000\$	13.518.000\$	29.472.000\$	
	DRARO	3.500.000\$	1.132.000\$	2.135.000\$	6.767.000\$	
	DRAAL	3.500.000\$	1.502.000\$	5.907.000\$	10.908.000\$	
	DRAALG	3.500.000\$	1.574.000\$	2.216.000\$	7.290.000\$	
Sub-total	24.500.000\$	56.500.000\$	56.500.000\$	256.750.000\$		
1996	DGDR – Ex-leadr	0	0	0	48.000.000\$	Ao valor de 146.000 contos deverá ser acrescido o valor de 54.000 contos destinados a estudos de avaliação e implementação de planos zonais. Assim o valor total das despesas de acompanhamento para 1996 foi de 200.000 contos.
	DGF – Ex-IF	0	0	0	10.000.000\$	
	DGPC – Ex-IPPA	0	0	0	8.000.000\$	
	DRAEDM	1.500.000\$	8.980.000\$	7.317.000\$	17.797.000\$	
	DRATM	1.500.000\$	10.172.000\$	9.305.000\$	20.977.000\$	
	DRABL	1.500.000\$	6.255.000\$	5.356.000\$	13.111.000\$	
	DRABI	1.500.000\$	6.953.000\$	7.150.000\$	15.603.000\$	
	DRARO	1.500.000\$	526.000\$	740.000\$	2.766.000\$	
	DRAAL	1.500.000\$	850.000\$	3.656.000\$	6.006.000\$	
	DRAALG	1.500.000\$	1.014.000\$	1.226.000\$	3.740.000\$	
Sub-total	10.500.000\$	34.750.000\$	34.750.000\$	146.000.000\$		

1997	DGDR	0	0	0	55.000.000\$	Ao valor de 155.000 contos deverá ser acrescido o valor de 40.000 contos destinados a estudos de avaliação e implementação de planos zonais. Assim o valor total das despesas de acompanhamento para 1997 foi de 195.000 contos.
	DGF	0	0	0	0	
	DCPC	0	0	0	8.500.000\$	
	DRAEDM	2.000.000\$	9.601.000\$	7.479.000\$	19.080.000\$	
	DRATM	2.000.000\$	11.370.000\$	10.347.000\$	23.717.000\$	
	DRABL	2.000.000\$	6.700.000\$	5.421.000\$	14.121.000\$	
	DRABI	2.000.000\$	7.961.000\$	8.219.000\$	18.180.000\$	
	DRARO	2.000.000\$	798.000\$	1.394.000\$	4.193.000\$	
	DRAAL	2.000.000\$	1.094.000\$	4.506.000\$	7.600.000\$	
	DRAALG	2.000.000\$	1.225.000\$	1.383.000\$	4.608.000\$	
	Sub-total	14.000.000\$	38.750.000\$	38.750.000\$	155.000.000\$	
1998	DGDR	0	0	0	46.000.000\$	Ao de 210.500 contos deverá ser acrescido o valor de 67.000 contos destinados a estudos de avaliação, celebração de protocolos e implementação de planos zonais, conforme referido no quadro anterior. Assim o valor total das despesas de acompanhamento para 1998 foi de 277.500 contos.
	IFADAP	0	0	0	47.100.000\$	
	DGPC	0	0	0	10.000.000\$	
	DRAEDM	3.000.000\$	10.450.000\$	7.913.000\$	21.363.000\$	
	DRATM	3.000.000\$	12.707.000\$	11.564.000\$	27.271.000\$	
	DRABL	3.000.000\$	7.237.000\$	5.798.000\$	16.035.000\$	
	DRABI	3.000.000\$	9.088.000\$	9.125.000\$	21.213.000\$	
	DRARO	3.000.000\$	1.077.000\$	2.110.000\$	6.187.000\$	
	DRAAL	3.000.000\$	1.274.000\$	5.165.000\$	9.438.000\$	
	DRAALG	3.000.000\$	1.368.000\$	1.524.000\$	5.892.000\$	
	Sub-total	21.000.000\$	43.200.000\$	43.200.000\$	210.500.000\$	
TOTAL	47.950.000\$	173.200.000\$	173.200.000\$	888.250.000\$	—	

É de referir que se constata um acréscimo muito significativo no valor total das despesas de acompanhamento de 1997 para 1998 (um acréscimo de 42,31%), fruto do facto de em 1998 o programa estar no quinto ano de aplicação, tendo sido objecto nesse ano de uma reprogramação, cuja implementação exigiu um esforço acrescido das diversas entidades intervenientes, quer a nível de divulgação das medidas, quer no que concerne aos novos modelos de articulação inerentes ao processo de recepção e tratamento das candidaturas.

Genericamente, poderemos referir que as verbas destinadas à DGDR (Ex-IEADR) visaram a compra de equipamento (informático e equipamento diverso), comunicações (comunicações informáticas, portes de correio, telefones, telecópias), aluguer de longa duração, contratos de avença, deslocações, despesas de funcionamento (consumos de secretaria, consumíveis de informática, ajudas de custo, deslocações, bens não duradouros, conservação de equipamento) de serviços (técnicos superiores e técnicos auxiliares) e brochuras, folhetos de divulgação e formulários. As verbas destinadas ao IFADAP visaram o desenvolvimento de uma nova aplicação informática, aquisição de serviços técnicos, despesas de telecomunicações com o

sistema (TELEPAC e/ou PT-PRIME) e um mailling de carta de divulgação e respectivas despesas de expedição e correio para 300.000 beneficiários do IFADAP.

A atribuição de despesas de acompanhamento à DGPC (Ex-IPPA) justificam-se em função da sua indispensável colaboração no que se refere à produção de normativos referentes à aplicação das medidas do Grupo I e emissão de pareceres técnicos sobre as candidaturas na área da Formação Profissional – Grupo IV. É a única entidade com capacidade de emitir pareceres relativamente ao conteúdo programático de acções de formação e campos de demonstração, na sua área de especialização.

Finalmente, as verbas propostas para as Direcções Regionais de Agricultura justificam-se pela sua participação, juntamente com o IFADAP, na gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais. Estas verbas incluem para além das suas competências (vide ponto n.º 3.1.6 deste trabalho):

- a previsão de acréscimo de despesas inerentes ao acompanhamento de associações e agricultores envolvidos nas medidas do grupo I;
- o controlo da aplicação das medidas;
- análise de resíduos que se afigurem oportunas no âmbito do controlo;
- vistoria prévia, validação, acompanhamento e controlo de candidaturas do grupo III;
- o controlo das acções de formação;
- tarefas a desenvolver no contexto da avaliação do impacto da aplicação das medidas e preparação da programação para o período pós 1999.

No que se refere à afectação por Direcções Regionais de Agricultura, tem sido proposta que a mesma tome em consideração duas componentes de custos:

- Custos fixos – iguais para todas as regiões, relacionados com a assinatura de ligação à rede *Telepac* (manutenção de sistemas informáticos, a funcionar em redes, de âmbito nacional, com transmissão de dados através da rede *Telepac*) e funcionamento da estrutura mínima de apoio.
- Custos variáveis – directamente relacionados com o número de candidaturas recepcionadas por região e o valor de ajudas pagas na região. Há a referir que, em

virtude de não existir uma relação directa entre o número de candidaturas e o valor das ajudas a atribuir, a proposta que tem sido apresentada aponta para que 50% da verba seja atribuída em função do número de candidaturas e os restantes 50% em função das ajudas aprovadas.

Em relação à DRAAL foram apurados os seguintes valores:

Quadro 28 – Despesas de acompanhamento da DRAAL no período 94 – 98

DESPESAS DE ACOMPANHAMENTO DA DRAAL							
Total atribuído – ver quadro anterior				Total Gasto		Total não utilizado	
Custos Fixos (1)	Custos Variáveis		Total atribuído (4=1+2+3)	Total gasto (5)	%	Verba devolvida por não utilizada (7=4-5)	
	A atribuição em função do número de candidaturas (2)	A atribuição em função do valor da ajuda (3)					
1994	?	?	18.872.000\$	6.897.735\$	36,55	11.974.265\$	
1995	3.500.000\$	1.502.000\$	5.907.000\$	10.908.000\$	7.117.440\$	65,25	3.790.560\$
1996	1.500.000\$	850.000\$	3.656.000\$	6.006.000\$	6.505.435\$	1,08	0\$
1997	2.000.000\$	1.094.000\$	4.506.000\$	7.600.000\$	6.592.891\$	86,74	1.007.109\$
1998	3.000.000\$	1.274.000\$	5.165.000\$	9.438.000\$	3.645.271\$	38,62	5.792.729\$
TOTAL	10.000.000\$	4.720.000\$	19.234.000\$	52.824.000\$	30.758.772\$00	58,22	22.065.228\$00

O valor gasto – coluna 5, foi encontrado por consulta às actas da Ex-Unidade de Gestão Regional das Medidas Agro-Ambientais⁶⁷ que aprovaram os montantes de despesas de acompanhamento relativas ao Regulamento (CEE) n.º 2078/92 apresentadas pela Direcção Regional de Agricultura do Alentejo entre 1994 a 1996. Para o ano de 1997 e 1998 consultou-se o Livro de Registo Diário, no qual se registavam as autorizações de pagamento das medidas de acompanhamento da PAC. As despesas de acompanhamento foram justificadas pela DRAAL ao IFADAP e DGDR através de documentos contabilísticos adequados (falamos concretamente dos impressos utilizados para o efeito: os recapitulativos, os pedidos de pagamento e de adiantamento).

Não se querendo fazer juízo de valor sobre a gestão das verbas atribuídas à DRAAL no âmbito da gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais, parece-nos que a verba devolvida pela DRAAL entre 94 e 98 é muito significativa (22.065.228\$00 ⇒ 41,78 % da verba atribuída).

⁶⁷ - Acta n.º 1 de 27-12-94, Acta n.º 2 de 31-12-94, Acta n.º 12 de 29-12-95, Acta n.º 15 de 06-12-96, Acta n.º 27 de 30-12-96 e Acta n.º 32 de 31-12-96 da Ex-UGR.

Tal facto poderá, em parte, ser justificado pela transferência tardia dessas verbas para a DRAAL por parte do IFADAP o que impossibilita que as mesmas fossem gastas atempadamente. Apesar de a justificação poder ser aceite, conclui-se que houve uma má gestão do “*dinheiro público*” por parte da DRAAL. Esta afirmação poderá ser confirmada se, por exemplo, se considerar os gastos com o pessoal afecto a esta actividade.

Isto é, para além do valor gasto que consta da coluna 5, há ainda a considerar os gastos com o pessoal afecto a esta actividade na Direcção Regional de Agricultura, que infelizmente não se encontram apurados. Todavia, seguindo o raciocínio de que a DRAAL:

- Tem 44 Zonas Agrárias, de que em cada uma se encontra um Técnico afecto a esta actividade e de que em média este Técnico (Engenheiro Técnico Agrário) está integralmente afecto às agro-ambientais durante quatro meses por ano, e de necessita do apoio administrativo de um funcionário em média dois meses por ano ($44 \times \text{valor médio mensal bruto do pessoal técnico} \times 4 + 44 \times \text{valor médio mensal bruto do pessoal administrativo} \times 2 = 44 \times 201.200\$ \times 4 + 44 \times 120.200\$ \times 2 = 35.411.200\$ + 10.577.600\$ = 45.988.800\$ / \text{ano}$)⁶⁸;
- De que na sede da DRAAL existe um Núcleo Agro-Ambiental, no qual trabalham permanentemente dois Técnicos Superiores e um Administrativo (valor médio mensal bruto do pessoal técnico $\times 14 + \text{Valor médio mensal do pessoal administrativo} \times 14 = 313.600\$ \times 2 \times 14 + 120.200\$ \times 14 = 8.780.800\$ + 1.682.800\$ = 10.463.600\$ / \text{ano}$)⁶⁹.

É possível estimar que, por ano, dever-se-á imputar a esta actividade em gastos com recursos humanos afectos a esta actividade o valor de 56.452.400\$. Todavia, estamos mais uma vez conscientes de que este valor não se encontra isento de erro, dado que há, pelo menos, ainda a considerar:

- De que, em períodos críticos (recepção de candidaturas e fichas de confirmação) recorre-se a outros funcionários para formar uma “*task-force*”. Normalmente estão envolvidos entre 10 a 12 funcionários nestes períodos, o que implica um aumento dos custos (gastos em deslocações, ajudas de custo, combustíveis, consumos de secretaria, etc.), que não se encontram apurados;

⁶⁸ - Valor médio, retirado do Programa de actividades para 1996 da DRAAL. Este valor é meramente indicado, pois destinada a estimar o custo dos recursos humanos afectos a esta actividade.

⁶⁹ - Vide nota de rodapé anterior.

- Que não está apurado o tempo que os superiores hierárquicos (Director de Serviços e Chefe de Divisão) destinam à gestão e acompanhamento das medidas agro-ambientais, logo, os custos inerentes a essa actividade não se encontram calculados;
- Todos os gastos de funcionamento, designadamente consumíveis de secretaria, material informático, água, luz, telecomunicações, ajudas de custo, que não estão apurados.

Finalmente, no que respeita ao PZCV, apenas foi possível obter dados referentes ano de 1995⁷⁰, ano de implementação desta medida, dado que apenas nesse ano foi atribuído à Estrutura Local de Apoio o valor de 5.449.580\$ para despesas de gestão e acompanhamento. No período entre 1996 a 1998, a Associação de Agricultores do Campo Branco, local onde se encontra sediada a Estrutura Local de Apoio ao PZCV, candidatou-se ao PROAGRI, passando desde então a receber verbas destinadas a suportar os investimentos que foram necessários efectuar para assegurar a gestão e acompanhamento desta medida.

Adaptando a proposta do Professor Almiro de Oliveira para calcular o custo total da informação, e conscientes do risco que assumimos ao apresentar este cálculo, uma vez que os dados obtidos se encontram incompletos, podemos estimar que o custo com a recolha da informação no período 1994 – 1998 na DRAAL foram os seguintes:

$$\begin{aligned}
 \text{CTI} &= (\text{C. Recursos Humanos} \times 5 \text{ anos} + \text{C. despesas de acompanhamento} + \text{Outros custos}) \\
 &= 56.452.400\$ \times 5 + 30.758.772\$ + 5.449.580\$ \\
 &= 282.262.000\$ + 30.758.772\$ + 5.449.580\$ \\
 &= 318.470.352\$
 \end{aligned}$$

Mas, se tivermos presentes que entre 94-98 foram recepcionadas 165 candidaturas ao PZCV, e que estas representam 3,09% das candidaturas recepcionadas entre 94-98 na DRAAL ($165/5343 = 3,088\%$), podemos concluir que o custo da informação para esta medida e para a DRAAL é de 9.840.734\$00.

Quanto aos benefícios, e sem prejuízo de outras conclusões que futuros estudos de impacte ambiental possam revelar, apenas podemos “*medi-los*” qualitativamente através das conclusões que constam dos mesmos.

⁷⁰ - Informação n.º 89/DSPSE de 05.06.95 do Ex-IEADR.

Assim, podemos encontrar desde já, “*alguns indícios reveladores de uma nova e mais adequada forma de encarar a produção agrícola e a defesa do património e da paisagem rurais*” [DGDR,1997^a]). Mais, poderemos afirmar que os objectivos então definidos como específicos foram globalmente atingidos, não obstante algumas insuficiências e incorrecções de programação inicial.

Concretamente, o Plano Zonal de Castro Verde é um pequeno exemplo de sucesso de aplicação das Medidas Agro-Ambientais em Portugal, dado que, tem permitido o reequilíbrio ambiental e a necessária compensação económica aos agricultores, promovendo igualmente um novo conceito de desenvolvimento rural, de que todos nós podemos usufruir. No anexo II.18 encontram-se discriminadas as principais conclusões das avaliações efectuados a esta medida.

Tendo em atenção os benefícios proporcionados por esta medida, face aos custos, e sobretudo tendo em atenção o património que iremos deixar às futuras gerações, parece-nos que os primeiros ultrapassam largamente os segundos.

⇒ **Utilidade**

Tendo presente tudo aquilo que atrás referimos, parece-nos indiscutível da utilidade da informação que consta dos formulários das candidaturas às Medidas Agro-Ambientais. É útil porque o agente decisor necessita dela para agir em determinada direcção:

- Assim é útil para a DRAAL porque permite verificar se a candidatura se encontra correctamente instruída; após esta análise necessita de verificar se reúne condições de acesso à medida a que se candidata; depois é necessário decidir se a candidatura é aprovada ou recusada e finalmente é necessário digitar a candidatura em suporte informático;
- É útil para o IFADAP pois permite efectuar a emissão dos contratos e os respectivos pagamentos. Permite igualmente seleccionar a amostra anual de controlo e verificar o cumprimento dos compromissos assumidos pelos agricultores;
- A Estrutura Local de Apoio ao PZCV tem possibilidade de face aos dados constantes dos impressos de candidatura prestar um apoio efectivo aos beneficiários, emitir os respectivos pareceres exigidos pela legislação e acompanhar a exploração candidatada durante os cinco anos de contrato;

- Permite que a DGDR tenha acesso a todos os dados necessários para definir a estratégia em termos de uma adequada gestão da política agro-ambiental a implementar em Portugal.

Da utilidade da informação agro-ambiental resulta, por exemplo, a seguinte informação síntese:

- no período 1995 – 1998 foram aprovadas 102 candidaturas ao Plano Zonal de Castro Verde, correspondendo a 22.434,11 hectares de superfície agrícola útil;
- não houve nenhuma candidatura de agrupamento de beneficiários no âmbito de um projecto de ordenamento e beneficiação.

Quadro 29 – Número de candidaturas e áreas no período de 95 – 98 (Fev.98)

	1995		1996		1997	
	Nº Cand.	Área (HA)	Nº Cand.	Área (HA)	Nº Cand.	Área (HA)
Candidaturas Aprovadas	67	16.300,24	18	2.532,89	16	3.600,98
Candidaturas Recusadas	46	6.030,56	12	1.520,33	1	90,66
Desistências	0	0	4	707,50	0	0
Áreas Acumuladas		16.300,24		18.833,13		22.434,11
Candidaturas Aprovadas e Acumuladas	67		85		102	

No que respeita à oportunidade da informação, isto é, ao facto de ela ser fornecida no momento certo e, como já referimos, há um atraso muito significativo na aprovação ou recusa das candidaturas. Tal facto origina que o IFADAP não consiga contratar e efectuar o pagamento das ajudas antes de 15 de Outubro de cada ano, o que tem como consequência imediata a penalização do Estado Português por parte da Comunidade Europeia.

⇒ **“Compleitude”**

A informação recolhida e que consta dos formulários de candidatura ao PZCV permite que todas as entidades intervenientes na gestão e acompanhamento do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 cumpram com as suas competências. Essa informação descreve em determinado momento a exploração candidatada e identifica o proponente da candidatura. Permite verificar as condições

de acesso à medida, os compromissos assumidos pelo agricultor e, fornece os elementos necessários às diversas entidades intervenientes na gestão e acompanhamento desta medida. Neste âmbito pode dizer-se que a informação é completa.

Permite o cálculo de indicadores financeiros e materiais. Isto é, permite o controlo da execução orçamental desta medida através do cálculo de indicadores financeiros e materiais:

- Indicadores financeiros – que revelam a evolução dos compromissos assumidos e das ajudas pagas e, portanto, o grau de realização financeira das medidas e do programa.
- Indicadores materiais – que traduzem, relativamente a cada medida e ao programa, a situação e a evolução da realização dos objectivos operacionais.

Tendo como referência os dados recolhidos do sistema informático de gestão das medidas agro-ambientais, regista-se um nível de execução revelado no quadro n.º 30 para o PZCV e para o período 95 a Fevereiro de 98.

Quadro 30 – Execução do Plano Zonal de Castro Verde entre 95 – 98

Área			Execução material e financeira						
Candidatada Potencial	Candidatada Programada		Nº benef. (nº de contratos)	Área			Ajuda		
	Ha	% da potencial		Contratada Ha	% da potencial a)	% da programada b)	Valor	Por beneficiário	Por ha
80.000	64.000	80 %	102	22.434,11	28 %	35 %	332.801.214\$	3.262.757\$	14.835\$

- a) – Percentagem de área candidatada / potencial;
 b) – Percentagem de área candidatada / programada

Conclui-se que:

- a ajuda global média por contrato é de 3.262.757\$00;
- a execução material, medida através da comparação entre a área programada e a beneficiada, foi para este período de 35% ⇒ 22.434,11 hectares, o que nos parece um valor aceitável.
- a execução financeira, medida através da comparação entre as ajudas contratadas e as candidaturas recepcionadas entre 95 a Fevereiro de 98 foi de 100%, dado que o pagamento da ajuda foi efectuado a todos os beneficiários cujas candidaturas foram aprovadas.

No que respeita à realização dos estudos de avaliação ambiental, podemos também concluir que a informação recolhida é suficiente, pois permitiu a realização de dois estudos de avaliação intermédia da execução do impacto sócio-económico no período 94-98: em Dezembro de 1997 e em Julho de 1998 (vide ponto II.18 deste trabalho). Todavia, e para as medidas do Grupo I, dever-se-á referir que a informação recolhida através dos formulários não permite avaliar a salvaguarda do meio ambiente, designadamente no que se refere à correcta utilização dos adubos e produtos fitofarmacêuticos. Tal apenas poderá ser verificado se houver o cuidado de analisar os cadernos de campo que os candidatos são obrigados a entregar anualmente e durante o período mínimo de cinco anos. O caderno de campo (apropriado e homologado pelo Ministério da Agricultura) deverá conter informação relativa às práticas agrícolas adoptadas, nomeadamente, os tratamentos fitossanitários efectuados na exploração agrícola candidatada.

Assim, pode-se afirmar que consta do processo de candidatura às medidas do Grupo I alguma informação que permite, ou poderá permitir, avaliar a salvaguarda do meio ambiente. Essa informação existe, encontra-se arquivada nos processos de candidatura, mas não é tratada, pelo que não está disponível.

Por último refira-se que o cruzamento informático das candidaturas recepcionadas entre 94-97 com o parcelário foi impossível, na medida em que nesse período as candidaturas foram preenchidas por prédio rústico e a filosofia do parcelário é, como já foi referido, a parcela. Neste ponto, a informação que consta dos processos de candidatura é claramente insuficiente, pois não permite o controlo cruzado com as candidaturas do sistema integrado.

Quadro 31 – Tableaux-de-bord

Tableaux-de-bord de avaliação integrada da qualidade do produto informação agro-ambiental						
Característica	Análise quantitativa			Análise qualitativa		
	Indicador (*)	Fórmula	Valor	Bom	Regular	Deficiente
FORMA	Relação entre o número de documentos solicitados (a) e entregues (b) no ano de início da candidatura.	$a/b \times 100$	100%	✓		
	Verificação da documentação exigida	---	---	✓		
	Origem dos dados que permitem caracterizar a exploração	---	---			✓
	1995		2.807 dias (+/- 1 mês)	✓		

IDADE DO PROCESSO	1996	Vide quadro 22		14.490 dias (+/- 14 meses)			✓	
	1997			2.643 dias (+/- 5 meses)		✓		
	Média entre 95-97	(2.807+14.490+2.643)/165		121 dias (+/- 4 meses)		✓		
FRESCURA / IDADE DOS DADOS	Idade dos dados em 1998 ("sua frescura")	Vide quadro 23		12 meses			✓	
	Relação entre o número de actualizações solicitadas (c) e o número de fichas de confirmação emitidas por ano (d).	1996	c/d x 100	60/60 x 100 = 100 %	✓			
		1997	c/d x 100	76/76 x 100 = 100 %	✓			
		1998	c/d x 100	90/90 x 100 = 100 %	✓			
	Relação entre o código de alteração utilizado pelos Serviços para codificar a alteração e o número de fichas de confirmação emitidas no ano de 1998.	Código 16	16/90 x 100	6,66 %				✓
		Código 23	23/90 x 100	25,55 %	✓			
		Código 28	8/90 x 100	8,88 %	✓			
		Código 30	10/90 x 100	11,11 %				✓
Código 37		43/90 x 100	44,44 %	✓				
Irregular	3/90 x 100	3,33 %				✓		
PRECISÃO	Relação entre o número de reclamações recepcionadas (e) e o número de candidaturas recepcionadas (f).	e/f x 100		0 %	✓			
	Apuramento das diferenças de áreas entre o ano de início da candidatura e o ano de 1998 decorrentes da utilização do parcelário.	Vide quadro 24 e apenas para a área total da exploração	95-98	- 570,71 ha				✓
			96-98	- 1.415,47 ha				✓
			97-98	- 621,17 ha				✓
	Resultado do controlo de 1998.	Situação Regular		18,60 %		✓		
		Situação regular com alterações		74,42 %				✓
Situação irregular		6,98 %				✓		
SEGURANÇA	Relação entre o número de processos que se extraviaram (g) e o número de processos que deram entrada na DRAAL (h).	g/h x 100		0 %	✓			
	Relação entre o número de documentos desaparecidos (i) e o número de documentos que deram entrada na DRAAL (j)	i/j x 100		0 %	✓			
	Sistema de arquivo geral	---		---	✓			
	Acesso à aplicação informática	---		---	✓			

RENDABILIDADE	Custos de gestão e acompanhamento do programa agro-ambiental entre 94-98 para Portugal	Σ das despesas de gestão e acompanhamento entre 94-98.	1.049.250.000\$		✓	
	Custo total da informação na DRAAL entre 94-98	CTI = CRh + Cda + Oc	318.470.352\$		✓	
	Custo total da informação entre 94-98 para o PZCV	Estimado (3,09% do valor do CTI na DRAAL)	9.840.734\$		✓	
	Benefícios decorrentes da aplicação do PZCV	---	---	✓		
UTILIDADE	Utilidade da informação recolhida	---	---	✓		
COMPLETEUDE	A informação recolhida é completa	---	---		✓	

(*) O cálculo do indicador utilizado encontra-se, pormenorizadamente referido no quadro 20.

Podemos então concluir que quanto ao cumprimento das normas e procedimentos adoptados para o preenchimento dos formulários, os processos de candidatura encontram-se praticamente irrepreensíveis. Logo, verifica-se que os processos de candidatura estão em conformidade com os documentos de referência aceites pelo Estado Português e, assim sendo, temos que dizer que a informação que deles consta é de qualidade. Isto é, concordamos com a apreciação feita pela ERENA no “*Estudo de Avaliação Ambiental Intermédia da Aplicação das Medidas Agro-Ambientais a Portugal Continental*”, quando afirma que “*no caso do Plano Zonal de Castro Verde foi possível obter dados de melhor qualidade*” [ERENA,1998].

Quanto aos dados que caracterizam as explorações candidatas verifica-se uma diferença muito significativa entre 95-97, período em que as cadernetas prediais rústicas foram o documento oficial obrigatório e o ano de 1998, no qual foi obrigatório utilizar o Modelo P1 do Parcelário.

Pelo que, a questão que agora se deve colocar e que resulta deste trabalho de investigação, não é sobre a qualidade, ou não, da informação que consta dos formulários de candidatura às Medidas Agro-Ambientais, pois esta está correcta face aos instrumentos que serviram de suporte para o seu preenchimento.

A questão que se deve colocar é outra! É concluir sobre a qualidade da informação que consta do documento parcelário fornecido aos agricultores. É sem dúvida uma questão pertinente uma vez que este será o documento que, no futuro, será obrigatoriamente utilizado para caracterizar as explorações agrícolas candidatas a ajudas comunitárias.

6 – Conclusões e sugestões

Melhorar a qualidade do produto informação agro-ambiental representa um desafio e uma aposta para a definição e o desenvolvimento da política agro-ambiental em Portugal. Para que se concretize é necessário criar um clima de efectiva parceria e cooperação entre o sector público (incluindo os Institutos) e o sector privado, designadamente as Associações de Agricultores, assumindo-se que a qualidade do produto informação agro-ambiental representa sobretudo a responsabilidade social de todos os que intervêm neste processo, aos diferentes níveis, na prestação de serviços. A qualidade do produto informação agro-ambiental deve ser observada e sobretudo percebida por todos os intervenientes.

A investigação nesta área encontra-se numa fase embrionária, sendo relativamente escassas as propostas de estudo sobre a qualidade do produto informação. Julgamos de que não existe nenhuma proposta para aferir a qualidade do produto informação agro-ambiental em Portugal, pelo que o presente estudo constituiu um exercício de avaliação, cuja principal dificuldade foi a inexistência de situações de referência. É este o nosso modesto contributo: apresentar um conjunto de características que permitam aferir continua e periodicamente a qualidade do produto informação agro-ambiental em Portugal.

Medir com objectividade e rigor a qualidade do produto informação agro-ambiental afigura-se como uma questão central para o processo de tomada de decisões estratégicas no sector. Representa, também, um desafio para a gestão do Programa Agro-Ambiental do novo Quadro Comunitário de Apoio aprovado recentemente – RURIS 2000/2006.

Normalmente, quando se equaciona a necessidade de avaliar a qualidade do produto informação, pretende-se num primeiro momento, diagnosticar problemas e obter o domínio das variáveis que estão envolvidas.

Numa fase exploratória de análise desta problemática, consideram-se necessárias sete características para a informação agro-ambiental ser de qualidade: **forma, idade do processo, frescura / idade dos dados, precisão, segurança, rendabilidade e a “completude”**. Cada característica inclui e pressupõe a utilização de diferentes instrumentos de avaliação e dá origem a indicadores que, integrados, constituirão o “*tableau-de-bord*” de avaliação integrada da qualidade do produto. Trata-se de “*um modelo*” que se deseja que evolua e que seja útil.

Mas para que a qualidade melhore é importante que os elementos que permitem caracterizar as explorações agrícolas candidatas correspondam à realidade do terreno. O cruzamento informático dos dados constantes das candidaturas com os do Parcelário, provocou, no passado, todo o tipo de erros, pois em certas regiões os dados do parcelário não correspondem à realidade da zona, ou pelo menos não foram capazes de traduzir tal realidade na elaboração dos parcelários, nomeadamente a exploração da mesma parcela por vários agricultores, especialmente nas zonas de minifúndio do norte de Portugal. Assim, é sobretudo imprescindível concluir-se sobre a qualidade da informação que consta do documento parcelário fornecido aos agricultores, pois este será o documento que será utilizado para caracterizar as explorações agrícolas candidatas a ajudas comunitárias.

No passado, e ao nível do acompanhamento destas medidas têm-se verificado discrepâncias entre a informação declarada pelos beneficiários com base nas cadernetas prediais rústicas e a apurada pelo Sistema de Identificação Parcelar. Importa verificar se efectivamente essas discrepâncias apenas tiveram origem na utilização de instrumentos diferentes (cadernetas versus parcelário), ou se houve um aproveitamento por parte dos beneficiários para alterar a localização das áreas objecto de ajuda (retirando prédios rústicos ou candidatando-se com outras áreas e prédios rústicos). Importa também que os dados do parcelário estabilizem no que respeita às áreas totais das parcelas e culturas permanentes.

No futuro, as cadernetas prediais rústicas serão apenas utilizadas para comprovar a posse útil da terra e os dados do SIP serão os obrigatoriamente utilizados para caracterizar as explorações agrícolas. Os dados do SIP poderão ter importância significativa na gestão Agro-Ambiental. O SIP identifica e georreferencia as parcelas, as quais são a unidade básica de intervenção dos agricultores sobre o meio. As decisões sobre cada parcela e a sua inclusão no conjunto de medidas que traduzem e traduzirão a política Agro-Ambiental, são directamente resultantes do tipo de agricultura praticado. Assim, a informação parcelar pode:

- *“apoiar o estabelecimento de modelos de evolução de ocupação do solo;*
- *apoiar a monitorização da aplicação de medidas de gestão Agro-Ambiental ou de zonas protegidas;*
- *apoiar a avaliação de impacto ambiental e sócio-económico dessas medidas e políticas” [ERENA,1998].*

Em particular, os dados do SIP podem identificar com rapidez parcelas agrícolas onde foram aplicadas medidas Agro-Ambientais.

Há ainda a referir que em 1999 e 2000 surgiu outro parcelário: o olivícola e o vitícola, os quais ainda não estão concluídos. O SIG – Olivícola conterà os dados gráficos e alfanuméricos das parcelas de olival, sendo um sistema de base declarativa a nível da parcela cultural. A Base de Dados Olivícola baseia-se na informação do SIP e nos dados declarados, para afinar uma estrutura de blocos de olival mais perfeita do que aquela que resultou do SIP, sendo actualizada através de fotografia aérea a realizar periodicamente.

O SIGV – Ficheiro Vitivinícola Simplificado para Portugal Continental, incidirá em oito zonas (Rios do Minho, Trás-os-Montes, Beiras, Ribatejo, Estremadura, Alentejo, Terras do Sado e Algarve). O SIGV integrará toda a informação referente ao património vitícola nacional num Sistema de Informação Geográfica (SIG), implementado pelo Instituto da Vinha e do Vinho (IVV). O SIGV também será baseado na informação do SIP e conterà a seguinte informação: dados de identificação do viticultor, dados referentes à identificação das parcelas, dados de caracterização agronómica e dados referentes às licenças de plantação.

A informação do SIG – Olivícola pode apoiar a localização das parcelas de olival sobre as quais incide a Medida 5 – Agricultura Biológica e Medida 10 – Olival Tradicional, e a informação do SIGV poderá apoiar a localização das parcelas de vinha candidatas por exemplo à Medida 3 – Protecção Integrada, Medida 6 – Sistemas Policulturais Tradicionais do Norte e Centro e Medida 12 – Vinha em socalcos do Douro.

Do que foi dito resulta que, neste sector de actividade é sobretudo importante implementar um sistema de informação que possibilite integrar toda a informação produzida pelo Sistema de Identificação Parcelar, pelo Sistema Olivícola e pelo Sistema Vitícola, de modo validar e afinar os dados recolhidos nos últimos anos e evitar as dificuldades e lacunas sentidas na gestão e acompanhamento dos instrumentos de agricultura e desenvolvimento rural do QCA II.

De onde se conclui que para aferir a qualidade da informação agro-ambiental é necessário que a informação produzida por estes três sistemas de recolha de dados seja rapidamente integrada. Deste modo, evita-se que o agricultor tenha três documentos diferentes que identificam a sua exploração, que foram produzidos por um organismo do Estado e, com elementos muito

diferentes. Também se evita que o agricultor apresente no acto da formalização da candidatura aquele que mais lhe convém e, que possa ser penalizado por informação deficiente ou desconhecimento das normas em vigor.

Ou seja, é necessário existir uma coordenação entre os vários sistemas produtores de dados e informação, nomeadamente aqueles que estão integrados no MADRP, para que seja concluído o cadastro das explorações agrícolas em Portugal. Posteriormente é necessário que:

- haja uma definição consensual de conceitos a utilizar nos vários tipos de intervenções postas à disposição do QCA III;
- seja produzido um único documento que inclua todas as normas e procedimentos de aplicação do regime de ajudas às Medidas Agro-Ambientais;
- seja produzido um manual do utilizador da aplicação informática das Medidas Agro-Ambientais;
- as candidaturas às Medidas Agro-Ambientais, sendo medidas do FEOGA – Garantia e por isso sujeitas ao regime de gestão e controlos estabelecidos pelo Sistema Integrado de Gestão e Controle, sejam integradas num formulário único ou no mínimo articulado com as restantes medidas daquele regime;
- haja um cruzamento de informação automático e periódico entre outros regimes de ajuda em vigor, que permitiriam garantir um grau de segurança e conseqüentemente uma qualidade de informação mais consistente;
- se realizem periodicamente acções de formação para os Técnicos envolvidos na recepção de candidaturas, na gestão e acompanhamento destas medidas e para os utilizadores da aplicação informática;
- as entidades intervenientes não se limitem a gerir o programa agro-ambiental. É necessário que consigam definir, implementar e gerir uma efectiva política agro-ambiental para Portugal.

Uma outra questão resultante deste trabalho é a necessidade de implementar um sistema de recolha de dados que permita avaliar a qualidade da informação que consta dos formulários às candidaturas e sobretudo que permita aferir a qualidade dos dados que servem de instrumento base para a formalização das candidaturas. No futuro prevê-se a utilização obrigatória do parcelário, cujos dados têm origem no INGA. Todavia os dados que constam do parcelário são

insuficientes para o preenchimento dos formulários de candidatura, sendo sempre necessário o contacto directo com o agricultor para a obtenção dos restantes elementos.

No que respeita ao controlo de qualidade, parece-nos que:

- o controlo de qualidade dos dados que constam dos vários parcelários deverá ser efectuado pelo organismo produtor desses mesmos dados. Assim, no que diz respeito aos dados que constam do parcelário (Sistema de Identificação Parcelar, Sistema Olivícola e Sistema Vitícola), deverá ser o INGA o organismo responsável pelo controlo da qualidade.
- o controle dos dados que constam dos formulários de candidatura às medidas agro-ambientais, a partir do momento em que foi obrigatório formalizar a candidatura com base nos dados do parcelário, deverá ser aferida pelo organismo pagador, o IFADAP, dado que é este organismo a quem compete verificar as condições de acesso e os compromissos assumidos pelos proponentes. Competirá ao IFADAP realizar auditoria de qualidade aos processos de candidatura.
- à DGDR competirá administrar todo o sistema de controlo, fazendo se necessário controlo por amostragem, realizado antes da utilização dos dados para formalizar as candidaturas. A definição dos parâmetros de conformidade dos dados deverá também ser efectuado pela DGDR.

É neste sentido que se preconiza a implementação de um verdadeiro Sistema de Informação para a Agricultura que permitirá a melhoria e integração das bases de dados de gestão até então utilizadas pelas diversas medidas e pelos diversos intervenientes e que certamente permitirá melhorar significativamente a qualidade da informação. Em particular, desejamos que melhore a qualidade do produto informação agro-ambiental, aumentando o grau de confiança dos diversos utilizadores e diminuindo o risco do processo decisório, pois este é um factor essencial para o sucesso da política agro-ambiental.

Caso as nossas sugestões sejam aceites, então caminhamos no sentido da profecia de *Juran*, de que o século XXI será o Século da Qualidade.

7 – Bibliografia consultada

AMARAL, Luís

1994 « Um referencial para o Planeamento de Sistemas de Informação », Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, 1994.

AMARAL, Luís e CARVALHO, João

1993 « Matriz de actividades: Um enquadramento conceptual para as actividades de planeamento e desenvolvimento de sistemas de informação », Revista da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, n.º 1, pág. 37-48, 1993.

AMARAL, Luís e VARAJÃO, João

2000 « Planeamento de Sistemas de Informação », Publicações FCA – Editora de Informática, 2000.

ARY, Pedro

2000 « Dossier. Como ter uma empresa de qualidade – Como são as novas normas da qualidade – Como a qualidade funciona na prática – Um caso de qualidade », Revista PME – Negócios – Ideias e soluções para o seu negócio”, n.º 3, Outubro-Novembro, pág. 44-54, 2000.

BAZERQUE, Georges e TRULLEN, Claude

1982 « Clefs pour l' Informatique », Publicações Dom Quixote, Colecção Universidade Moderna n.º 24.

BICHM, João Abreu de Faria

1996 « Teoria Organizacional », ISCSP, Lisboa.

BILHIM, João

2000 « Decisão na Administração Pública », Revista Portuguesa de Gestão, Ano 15, n.º 1, Inverno – 2000, pág. 36 – 46.

BROWNING, John

1997 « O essencial das tecnologias de Informação, explicado de A a Z », Publicações da Biblioteca de Gestão da Exame, n.º 4.

CÂMARA DOS TÉCNICOS OFICIAIS DE CONTAS - CTOC

2000 « Ética e deontologia Profissional – Relato Financeiro e Análise de Balanços », Acção de Formação realizada em 17.09 e 11.10.2001, pela Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas, 2001

CASALEIRO, Cristina

1999 « Sistema da Qualidade – Normas Internacionais em processo de revisão », Revista “Opção Q” de Novembro de 1999, pág. 33-34.

CARDOSO, Jaime Fidalgo e Outros

1996 « Dossier Qualidade – Os mestres da qualidade – Lições do pioneiro Juran – Dez tendências para a década – Os prémios da excelência », Revista Executive Digest, PME – Negócios – Ideias e soluções para o seu negócio, n.º 25, Novembro de 1996, pág. 18-48, 1996.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO EUROPEIA

1995 « A Sociedade da Informação », Publicações do Centro de Documentação Europeia, Serviço de Publicações Oficiais da Comunidade Europeia, 1995.

1997 « A concomência nas Telecomunicações », Publicações do Centro de Documentação Europeia, Serviço de Publicações Oficiais da Comunidade Europeia, 1997.

1999 « Portugal na União Europeia – I – Continente », Publicações do Centro de Documentação Europeia
Serviço de Publicações Oficiais da Comunidade Europeia, Março de 1999.

1999a « Sociedade da Informação », Publicações do Centro de Documentação Europeia, Serviço de
Publicações Oficiais da Comunidade Europeia, Secção 15 – pág. 157-162, 1999.

COELHO, José de Castro

2000 « Algumas notas de reflexão sobre Política Agrícola », Revista de Ciências Agrárias – Volume XXIII – n.º 1
– Jan.-Mar.2000, pág.130-142.

Constituição da República Portuguesa, 9ª Edição, Novembro de 1993, Rei dos Livros, 1993.

CORREIA, José Augusto Castro

1997 « Política da Qualidade do Instituto de Informática », Revista "Informação & Informática", n.º 20, pág. 61-
62.

CRUZ, Carlos V. e CARVALHO, Óscar

1994 « Qualidade – uma filosofia de gestão », Texto Editora, 2ª Edição, 1994.

DAVENPORT, Thomas H.

1994 « Como gerir a Informação » Revista Exame / Novembro de 1994 – pág. 158 - 178

DAVENPORT, Thomas H.

1998 « Putting the enterprise into the enterprise system », Harvard Business Review, July-August 1998.

DELONE, W. H. e MCLEAN, E. R

1992 « Information systems Success: the quest for the dependent variable », Information Systems Research,
1992.

Direcção Geral de Desenvolvimento Rural

1997 « Desenvolvimento Rural: Novas Realidades e Perspectivas », Edição da DGDR – Ministério da Agricultura
do Desenvolvimento Rural e das Pescas e Secretaria de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento
Rural – Coleção Estudos e Análises, n.º 2, 1997, pág.A10 – A32.

1997 a « Regulamento (CEE) n.º 2078/92 – Medidas Agro-Ambientais - Avaliação Intermédia da Execução e do
Impacte Socioeconómico do programa de Aplicação a Portugal Continental – 1994 –1996 », Dezembro
de 1997.

1998 « Medidas Agro-Ambientais – Novo Programa de Aplicação em Portugal Continental – Épocas de 1998 e
1999 », Março de 1998.

1998 « Seminário: O Desenvolvimento Rural no contexto da agenda 2000 », Edição da DGDR – Ministério da
Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas e Secretaria de Estado da Agricultura e do
Desenvolvimento Rural – Coleção Estudos e Análises, Outubro de 1998.

Direcção Regional de Agricultura do Alentejo

1998 « Grupo III – Conservação dos recursos e da paisagem rural – Medida 24 – Plano Zonal de Castro
Verde, Texto de apoio à Comissão de Acompanhamento do PZCV, DRAAL, DSDR, DIRHEAA, 1998.

1998 « Relatório do Mês de Novembro de 1998 das Medidas Agro-Ambientais da Direcção Regional de
Agricultura do Alentejo », DRAAL, DSDR, DIRHEAA.

2000 « Relatório do Mês de Maio de 1999 das Medidas Agro-Ambientais da Direcção Regional de Agricultura do
Alentejo », DRAAL, DSDR, DIRHEAA.

Direcção Regional de Agricultura do Alentejo – Programa de Actividades de 1999 e 2000 – Julho de 1999.

DRAY, António

1995 « O Desafio da Qualidade na Administração Pública », Editorial Caminho, Sa, 1995.

EARL, Michael J.

2000 « Information Management – The organizational dimension », Oxford, Secção V – Contemporary Issues in IS Organization - The Chief Information Officer: Past, Present, and Future, pág. 456-483.

EARL, Michael J. e FEENY, David

2000 « Opinion – How to be a CEO for the information age », Sloan Management Review, Winter 2000.

EARL, Michael J. e SCOTT, Ian A.

1999 « Opinion – What is a Chief Knowledge Officer? », Sloan Management Review, Winter 1999.

ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais

1998 « Estudo de Avaliação Ambiental Intermédia da Aplicação das Medidas Agro-Ambientais a Portugal Continental – Relatório Final », Julho de 1998.

1999 « Avaliação de variáveis de biodiversidade e efeitos dos compromissos dos agricultores na área do Plano Zonal de Castro Verde ».

EXECUTIVE DIGEST

1996 « 50 Conceitos de A a Z » - Abril de 1996.

FERNANDES, Artur

2000 « Qualidade de Serviço – pela gestão estratégica », Editora Pergaminho, Lda, 1ª Edição, Lisboa, 2000.

FERREIRA, Fernando Tavares

1994 « Sistemas de Informação para Gestão », Revista Dirigir, Revista do Instituto do Emprego e Formação Profissional – Ano VI – N.º 32 – Pág. 41-43

FEY, Robert e GOGUE, Jean-Marie

1983 « Princípios da Gestão da Qualidade », Fundação Calouste Gulbenkian, 3ª Edição, 1983.

FERREIRA, Rogério Fernandes

2001 « O valor da empresa », Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas, Ano II, n.º 16, Julho 2001, pág.42-45,2001.

FRAZÃO, José

? « A Agricultura e o Desenvolvimento Rural », Edição da “Movimento de Solidariedade Rural, Co-financiado pelo Fundo Europeu de Orientação e de Garantia Agrícola.

FREIRE, Adriano

1999 « Estratégia – Sucesso em Portugal », Verbo – Executive Digest, 5ª Edição, pág. 493-523,1999.

Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar

1999 « Programa Operacional Agricultura e Desenvolvimento Rural », Outubro de 1999.

2000 « Agricultura Portuguesa – Principais Indicadores », Março de 2000.

Instituto de Estruturas Agrárias e Desenvolvimento Rural

1994 « Circular Externa da UGN n.º 1 de 16.09.94 ».

1995 « Circular Externa da UGN n.º 4 de 17.08.95 que estabelece as normas e tramitação relativas à aplicação do regime de ajudas às medidas agro-ambientais a atribuir no âmbito do Programa Zonal de Castro Verde ».

a) « Medidas Agro-Ambientais » - Texto de divulgação.

b) « Regulamento (CEE) n.º 2078/92 – Plano Zonal de aplicação para a área do biótopo Corine de Castro Verde », Fevereiro de 1995

1996 « Circular Externa da UGN n.º 5 de 31.05.96 ».

Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas

1993 « Circular do IFADAP n.º 13/93 de ??? »

1997 « Circular do IFADAP n.º 2/97 de ??? »

1997 a) « Circular do IFADAP n.º 6/97 de ???

1997 b) « Carta circular do IFADAP n.º 12/97 de

1998 « Circular n.º 5/98 de 20.02.1998 relativa às normas de aplicação do Regime de Ajudas às Medidas Agro-Ambientais ».

1999 « Material distribuído na Acção de Formação realizada pelo IFADAP em 11 e 12.03.99, sobre a Aplicação Informática do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 – Medidas Agro-Ambientais ».

1999a « Manual de preenchimento de candidaturas 1999 »

2000 « Relatório de Visita de Acompanhamento à DRA do Alentejo », de 25-07-2000

2001 « Plano Zonal de Castro Verde – Um contributo para o desenvolvimento de uma zona rural », Comunicação apresentada aos organismos pagadores da União Europeia, pelo Vice-Presidente do IFADAP em Maio de 2001 – texto elaborado pela Srª Engª Rosario Belo, Técnica do IFADAP.

Instituto Nacional de Intervenção e Garantia Agrícola

1998 « Sistema de Identificação do Parcelar Agrícola - Normas para correcções de erros de localização de novos inquéritos – Campanha 98/99 », Janeiro de 1998.

1999 « Parcelário – Normas de procedimento – campanha 2000/2001 », Dezembro de 1999.

KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P.

1997 « The Balanced Scorecard », 6ª Edição, Editora Campus, Lda, 1997

JEFFRIES, David R., EVANS, Bill e REYNOLDS, Peter

1992 « Formar para a Gestão da Qualidade Total - TQM », Monitor – Projectos e Edições, Lda, 1ª Edição, 1992.

JURAN, Joseph M.

1991 « Controle de Qualidade », Volume I e II, Edição Mc Graw Hill, S. Paulo, Brasil, 1991.

LACERDA, Palmira

2000 « Informação e tomada de decisão em organizações complexas », Dissertação apresentada à Universidade de Évora para obtenção do grau de Doutor em Gestão de Empresas, 2000.

LAUDON, Kenneth C. e LAUDON, Jane Price

1999 « Management Information Systems », Prentice-Hall, International Editions, 6ª Edição, 2000.

LUCAS, Henry C.

1987 « Information Systems, Concepts for Management », Mc Graw Hill Internacional Editions - 3ª Edição, 1987.

LYON, David

1988 « A Sociedade da Informação: Questões e Ilusões », Celta Editora, Lda, Edição Portuguesa de 1992.

MARCELINO, Henrique C.

1990 « Planeamento estratégico para a renovação organizacional através das tecnologias de informação », Revista "Informação & Informática", n.º 7, Ano IV, Dezembro de 1990.

MARQUES, Carlos Alves, CUNHA, Miguel Pina e COORDS

1996 « Comportamento Organizacional e Gestão de Empresas », Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1996.

MENDES, Júlio Costa, SILVA, João Albino e GUERREIRO, Manuela

2000 « A Avaliação da qualidade do produto turístico », Universidade do Algarve, 2000.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA

1997 « Livro Verde para a sociedade da informação », Sociedade da Informação – Missão para a sociedade da informação, 1997.

OCHÔA, Paula

2000 « Processos de liderança num programa da qualidade: estudo de caso ».

OLIVEIRA, Almiro

1994 « O Valor da Informação », Revista de Sistemas de Informação da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, n.º 2, 1994, pág. 39-56.

1998c « A propósito de DESCARTES e de PESSOA – salvemos a alma dos Sistemas e Tecnologias da Informação », Revista “Informação & Informática”, n.º 21, 1998, pág. 4-11.

1998d « A gestão da informática e das tecnologias da informação e da comunicação », Revista de Contabilidade e Comercio, n.º 217 – Volume LV, 1º trimestre de 1998, pág. 185 – 238.

1999a « Anatomia e metabolismo o processo decisório em contexto empresarial * Algumas questões », Publicações «Universidade de Évora», N.º 8, Ciências Económicas e Empresariais, Fevereiro de 1999.

1999b «O papel dos sistemas de informação em contexto de turbulência», Revista Galileu – revista de Economia e Direito, Volume IV, n.º 1, 1999, pág. 7 – 22.

PEAUCELLE, Jean-Louis

2001 « Systèmes d’Information – Le point de vue des gestionnaires », Gestion, Economica, 2000.

PEDRO, Maria Manuela

1999 « Investimento em Sistemas e Tecnologias de Informação na Administração Pública – breve síntese », Revista de Informação e Informática – n.º 23 - 1999 – pág. 45-48.

PINHEIRO, António C.

2000 « Política Agrícola Portuguesa », Revista de Ciências Agrárias – Volume XXIII – n.º 1 – Jan. –Mar .2000, pág.123-128.

RAMOS, Clara Margarida

2001 « Qualidade: uma vantagem competitiva », Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas, Ano II, n.º 19, pág.40-44.

RIBEIRO, Dora e CARSOSSO, Jaime Fidalgo e NUNES, Rui

1993 « Forum Qualidade: Qualidade é a nova fronteira – A Autosil arranca em força – Tudo nasce no líder da empresa – Agora a excelência é global – O que está atrás de um carimbo », Revista Exame, Abril de 1993, pág. n.º 32-61.

RIVAS, Felipe G.P.

1989 « Estruturas Organizativas e Informação na Empresa », Editorial Domingo s Barreira, Biblioteca de Gestão, Edição portuguesa, 1989.

ROSNAY, Jôel de

1977 « O Macroscópio – para uma visão global », Arcádia, 1ª Edição em português, Janeiro de 1977.

SAMUELSON, Paul e NORDHAUS, William D.

1991 « Economia », McGraw-Hill, 12ª Edição, 1991

SECRETARIA DE ESTADO DA MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

1993 « Carta para a Qualidade nos Serviços Públicos », da Secretaria de Estado da Modernização Administrativa no dia da desburocratização, em 28 de Outubro de 1993.

2000 « O dirigente perante os desafios da modernização e da qualidade », de Graça R. M. L. Pombeiro, do secretariado para a Modernização Administrativa, 2000.

2000*) « Política da qualidade nas administrações públicas da EU », de Ana Maria Fortuna Andrade.

SECRETARIA GERAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

2000 « O papel da equipa de qualidade no novo modelo de gestão », por Maria Filomena de Oliveira Figueiredo e Maria Fernanda Assunção Gonçalves.

SERRANO, António

1996 « Implementar um sistema de informação estratégico nas PME », Revista Dirigir, Revista do Instituto do Emprego e Formação Profissional, Nº 44, Pág. 20-35

1997 « Sistemas e Informação Estratégicos – Sistemas de Informação estratégicos Versus Sistemas de Informação de Potencial estratégico », Publicações da Universidade de Évora, - Ciências Económicas e Empresariais – n.º 7.

SERRANO, António e **SAMUEL**, Domingos

2000 «Sistemas de Informação e estruturas organizacionais», Revista Portuguesa de Gestão, Ano 15, n.º 1, Inverno 2000, Pág. 55-63.

SIMON, Herbert

1960 « The New Science of Management Decision », Editora "Harper & Row", New York, 1960, Pág. 1-10.

SILVA, Barbosa da

1994 « Management Público – Reforma Administrativa e Financeira do Estado – Reforma Orçamental e da Contabilidade Pública », Editora Rei dos Livros, 1994.

VARAJÃO, João E. Q.

1998 « A Arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação », FCA – Editora de Informática, Lda, Agosto de 1998.

WANG, Richard Y., **LEE**, Yang W., **PIPINO**, Leo L. e **STRONG**, Diane M.

1998 « *Manage your information as a product* », *Sloan Management Review*, nº 4, volume 39, summer 1998.

WILLIAM, B. Martín

1989 « Quality Customer Service – Qualidade no Serviço ao Cliente – Um guia positivo para um serviço superior », Edição Monitor Projectos e Edições, Lda, 1989.

ZORRINHO, Carlos

1991 « Gestão da Informação », Biblioteca de Gestão Moderna, 1ª Edição, 1991.

1995 « Gestão da Informação – Condição para vencer », Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas, 1995

2001 « Ordem, caos e utopia – Contributos para a história do século XXI », Editorial Presença, 1ª Edição, Março de 2001.

Legislação – Diários da República e Regulamentos consultados

- **Decisão C(94) 546 de 29.04.94.**
- **Decisão C(98) 19 de 10.02.98.**
- **Declaração de Rectificação n.º 13-J/98** – Corrige o Anexo X da Portaria n.º 85/98 de 19/02.
- **Decreto-Lei n.º 46/89 de 15.02.89** – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS).
- **Decreto-Lei n.º 31/94 de 05.02.94** – Estabelece regras de aplicação relativas à aplicação em Portugal dos Regulamentos (CEE) n.º 2078/92, n.º 2079/92 e n.º 2080/92, do Conselho, de 30 de Junho.
- **Decreto-Lei n.º 74/96 de 18.06.96** – Lei Orgânica do MADRP.
- **Decreto-Lei n.º 75/96 de 18.06.96** – Atribuições da DRAAL.
- **Decreto-Lei n.º 351/97 de 05.12.97** – Actualização do Decreto-Lei n.º 31/94 de 05.02.94.
- **Decreto-Lei n.º 486/99 de 13.11** – Aprova o Código dos valores Mobiliários.
- **Decreto-lei n.º 166-A/99 de 13.05.99** – Institui o Sistema de Qualidade em Serviços Públicos.
- **Decreto-lei n.º 486/99 de 13.11.99** – Aprova o Código dos Valores Mobiliários.
- **Decreto Regulamentar n.º 16/97 de 07.05.97** – Estrutura orgânica, atribuições e Competências da DRAAL.
- **Portaria n.º 688/94 de 22.07.94** – Estabelece o regime das ajudas a conceder no âmbito das Medidas Agro-Ambientais, instituídas pelo Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho, de 30 de Junho, e a estrutura orgânica relativa à sua gestão.
- **Portaria n.º 693/94 de 23.07.94** – Grupo IV – Formação Profissional.
- **Portaria n.º 698/94 de 26.07.94** – Grupo II – Extensificação / Manutenção.
- **Portaria n.º 703/94 de 28.07.94** – Grupo III – Conservação dos recursos e da paisagem rural.
- **Portaria n.º 858/94 de 23.09.94** – Agricultura Biológica.
- **Portaria n.º 1059/95 de 29.08.95** – Grupo I – Diminuição dos efeitos poluentes da agricultura.
- **Portaria n.º 1175/95 de 26.09.95** – Plano Zonal de Castro Verde.
- **Portaria n.º 1336/95 de 10.11.95** – Alteração de prazos processuais.
- **Portaria n.º 393/96 de 21.08.96** – Reajustamento do valor das ajudas devido a alterações do valor do ecu.
- **Portaria n.º 745-O/96 de 18.12.96** – Regras de gestão das Medidas Agro-Ambientais.
- **Portaria n.º 35/97 de 09.01.97** – Definição de critérios de prioridade aplicados em 1997.
- **Portaria n.º 196/97 de 21.03.97** – Alteração da Portaria n.º 703/94 e n.º 1336/95 – Grupo III.
- **Portaria n.º 232/97 de 03.09.97** – Aprova o POCP.
- **Portaria n.º 1036/97 de 01.10.97** – Alteração da Portaria n.º 698/94 e n.º 1177/95 – Raças Autóctones.
- **Portaria n.º 85/98 de 19.02.98** – Aprova novo regulamento / regime de ajudas das / às Medidas Agro-Ambientais.
- **Portaria n.º 187-A/98 de 20.03.98** – Prorrogação do prazo de recepção de candidaturas no ano de 1998.
- **Portaria n.º 344/98 de 05.06.98** – Alteração de algumas disposições da Portaria n.º 85/98 de 19/02.
- **Portaria n.º 345/98 de 05.06.98** – Regras de gestão das Medidas Agro-Ambientais.
- **Portaria n.º 346/98 de 05.06.98** – Plano Zonal de Castro Verde.
- **Portaria n.º 179/99 de 13.03.99** – Altera algumas das disposições da Portaria n.º 85/98 e n.º 346/98.
- **Portaria n.º 108/2000 de 25.02.2000** – Recepção de candidaturas em 2000.

- **Regulamento (CEE) n.º 2078/92, do Conselho de 30 de Junho** – Medidas Agro-Ambientais.
- **Regulamento (CE) n.º 2772/95 da Comissão de 30.11.95** – Que substitui os valores em ecus no Regulamento (CEE) n.º 2078/92 do Conselho, relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e à preservação do espaço natural.
- **Regulamento (CE) n.º 746/96 da Comissão de 24.04.96** – Que estabelece as normas de execução do Regulamento (CEE) n.º 2078/92 do Conselho relativo a métodos de produção agrícola compatíveis com as exigências da protecção do ambiente e à preservação do espaço rural.
- **Regulamento (CE) n.º 1103/97 de 17.06.97** – Relativo a certas disposições respeitantes à introdução do euro.
- **Regulamento (CE) n.º 659/1999 do Conselho de 22.03.99** – Que estabelece as regras de execução do artigo 93º do Tratado CE.
- **Regulamento (CE) n.º 1257/1999 do Conselho de 17.05.99** – Relativo ao apoio do Fundo Europeu de Orientação e de garantia Agrícola (FEOGA) ao desenvolvimento rural e que altera e revoga determinados regulamentos.
- **Regulamento (CE) n.º 1258/1999 do Conselho de 17.05.99** - Relativo ao financiamento da política agrícola comum.
- **Regulamento (CE) n.º 1259/1999 do Conselho de 17.05.99** – Que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo no âmbito da política agrícola comum.
- **Regulamento (CE) n.º 1260/1999 do Conselho de 21.06.1999** – Que estabelece disposições gerais sobre os Fundos estruturais.
- **Regulamento (CE) n.º 2603/1999 da Comissão de 09.12.99** – Que estabelece regras transitórias para o regime de apoio ao desenvolvimento rural previsto no Regulamento (CE) n.º 1257/1999 do Conselho.

Sites consultados

www.asqc.org - American Society for Quality Control (ASQC)

www.caes.mit.edu/products/deming/home.html – Página pessoal de Deming

www.deming.org - Deming Institute

www.eb.ufmg.br/pci/apres1.htm - Página da Revista Perspectivas em Ciências da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

www.dgdrural - Página da Direcção Geral de Desenvolvimento Rural

www.ifadap - Página do Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas

www.ipq.pt - Página do Instituto Português da Qualidade

www.isq.pt - Página do Instituto de Soldadura e Qualidade

www.ist.pt - Página do Instituto Superior dos Transportes

www.janelanaweb.com - Página do jornalista José Nascimento Rodrigues

www.juran.com - Juran Institute

www.quality.nist.gov - Office of quality programs – National Institute of standards an technology (NIST)