

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

AS ATITUDES DOS AGRICULTORES FACE AO MEIO AMBIENTE  
NA BEIRA INTERIOR

Paulo Fernando dos Santos Caldinho Gomes

Mestrado em Economia Agrária e Sociologia Rural

LISBOA  
1994

AS ATITUDES DOS AGRICULTORES FACE AO MEIO AMBIENTE  
NA BEIRA INTERIOR

Paulo Fernando dos Santos Caldinho Gomes

*Dissertação apresentada para obtenção do grau  
de Mestre em Economia Agrária e Sociologia  
Rural pela Universidade Técnica de Lisboa,  
Instituto Superior de Agronomia*

*À Cristina,*

*pelo encorajamento constante, pela  
compreensão, pela generosidade e  
por tudo o resto...*

*À memória de meu pai...*

## **Agradecimentos**

É meu propósito agradecer a todos os que me ajudaram a ultrapassar os obstáculos que foram surgindo no decurso da realização do presente trabalho. Pretendo, no entanto, expressar o meu especial agradecimento:

À Prof<sup>a</sup> Isabel Rodrigo, pelo constante apoio e incentivo recebido desde o início da elaboração do trabalho até ao seu termo.

Ao Prof. Fernando Oliveira Batista, pela orientação geral e pelo apoio na definição de objectivos.

Ao Prof. João Castro Caldas, pelas preciosas indicações acerca da utilização do SPAD.

À Comissão Instaladora da Escola Superior Agrária de Castelo Branco por todas as facilidades e pelas condições concedidas para a realização do trabalho de campo.

Ao Dr Emídio Cadíma pelo apoio na utilização remota do VAX e do R6000.

Ao Eng<sup>o</sup> Afonso Azevedo e ao Dr. António Belo por me terem permitido frequentar o curso de mestrado.

À Eng<sup>a</sup> Otilia Penha pela disponibilização de dados importantes para a realização da zonagem agrícola da Beira Interior.

Ao Eng<sup>o</sup> Fernando Martins, por ter partilhado comigo o seu profundo conhecimento da região do Pinhal.

À população da Ermida, pela forma como fui recebido.

A todos o meu bem-hajam.

## Resumo

As principais abordagens sociológicas do ambiente são apresentadas com referências particulares às questões levantadas em meio rural e relacionadas com as actividades agrícolas. Referem-se os principais tipos de estudos empíricos das atitudes e representações sociais dos agricultores face ao ambiente.

Efectuou-se uma zonagem agrícola da região da Beira Interior, sendo definidas sete zonas homogéneas, através da utilização de um processo de classificação automática, baseado em Análise de Componentes Principais. Partindo desta zonagem, procedeu-se à identificação de uma zona - o Pinhal - em que às transformações do tecido socio-económico surgem associadas transformações do meio ambiente, particularmente da floresta. Com base no inquérito efectuado numa freguesia tipo desta zona - Ermida - foi possível analisar a situação e evolução das práticas de âmbito florestal no quadro das diferentes agriculturas familiares e ainda identificar e interpretar, através de uma análise de Factores Principais, as duas dimensões subjacentes às atitudes dos agricultores (proprietários florestais), bem como a natureza das representações sociais da floresta. Conclui-se que as dimensões referidas estão relacionadas com aspectos normativos relacionados com os usos da floresta e com a respectiva utilização como espaço de exercício de uma actividade económica.

## Summary

The main environmental sociological approaches are presented with special reference to the problems placed by rural areas and agriculture related. Some empirical studies, referring to the main farmer social representations and attitudes, are used to illustrate the basic aspects of this research.

The *Beira Interior* region was divided into seven agricultural zones using an automatic classification method based on Principal Component Analysis. One of the defined zones is chosen - the *Pinhal* - in which changes in social-economic conditions are associated with changes in the environment, particularly in the local forest. A survey was undertaken with the purpose of analysing the status and evolution of forest activities in distinct types of family farms, and identify and interpret, using Principal Factor Analysis, the main dimensions of farmers (forest owners) attitudes and representations. The main conclusion drawn from the results is that the two main dimensions are respectively related with normative issues about forest use and the forest as representing a place for economic activity.

# ÍNDICE

	pag.
<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>1. AMBIENTE E ORGANIZAÇÃO SOCIAL</b>	3
<b>1.1. Génese e principais marcos teóricos da sociologia ambiental</b>	3
Conceito social de ambiente	4
O ambiente como símbolo social	5
A sociologia do ambiente	6
A escassez de recursos e a ecologia humana	8
O “tabu anti-reducionista”	9
A sociologia ambiental como ruptura da corrente sociológica dominante	11
O ambiente na génese de uma clivagem paradigmática da sociologia	13
<i>O Paradigma da Isenção Humana</i>	14
<i>O Novo Paradigma Ecológico</i>	15
Paradigmas e perspectivas teóricas	16
A influência empirista da sociologia rural	19
<b>1.2. O ambiente como objecto social</b>	22
Atitudes Valores e Representações Sociais	22
<i>Atitudes face ao ambiente</i>	26
<b>1.3. Agricultura, espaço rural e ambiente</b>	34
O espaço rural como produto: os parques naturais	35
Espaço rural: novos usos e novas práticas agrícolas	37
<b>2. UMA GEOGRAFIA AGRÍCOLA DA BEIRA INTERIOR</b>	58
<b>2.1 Zonagem agrícola da Beira Interior</b>	59
Metodologia	59
<i>Informação secundária utilizada</i>	61
<i>Tipo de variáveis calculadas para a análise</i>	63
<i>Análise de componentes principais</i>	65
<i>Eixos factoriais</i>	68
<i>Classificação das freguesias</i>	69

Descrição das zonas homogéneas	71
<i>Zona 1</i>	71
<i>Zona 2</i>	72
<i>Zona 3</i>	73
<i>Zona 4</i>	74
<i>Zona 5</i>	75
<i>Zona 6</i>	76
<i>Zona 7</i>	76
<b>3. DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DO ESTUDO - ESCOLHA DE UMA ZONA</b>	<b>79</b>
<b>3.1 O Pinhal da Beira Interior</b>	<b>80</b>
<b>3.2 A região do Pinhal Interior Sul</b>	<b>83</b>
A ocupação do território	83
A População	89
<b>4. OS PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS DA REGIÃO DO PINHAL E A NATUREZA</b>	<b>95</b>
<b>4.1 Práticas associadas ao uso do pinhal</b>	<b>95</b>
<i>Corte de Mato</i>	97
<i>Recolha de Lenha</i>	98
<i>Resinagem</i>	99
<i>Corte de Árvores</i>	100
<i>Eucalipto</i>	101
<b>4.2 Escolha de uma freguesia “tipo”</b>	<b>102</b>
<b>4.3 Metodologia</b>	<b>105</b>
Os inquiridos	106
A actividade florestal	115
<b>4.4 As atitudes</b>	<b>120</b>
<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>126</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>131</b>
<b>ANEXOS</b>	

## **Introdução**

O presente trabalho tem como objectivo a análise da influência das atitudes dos agricultores face ao meio ambiente onde desenvolvem a sua actividade e aos recursos naturais que utilizam, sobre as decisões relativas à sua actividade. O âmbito geográfico de incidência deste estudo será a região que adiante designaremos como Pinhal e cuja delimitação é feita no capítulo 3, sendo abrangidos os proprietários agro-florestais da freguesia de Ermida, localizada no concelho da Sertã, o qual faz parte da zona geográfica referida.

A justificação do interesse deste estudo prende-se com os crescentes problemas de natureza ambiental (degradação de recursos, alteração da paisagem e poluição) que têm surgido associados à actividade agrícola e florestal e ao meio rural. A utilização crescente do espaço rural para actividades não agrícolas, nas quais são utilizadas as características “naturais” do meio, começa a surgir associada ao desdobramento da actividade agrícola em duas vertentes. Uma de redução da actividade agrícola, em que se podem observar fenómenos de cessação pura e simples ou de manutenção da actividade com intensidade reduzida e apenas como complemento a actividades não agrícolas ou a pensões de reforma. Outra de intensificação, procurando maximizar os retornos económicos da exploração da terra, e aumentando a utilização de adubos químicos, pesticidas e tracção mecânica. Qualquer das duas vertentes poderá implicar consequências negativas, em termos de preservação do meio ambiente, de forma activa ou passiva, e têm vindo a levantar questões relacionadas com a preservação do ambiente em meio rural.

Paralelamente estes processos colidem com as recentes questões relacionadas com as utilizações sociais do meio rural (já não exclusivamente agrícola). A

sociedade começa a reclamar o espaço rural, não para utilização produtiva, mas para fruição.

O aprofundamento destas questões requer um conhecimento mais profundo das atitudes e práticas dos agricultores, pois são os agentes que, dados os direitos de propriedade, continuam a ocupar a posição mais importante no controle do meio ambiente no espaço rural.

Pretende-se com este trabalho, teoricamente enquadrado no âmbito da Sociologia Ambiental, avaliar como se relacionam atitudes e práticas dos agricultores no seio do sistema agrário escolhido na Beira Interior. O método a utilizar consiste na aplicação de uma escala de medição de atitudes relativamente aos problemas ambientais associados ao sistema escolhido.

Com a finalidade de identificar com clareza o sistema objecto do estudo que nos propomos realizar, elaboramos uma zonagem agrícola da região da Beira Interior, com vista a identificar os grandes sistemas de agricultura presentes sob uma perspectiva geográfica e ainda seleccionar um de entre os que tendem a estar associados problemas ambientais. Posteriormente, tendo sido identificado o sistema seleccionado com o objecto do nosso estudo, foi feita a aplicação de uma escala de avaliação de atitudes face ao ambiente.

Tendo por finalidade apresentar as questões centrais do debate teórico-metodológico em que se insere o presente estudo passamos de seguida à análise das suas dimensões mais relevantes.

## **1. Ambiente e organização social**

### **1.1. Gênese e principais marcos teóricos da sociologia ambiental**

Neste capítulo pretendemos estudar o modo como a problemática ambiental tem sido integrada na sociologia e as principais vias seguidas nessa integração, nomeadamente o aparecimento da Sociologia Ambiental. Desta forma será possível estabelecer com clareza quais as relações e implicações entre ambiente e organização social e quais as principais interpretações teóricas que têm sido seguidas. Especial interesse será dedicado aos aspectos metodológicos da abordagem, em particular quando se trate da utilização de instrumentos como escalas de atitudes ou representações sociais e o objecto do estudo seja o ambiente rural e agrícola.

Não eram, até à pouco tempo, reconhecidos limites ao crescimento das sociedades industrializadas. Existia uma fé absoluta na capacidade de fornecimento de materiais e energia e na capacidade ilimitada de absorção de resíduos por parte do meio natural, e assim não eram processos levados em conta no estudo da estrutura e evolução das sociedades.

“A maior parte dos sociólogos (...) têm encarado o ambiente físico como factor não importante para a análise sociológica da acção humana” (Klausner, 1971 cit. Humphrey e Buttel, 1982).

O facto da sociologia ter durante tanto tempo ignorado as bases materiais de existência das sociedades, revela a tendência para as estruturas sociais serem encaradas como entidades naturais, com vida própria (Humphrey e Buttel, 1982).

Apenas nas últimas décadas se começou a reconhecer a importância das interrelações entre as sociedades humanas e o ambiente físico circundante. No entanto esta atenção apenas foi despoletada por uma sucessão de catástrofes

ambientais e crises energéticas, as quais vieram tornar evidentes as fragilidades de uma sociedade com as costas voltadas para o meio ambiente (Humphrey e Buttel, 1982).

### **Conceito social de ambiente**

Neste ponto torna-se necessário apresentar diferentes abordagens do conceito de ambiente, permitindo dar suporte a desenvolvimentos posteriores do tema.

Várias definições ou utilizações do termo são possíveis, variando com os interesses de quem o utiliza. Como nos interessa principalmente o modo como a sociologia vem tratando a problemática ambiental, vamos referir algumas utilizações feitas no âmbito desta disciplina. “Condições externas e influências afectando a vida de um organismo” (Bates, 1968 cit. Humphrey e Buttel, 1982) ou sociedades inteiras, ou “a infra estrutura física e biótica” (Schnaiberg, 1972 cit. Humphrey e Buttel, 1982) servindo de suporte a todo o tipo de populações.

As discussões actuais sobre o ambiente, envolvem-se com questões como a qualidade do ar e da água, disponibilidade alimentar, reservas energéticas e a disponibilidade de outros recursos. Assim chegamos à definição de ambiente como “as bases físicas e materiais de toda a vida, incluindo terra, ar e água, bem como os recursos materiais vitais e a energia no meio envolvente de uma sociedade” (Humphrey e Buttel, 1982). O conceito de ambiente adoptado surge, portanto, associado ao uso social do meio físico.

As sociedades humanas dependem do funcionamento de complexas cadeias biológicas e físicas, que fixam energia e transformam materiais, para a obtenção de alimentos, energia e outras matérias primas, bem como da exploração de reservas minerais da terra. A biosfera, situada entre a crosta terrestre e a atmosfera é o ambiente humano em sentido lato.

A história da humanidade é também a história da apropriação do ambiente nas suas mais diversas dimensões. A disponibilidade de recursos naturais é desigual entre grupos e indivíduos devido à apropriação privada que se desenvolveu ao longo dos tempos.

### **O ambiente como símbolo social**

Para além do relacionamento puramente funcional e directo, as sociedades humanas interaccionam com o mundo circundante através das suas estruturas sociais e visões culturais, o que complica a abordagem do problema (Humphrey e Buttel, 1982).

Vários exemplos referem que durante o crescimento das sociedades industrializadas, certos tipos de acção sobre o ambiente eram olhados como legítimos e necessários (Humphrey e Buttel, 1982). O fumo que saía das chaminés das fábricas, no período áureo do desenvolvimento das sociedades industrializadas, era olhado como sinal de progresso. Actualmente a poluição atmosférica é reconhecida como um dos principais problemas ambientais para as sociedades industrializadas. Ou seja; o modo como se encara o ambiente e as agressões de que é alvo, muda com a evolução e transformação das sociedades humanas.

As sociedades humanas actuais e o respectivo funcionamento dependem de um conjunto de recursos que são limitados ou cuja capacidade de regeneração é limitada, assim as diferentes nações competem por esses recursos a uma escala internacional, de modo a poderem manter ou aumentar o seu actual ritmo de crescimento. Quanto mais bem sucedidas são neste processo, maior é a confiança que depositam na disponibilidade dos recursos e assim vão aumentando a respectiva dependência. Esta situação é característica do que se tem designado a “era do crescimento exuberante” (Catton e Dunlap, 1980).

O significado simbólico do ambiente ou o significado dos recursos que dele são extraídos - símbolos incrustados nas culturas humanas e transmitidos de geração em geração através do processo de socialização - constituem uma importante dimensão ambiental quando se analisam as sociedades humanas (Humphrey e Buttel, 1982).

Assim o ambiente assume duas dimensões para a acção humana - a dimensão física, em que se revelam as relações directas de dependência e transformação e a dimensão simbólica ligada à herança cultural das populações humanas que condiciona o evoluir da relação homem-ambiente em termos físicos.

As crises ambientais que o mundo enfrentou e enfrenta, e que se tornaram as preocupações centrais de diferentes movimentos sociais, no mundo ocidental, desde finais dos anos 60, vieram tornar claras as insuficiências das teorias tradicionais das ciências sociais em fornecer explicações satisfatórias ou em dar respostas aceitáveis a esta nova geração de questões. Por outro lado, sendo aceitável que a tomada de consciência das consequências da acção do homem leve ao aparecimento de novos símbolos culturais associados ao ambiente, torna-se necessário investigar os processos envolvidos e prever as respectivas consequências para a organização social.

### **A sociologia do ambiente**

Novos ramos das ciências sociais vieram dar diferentes enquadramentos a esta problemática - a sociologia ambiental, a economia dos recursos naturais e diferentes críticas às interpretações dos corpos teóricos tradicionais, no sentido de as ciências sociais passarem a incorporar, no seu corpo teórico, aspectos relacionados com o ambiente nas dimensões da vida humana sobre as quais se debruçam. Este facto constitui uma prova do reconhecimento, por parte da comunidade científica das áreas referidas, que o funcionamento e evolução das

sociedades humanas provoca uma degradação progressiva do ambiente circundante e também que essa degradação condiciona cada vez mais fortemente a evolução futura dessas mesmas sociedades.

A sociologia ambiental é definida geralmente como o estudo das interrelações entre sociedade e ambiente (Schnaiberg, 1972; Dunlap e Catton, 1979 cit. Humphrey e Buttel, 1982).

O sociólogo ambiental está interessado em especificar os mecanismos através dos quais a sociedade e o ambiente se inter-relacionam. Neste sentido, os valores e crenças culturais que levam os indivíduos a utilizações específicas do ambiente são questões centrais na identificação e análise daqueles mecanismos (Humphrey e Buttel, 1982). Mais concretamente, o ambiente surge espelhado nos usos e práticas a ele associados e reflecte-se socialmente nas representações simbólicas e nos valores dos seres humanos. A estas questões voltaremos mais adiante no presente capítulo.

Os primeiros estudos na área da sociologia ambiental não permitiam ainda a referência a uma sociologia ambiental mas antes a uma “sociologia das questões ambientais”. O ambiente era apenas referido enquanto objecto de preocupação social. Só a expansão destes trabalhos durante os anos 70 e a progressiva preocupação dos investigadores em estudar a relação entre variáveis sociais e ambientais, violando assim o “tabu anti-reducionista”, vem permitir a clara distinção da sociologia ambiental (Catton e Dunlap, 1980).

As abordagens mais frequentes da sociologia ambiental são necessariamente parcelares, dada a complexidade da problemática em questão e a capacidade de relacionamento com o ambiente a nível simbólico e não simbólico, tornando-se fácil perder de vista a focagem mais holística da definição dada (Humphrey e Buttel, 1982).

Assim, têm sido seguidas várias linhas de estudo na sociologia ambiental, baseadas numa tipologia que distingue tipos de ambiente e tipos de interacção (simbólica e não simbólica). Humphrey e Buttel referem quatro linhas principais de investigação: (1) análise de ambientes naturais relativamente não afectados, ainda não alterados por via da actividade humana, pelo menos não intencionalmente, tais como áreas selvagens ou reservas minerais não exploradas; (2) análise de ambientes modificados, afectados por acções involuntárias, tais como poluição ou incêndios ou por acções planeadas tais como construção de vias de comunicação ou exploração mineira; (3) estudo de ambientes construídos, incluindo os efeitos de estruturas construídas pelo homem tal como grandes edifícios e sistemas de transportes sobre a vida das comunidades humanas; e (4) estudo sociológico de questões tais como o movimento ambientalista como reacção aos “problemas ambientais” da sociedade e o estudo das atitudes do homem face ao ambiente (Humphrey e Buttel, 1982). A maioria dos estudos produzidos até à data, pode ser enquadrada nas várias categorias definidas, não perdendo de vista as duas dimensões referidas. Apenas no caso do que se pode chamar o ambiente social aparece exclusivamente a dimensão simbólica, pois as atitudes face ao ambiente e às suas questões podem estar desligadas de consequências físicas objectivas sobre a vida pessoal do indivíduo.

#### **A escassez de recursos e a ecologia humana**

Dois nomes importantes da sociologia, Emile Durkheim e Robert Park, foram dos primeiros autores a sugerir a existência de relações entre ambiente e sociedade. Segundo Durkheim (1893), a característica finita dos recursos necessários a uma população humana em crescimento é sociologicamente crucial, pois coloca a ameaça de competição e conflito pelo controle dos recursos escassos. Certos mecanismos adaptativos da sociedade - divisão do trabalho e dependência de organizações formais - a que Durkheim chamou “solidariedade orgânica” -

permitiriam à sociedade fazer frente e adaptar-se à escassez de recursos (Humphrey e Buttel, 1982).

Contudo, a perspectiva de Durkheim acerca das relações entre ambiente e sociedade desenvolve-se apenas num sentido: a escassez de recursos, inerente à natureza, molda as estruturas sociais como características adaptativas da sociedade ao ambiente.

Nos anos 20 surgiu em Chicago, desenvolvido por Robert Park e outros, o campo da Ecologia Humana. A principal característica desta área da sociologia é o reconhecimento de uma analogia entre a organização da vida humana e da vida de outras espécies na sua relação com o ambiente. Aspectos como os valores, a cultura e as características simbólicas do ambiente não foram tidos em conta pois não encontram paralelo noutras espécies. Os primeiros trabalhos em Ecologia Humana incidiram principalmente sobre a organização espacial das populações humanas, a sua localização física e movimentos diários, bem como o impacto da evolução das bases económica e tecnológica das sociedades sobre a distribuição e organização espacial das comunidades humanas (Humphrey e Buttel, 1982).

### **O “tabu anti-reducionista”**

No período do pós-guerra (a partir de 1945) a Ecologia Humana perdeu rapidamente a sua influência na sociologia em favor das teorias do Funcionalismo, uma vez que estas teorias integravam no seu corpo teórico variáveis como os valores, a cultura e o poder. Porém, a corrente funcionalista da sociologia não admite a reducibilidade dos fenómenos sociais a factos não sociais - *a causa de um facto social deve ser procurada no conjunto de factos sociais que o precederam* (Durkheim, 1950 cit. Catton e Dunlap, 1982) - ou seja, apenas factos sociais influenciam fenómenos sociais. Neste sentido, o Funcionalismo dominou a teoria sociológica desde essa época, e até ao final dos anos 60 praticamente ignorou

questões como população e ambiente, certamente devido ao chamado “tabu anti-reducionista”, referido anteriormente, segundo o qual não é reconhecido que fenômenos naturais possam influenciar fenômenos sociais.

O Funcionalismo é uma postura metodológica que encara as consequências de um fenômeno como as suas causas últimas, ou seja, uma instituição funciona para desempenhar determinado papel, e esta consequência - a sua função - é a razão inicial que levou a instituição a surgir. Encara as instituições de uma sociedade como sendo construídas sobre um consenso generalizado dos respectivos membros em relação a objectivos e valores partilhados. Assim o sociólogo funcionalista ou “conservador” é muito reticente em relação a propor alterações à estrutura social.

As principais contestações à teoria surgem em meados dos anos 60, em torno do questionamento sobre a capacidade da teoria em responder às grandes questões sociais da época nos Estados Unidos, nomeadamente os movimentos de defesa dos direitos civis das minorias e a contestação à guerra do Vietname. Aquela contestação apoiava-se no próprio corpo teórico do Funcionalismo: a existência de um consenso social generalizado em torno destas questões tornava as instituições que se lhe opunham como disfuncionais: nomeadamente os tribunais e a instituição militar.

Os conflitos sociais registados nos finais dos anos 60 precipitaram o fim da imagem consensual da organização social preconizada pelo funcionalismo (Gouldner, 1970 cit. Catton e Dunlap, 1980). Aqueles conflitos tiveram ainda outras repercussões, como se verá de seguida.

De referir ainda que, se a sociologia ambiental surgiu, nos EUA, nesta época de perda de dominância por parte do funcionalismo, seria, no entanto, errado

concluir que os sociólogos ambientais se encontravam na vanguarda da contestação ao Funcionalismo.

### **A sociologia ambiental como ruptura da corrente sociológica dominante**

É no quadro social traçado anteriormente que, nos anos 60, se assiste, nos Estados Unidos, ao emergir de um movimento activo de opinião pública em torno dos problemas do meio ambiente, despoletado por acontecimentos como derrames de petróleo, preocupações com a crise energética e com o esgotamento de recursos. O envolvimento público neste movimento teve, em grande parte, origem na deflecção do empenhamento de activistas de outros movimentos sociais da época, nomeadamente, e como já se referiu, movimentos pelos direitos civis das minorias e movimento de contestação à guerra do Vietname. À medida que estes movimentos viam limitados os resultados da sua acção, tornaram-se mais radicais e a sua base de apoio ficou um pouco limitada. Como consequência, parte da base de apoio desses movimentos (as franjas mais liberais) orientaram os seus interesses para questões com importantes consequências para a sobrevivência da espécie humana: poluição, esgotamento de recursos e disponibilidades energéticas. A mesma divisão ocorreu no campo da sociologia, os primeiros académicos a dedicar a sua atenção à sociologia ambiental, abandonaram estudos relacionados com os outros movimentos sociais. Este facto veio moldar em certa medida o perfil ideológico dos autores dedicados a esta sub-disciplina da sociologia (Humphrey e Buttel 1982).

É na sequência dos factos acabados de expor que emerge uma linha de pensamento emergente que defende a necessidade de mudança paradigmática na disciplina sociológica. A sociologia surgiu e evoluiu numa era de crescimento exuberante, em que a humanidade parecia isenta de limites ecológicos, e assim os pressupostos e tradições disciplinares reflectem essa visão do mundo que não permite o reconhecimento do significado social da nova realidade ecológica .

Diferentes visões do mundo correspondem a diferentes paradigmas da disciplina sociológica. Definem-se paradigmas antagónicos tendo como base das diferenças o modo como são encarados o mundo natural e a própria posição do homem no meio ambiente e na sociedade. A cultura ocidental tem uma tradição fortemente antropocêntrica, na qual o Homem é colocado acima do resto do mundo natural, assumindo uma posição de domínio. A expansão dos povos europeus nos novos territórios descobertos, bem como o crescimento da reserva de conhecimentos científicos e tecnológicos detidos pela espécie humana, vieram originar eras sucessivas de crescimento exuberante apoiada numa capacidade de sustentação acrescida centenas de vezes, apoiadas na exploração de recursos naturais aparentemente inesgotáveis (Catton e Dunlap, 1980). A disciplina sociológica reflecte esta visão ao não considerar como variáveis determinantes do comportamento humano (social), quer factores hereditários quer variáveis relacionadas com o ambiente biofísico (Catton e Dunlap, 1980).

Numa esquematização conceptual das variáveis que influenciam o comportamento humano, Catton e Dunlap (1980) traçam a distinção dos conceitos: a primeira distinção separa factores hereditários de factores ambientais em sentido lato; a segunda distinção especifica os factores ambientais separando o ambiente biofísico do ambiente socio-cultural. A sociologia tendeu a privilegiar os aspectos emergentes das distinções conceptuais, sacrificando a respectiva diversidade e ignorando primeiro os aspectos ligados à hereditariedade e depois os aspectos relacionados com o ambiente biofísico: todo o comportamento dos seres humanos poderia ser explicado por variáveis sociais e culturais (Catton e Dunlap, 1980).

O próprio conceito de ambiente firmou-se de forma distinta na disciplina sociológica e nas restantes disciplinas: no discurso não sociológico ambiente significa o meio físico circundante, a biosfera ou uma sua partição. Em contraste, na corrente sociológica dominante, ambiente é encarado como o conjunto das

influências sociais e culturais sobre a entidade em estudo (Catton e Dunlap, 1980). Esta tradição disciplinar tornou difícil aos sociólogos reconhecer a importância dos problemas ecológicos para a sociedade e que começaram a ter relevo em termos de preocupação por parte da própria sociedade.

### **O ambiente na génese de uma clivagem paradigmática da sociologia**

A imagem mental da realidade social, partilhada pela grande maioria dos elementos da sociedade, inclui crença na abundância e no progresso, devoção ao crescimento e prosperidade, fé na ciência e tecnologia e empenhamento numa economia liberal, intervenção limitada dos governos e direitos de propriedade privada. Este conjunto de atitudes, valores e convicções constitui alguns dos principais factores responsáveis pelos problemas ecológicos que se fazem sentir sobre as sociedades humanas actuais (Dunlap e Van Liere, 1978). São ainda estas atitudes, valores e convicções que estão subjacentes ao que Pirages e Ehrlich (1974; cit. Dunlap e Van Liere, 1978) designaram por “Paradigma Social Dominante”.

Dado o quadro de evolução da sociologia, no seio de uma sociedade dominada por uma visão do mundo profundamente não ecológica, compreende-se que o próprio quadro de pressupostos básicos, ainda que implícitos, da ciência seja um reflexo dessa visão do mundo. A vasta maioria dos sociólogos partilham uma imagem comum do mundo e do objecto da disciplina, nunca explicitando estes aspectos (Catton e Dunlap, 1980). Se entendermos este conjunto de pressupostos como o núcleo de um consenso generalizado no seio da ciência, então poderemos falar de um paradigma. Os pressupostos considerados podem ser separados em quatro categorias: pressupostos acerca da natureza dos seres humanos, pressupostos acerca dos factores determinantes da acção social, pressupostos acerca do contexto da sociedade humana e pressupostos acerca das restrições sobre a sociedade humana (Catton e Dunlap, 1980).

### *O Paradigma da Isenção Humana*

A visão do mundo que enquadra as categorias referidas e que tem dominado a disciplina sociológica é designado por Paradigma da Isenção Humana. Os pressupostos básicos associados a este paradigma foram explicitados da seguinte forma por Catton e Dunlap (1980) e constituem uma sistematização, de contexto social, do Paradigma Social Dominante que Dunlap e Van Liere (1978) já haviam referido em termos mais gerais:

- (1) Os seres humanos possuem uma herança cultural em acréscimo (mas distinta) à sua herança genética, e assim, são muito diferentes de todas as restantes espécies animais.
- (2) Os factores sociais e culturais (incluindo a tecnologia) são os principais determinantes da acção humana
- (3) Os ambientes social e cultural constituem o contexto fundamental da acção humana, sendo o ambiente biofísico largamente irrelevante.
- (4) A Cultura é cumulativa; o progresso social e tecnológico pode continuar indefinidamente, proporcionando sempre uma solução para todos os problemas sociais.

Estes pressupostos constituem um paradigma que pode ser definido como antropocentrico, optimista e profundamente não ecológico. O que Catton e Dunlap contestam é que seja possível continuar a supor que as características *especiais* dos seres humanos os possam isentar dos princípios ecológicos e das influências e restrições ambientais.

Diversas evidências têm vindo a demonstrar que o outrora exuberante (exponencial) crescimento das sociedades humanas, em termos de complexidade tecnológica e organizativa, bem como de população, seguiria actualmente uma tendência de crescimento lento (logístico). Este facto pode ser interpretado como o resultado do confronto entre a sociedade e os limites de capacidade de sustentação do *ecossistema humano*, os *limites do crescimento* tornaram-se evidentes bem como a entrada na chamada era da pós-exuberância. A escassez subjacente a esta

era de pós-exuberância não se refere a um recurso em particular mas diz respeito ao conjunto de limites e restrições, distintos mas relacionados, à acção humana (Ophuls, 1977 cit. Catton e Dunlap, 1980). Em última análise, mesmo que se substituam recursos materiais em esgotamento por outros abundantes, as necessidades energéticas, para a respectiva utilização, serão quase sempre superiores (Lapierre, 1965; Ophuls, 1977 cit. Catton e Dunlap, 1980).

As modificações em curso ao contexto ecológico das sociedades humanas, vêm pôr em causa as tradições de pensamento dos sociólogos e abrir lacunas no conjunto conceptual da ciência - a necessidade de reapetrechamento da sociologia com novos conceitos torna-se evidente.

#### *O Novo Paradigma Ecológico*

A base comum defendida para a nova postura da sociologia ambiental é representada por um novo paradigma formalizado em oposição às bases do Paradigma da Isenção Humana, implícitas na corrente sociológica dominante, designada por Novo Paradigma Ecológico (Dunlap e Van Liere, 1978; Catton e Dunlap, 1980).

Os pressupostos subjacentes ao novo paradigma podem formalizar-se, em referência às mesmas dimensões visadas pelo Paradigma da Isenção Humana, da seguinte forma (Catton e Dunlap, 1980):

- (1) Apesar dos seres humanos possuírem características excepcionais (cultura, tecnologia, valores, etc.), permanecem como apenas mais uma entre as muitas espécies interdependentemente relacionadas no ecossistema global.
- (2) A acção humana é afectada, não apenas por factores sociais e culturais, mas também por intrincadas relações de causa-efeito e retroacção na teia da natureza; assim acções humanas intencionais têm muitas consequências não intencionais.

- (3) Os seres humanos vivem e dependem de um ambiente biofísico finito que coloca poderosas restrições de natureza física e biológica às suas acções.
- (4) Apesar da capacidade de invenção dos seres humanos e dos poderes que dela resultam poderem aparentemente expandir a capacidade de sustentação, as leis ecológicas não podem ser subvertidas.

Catton e Dunlap (1980) defendem que os paradigmas ou perspectivas existentes dentro da sociologia tradicional são semelhantes no seu antropocentrismo, sem reconhecerem os limites finitos que se colocam ao crescimento social e assim concluem que a principal clivagem dentro da sociologia deverá ser traçada entre os dois paradigmas (isenção humana/ecológico) e que o Paradigma da Isenção Humana deverá ser considerado obsoleto e em contradição com as realidades de escassez de recursos e de limites ambientais à expansão económica e social (Humphrey e Buttel, 1982).

Resumindo: a nossa sociedade tem sido dominada por uma visão do mundo assente nos princípios enunciados por Dunlap e Van Liere (1978) e designada por Paradigma Social Dominante. Esta visão do mundo reflecte-se na disciplina sociológica através do conjunto de pressupostos básicos apresentados por Catton e Dunlap (1989) que os apresentam como sendo a essência do designado Paradigma da Isenção Humana, qualificado de antropocentrico, optimista e profundamente não ecológico. Em alternativa, os mesmos autores, propõem para a base de apoio da Sociologia Ambiental um novo paradigma que designam Novo Paradigma Ecológico, formalizado em oposição ao Paradigma da Isenção Humana.

### **Paradigmas e perspectivas teóricas**

Sobre se a sociologia ambiental poderá ou não desenvolver um paradigma exclusivo instalou-se alguma polémica. Alguns autores, apesar do seu reconhecido empenho nas questões socio-ambientais, questionam o perfil de paradigma dos pressupostos enunciados por Catton e Dunlap (Novo Paradigma Ecológico)

(Buttel, 1978; Humphrey e Buttel, 1982) e defendem que as questões ambientais tenderão a ser tratadas no seio da sociologia sem que se autonomizem. As principais questões teóricas em debate, mesmo na sociologia ambiental, serão as que já eram debatidas no seio da disciplina mais alargada e assim toda a diversidade e clivagem teórica que se agruparia sob o rótulo do Paradigma da Isenção Humana continuará a ser dominante no debate sociológico, ainda que relativo a problemas ambientais (Buttel, 1976; 1978). Ao assumir que as origens sociais da escassez de recursos e as respectivas consequências permanecem ocultas se não forem assumidas como objecto de uma teoria subjacente de mudança e estrutura social.

Buttel (1976) comparou, em duas das principais divisões dentro das ciências sociais - as perspectivas teóricas da “ordem” (escolas estruturalista, funcionalista, neoclássica) e do “conflito” (particularmente marxistas) - as respectivas interpretações para os problemas dos recursos naturais e do ambiente.

Os postulados (implícitos) subjacentes aos dois modelos teóricos foram formalizados por Dahrendorf (1958 cit. Catton e Dunlap, 1980). Referindo-se ao modelo da “ordem”, Dahrendorf enuncia que:

- (1) Cada sociedade é constituída por um conjunto relativamente persistente de elementos
- (2) Cada sociedade é um conjunto bem configurado de elementos
- (3) Cada elemento da sociedade contribui para o respectivo funcionamento
- (4) Cada sociedade assenta no consenso dos seus elementos

Referindo-se ao modelo do “conflito”, aquele autor aponta os seguintes postulados:

- (1) Cada sociedade está sujeita permanentemente à mudança: a mudança social é omnipresente.

- (2) Cada sociedade está permanentemente sujeita a conflitos sociais: os conflitos sociais são omnipresentes.
- (3) Cada elemento da sociedade contribui para a respectiva mudança.
- (4) Cada sociedade assenta sobre o controle de alguns dos seus membros por outros.

Buttel (1976) conclui que as duas perspectivas teóricas que caracterizam a corrente principal da sociologia podem debruçar-se, com sucesso, sobre os problemas ambientais e assim permanecerem como as principais perspectivas teóricas dentro da sociologia e as únicas capazes de dar resposta às questões redistributivas que são colocadas quando se levanta a possibilidade de profunda escassez futura. No entanto prevê que as investigações futuras relativas às questões sociais do ambiente, devido a poderosas influências da própria organização social, sejam lideradas pela perspectiva teórica da “ordem”.

Catton e Dunlap (1980) encontram, na bibliografia dos autores adeptos das posições teóricas da “ordem” ou do “conflito”, pontos de sintonia com as posições dos dois paradigmas que propõem (Paradigma da Isenção Humana e Novo Paradigma Ecológico). A clivagem que consideram mais importante (assente nos paradigmas referidos), estaria assim presente em ambas as orientações teóricas da sociologia, ainda que implicitamente.

No entanto, as diferenças entre os autores envolvidos na polémica parecem residir, em parte, em diferentes interpretações da noção de “paradigma” e de “teoria” (Catton e Dunlap, 1978; Buttel, 1978), não estando em causa a posição empenhada de ambos em relação às questões socio-ambientais ainda que sob perspectivas diferentes. Isto mesmo admitem Catton e Dunlap (1978) ao referirem que os aderentes ao Novo Paradigma Ecológico continuarão a discordar entre si quanto ao tipo de medidas a tomar para se lidar com os problemas sociais de base ecológica. A discordância fundamental parece ser a de se a distinção entre Novo Paradigma Ecológico e Paradigma da Isenção Humana é capaz de esclarecer quais

serão as forças sociais a desencadear a evolução na direcção de uma sociedade sustentável (Buttel, 1978).

Em suma, o debate no interior da sociologia ambiental é se esta constitui uma teoria de “alcance médio” (Buttel, 1982) ou se as respectivas implicações em termos de percepção da realidade irão obrigar a uma alteração paradigmática da ciência sociológica (Catton e Dunlap, 1980). Segundo Buttel (1982) as teorias de “alcance médio” clarificam as razões de determinados tipos de atitudes ou comportamentos mas não analisam a natureza fundamental da sociedade ou a dinâmica da mudança social, pelo que estes aspectos terão de ser analisados no âmbito da disciplina mais alargada. Por seu lado, Catton e Dunlap (1980) salvaguardam a posição futura da sociologia ambiental e do Novo Paradigma Ecológico ao referirem que nenhum paradigma é tão específico que dê imediatamente origem a uma teoria completamente estruturada: apenas torna certas questões pertinentes e certas hipóteses admissíveis. Ou seja, aqueles dois autores apontam a necessidade da sociologia alargar os seus horizontes teóricos admitindo todas as questões colocadas às sociedades pelos problemas do meio ambiente.

#### **A influência empirista da sociologia rural**

A sociologia ambiental foi influenciada pelo envolvimento de sociólogos rurais (Schnaiberg, 1972 cit. Humphrey e Buttel, 1982). A sociologia rural tem-se debruçado sobre questões relativas ao uso do solo, ao meio rural como espaço de lazer, à actividade agrícola como poluidora e a outras questões relacionadas com a sociologia ambiental como por exemplo estudos de atitudes dos agricultores. Vários autores da área da sociologia ambiental são sociólogos rurais, este facto ajuda a explicar que grande parte dos estudos neste campo incidam em áreas rurais e que, seguindo uma tradição da sociologia rural, sejam predominantemente empíricos (Humphrey e Buttel, 1982).

Segundo Humphrey e Buttel (1982), apesar deste carácter predominantemente empírico, é possível estabelecer uma base subjacente comum de pressupostos teóricos partilhados pela maioria dos sociólogos ambientais na formulação de trabalhos de pesquisa:

- (1) Entre os sistemas sociais e o respectivo ambiente biofísico existem interações significativas.

Este pressuposto traduz o reconhecimento que as estruturas sociais provocam modificações significativas no meio ambiente, as condições ambientais condicionam as formas e os tipos de organização social e que as alterações das condições ambientais podem dar origem a mudanças sociais.

- (2) Os sistemas sociais tendem a persistir e a manter-se estruturalmente inalterados apesar de “mensagens de sinal contrário” enviadas pelo meio ambiente.

O esgotamento acelerado de recursos naturais e fontes de energia, os problemas da poluição do meio ambiente, a erosão dos solos e outras degradações do meio ambiente tendem a ser ignoradas pelas sociedades, pondo em causa a sua própria continuidade.

- (3) É possível que os fenómenos ambientais se tornem focos de conflito, antagonismo e luta política.

As tentativas políticas de controlar a poluição industrial, o uso dos solos ou a utilização da energia, geram conflitos sociais. Isto ocorre porque existe uma ligação directa entre o meio ambiente e as instituições básicas de produção e de consumo da sociedade. As implicações das políticas ambientais sobre a estrutura destas instituições atinge de forma diferenciada os vários grupos sociais envolvidos e assim é provável a ocorrência de conflitos que, ao surgirem, tornam mais problemática a adaptação ambiental da sociedade.

- (4) O crescimento económico pode ter efeitos negativos.

Os conflitos ambientais são, muitas vezes, conflitos em torno do crescimento económico. Se rigorosos controlos anti-poluição podem ter como efeito reduzir os lucros de empresas que poluem, tendo como resultados a redução do investimento em fábricas e equipamento e a redução do emprego e do consumo; por outro lado, enquanto as empresas expandem a produção e beneficiam de lucros e os trabalhadores de salários mais elevados e maiores níveis de consumo, as consequências negativas para o meio ambiente agravam-se (Humphrey e Buttel, 1982).

## 1.2. O ambiente como objecto social

Como já foi referido, uma das linhas de investigação em relação ao ambiente como objecto social, tem-se traduzido em estudos em que se utiliza o conceito de atitude como instrumento e objecto de pesquisa. É desse conjunto de estudos que daremos conta neste ponto. Antes porém e uma vez que grande parte dos estudos na área da sociologia ambiental se baseia em instrumentos da psicologia social, nomeadamente o estudo de atitudes, importa, neste ponto, especificar o conceito de atitude subjacente à utilização do termo ao longo das fases seguintes deste trabalho.

### Atitudes Valores e Representações Sociais

O termo *atitude* tem vindo a ser utilizado na Psicologia Social para designar “orientações normativas relativamente permanentes” dos indivíduos em relação a determinados objectos sociais privilegiados e seleccionados em função do tema da pesquisa (Crozier e Friedberg, 1977). Uma consequência importante desta formulação conceptual é a da necessidade de utilização de técnicas de medida indirectas das atitudes. A atitude constitui, assim, o fundamento inferido a partir das opiniões e juízos recolhidos junto dos indivíduos. A “opinião” ou “convicção” - avaliações instantâneas de objectos sociais - apoiam-se numa avaliação mais estável desses mesmos objectos, que é a atitude (Crozier e Friedberg, 1977).

Os valores constituem a base, mais abstracta, em que assentam as atitudes. Com o estudo das atitudes face a determinado objecto social visamos compreender o comportamento dos indivíduos face a esse mesmo objecto social na base do que entendemos como os valores assumidos do indivíduo a partir da respectiva história social (Crozier e Friedberg, 1977).

Refira-se que em consequência da importância da história social dos indivíduos como fundamento das atitudes, as análises neste campo têm um carácter retrospectivo, as atitudes apenas podem ser compreendidas com base na experiência passada dos indivíduos, a qual transparece nas atitudes inferidas.

As atitudes assim adquiridas e estabelecidas, têm um carácter relativamente estável e portanto mensurável. Através da elucidação e compreensão das atitudes será possível interpretar os comportamentos e reacções dos indivíduos em situações diversas ou de transformação das condições sociais, fazendo então o investigador social uma utilização preditiva das atitudes (Crozier e Friedberg, 1977).

O conceito de atitude permite, deste modo, fazer inferências sobre o comportamento social, presente e futuro, de um indivíduo, com base na respectiva história social.

Quando se abordam as atitudes dos indivíduos de um grupo, com valores comuns e uma história social partilhada, as respectivas atitudes em relação aos mesmos objectos sociais, tendem a ser igualmente partilhadas, no seio do grupo, constituindo este facto uma das bases da construção de “representações sociais” desses mesmos objectos.

Os estudos das atitudes, quando complementados com informação de outra natureza: elementos informativos, cognitivos, ideológicos, normativos, convicções, opiniões, imagens, etc., irão constituir, de forma organizada e em relação com as acções dos indivíduos (práticas sociais), a base dos estudos das representações sociais.

Jodelet, (1993) resume os aspectos mais importantes das representações sociais como elementos da pesquisa sociológica:

- A representação social é sempre representação de algo (o objecto) e de alguém (o sujeito). As características do sujeito e do objecto terão incidência sobre a natureza da representação.

- A representação social tem com o respectivo objecto uma relação de “simbolização”, dá conta da sua existência; e de “interpretação”, confere-lhe significados. Estes significados das representações sociais resultam de uma “construção” e de uma “expressão” do sujeito, considerado na respectiva situação de pertença e participação social e cultural e não apenas como resultado de uma actividade cognitiva ou psicológica. Obviamente o conceito de “sujeito” estende-se a grupos ou colectividades.

- Como forma de saber, a representação apresenta-se como uma “modelização” do objecto directamente legível ou inferida a partir de diversos suportes linguísticos, comportamentais ou materiais. A representação social é uma forma de conhecimento.

- Quando qualificamos de “prático” este tipo de conhecimento, referimo-nos à experiência a partir da qual ele é produzido, aos quadros e condições em que se origina, e sobretudo ao facto da representação servir para agir sobre o mundo social, daí a respectiva eficácia. A posição ocupada pela representação no ajustamento prático do sujeito ao respectivo ambiente, fará com que seja qualificada por alguns como um compromisso psicossocial.

Representação social será então *uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo um aspecto prático e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um grupo social, constituindo desta forma um “modelo” de um determinado objecto ou realidade social, directamente inferível em suportes verbais, comportamentais ou materiais dos sujeitos* (Jodelet, 1993).

Os autores citados dão relevo às relações existentes entre comunicação e estruturas sociais, e representações sociais. O pensamento social é construído sobre uma base de estrutura social e “ligado” pela acção da comunicação no seio da sociedade - modo de construir uma forma de conhecimento socialmente elaborada.

Nos meios rurais ou urbanos, as unidades e identidades sociais, são asseguradas pelas “trocas” e partilhas informais estabelecidas entre grupos e indivíduos co-activos, que partilhando aspectos da respectiva vida social, partilham um sistema normativo constituído e mantido na base da comunicação interindividual em sociedade. Desta forma, os sistemas normativos associados a uma realidade partilhada ao nível das representações, constituem códigos sociais que cumprem a função de interpretar as experiências do indivíduo em sociedade.

As representações cumprem também funções na manutenção da identidade social e do equilíbrio socio-cognitivo ao qual estão ligadas. No processo de alteração das condições subjacentes a esse equilíbrio, encontramos respostas de tipo defensivo, pois possíveis novidades ou modificações operadas na esfera social vai perturbar o equilíbrio entre a realidade social e as representações partilhadas pelo grupo, sendo encaradas como ameaças à estrutura mental colectiva e ao modo de vida do grupo.

Quando a novidade ou a alteração é incontornável, à rejeição inicial tende a suceder uma fase mais ou menos prolongada de integração do elemento social estranho no sistema de representações anterior. No entanto, o processo de integração, familiarização e legitimação está dependente da história social do grupo e da capacidade de adaptação funcional do grupo à nova situação.

Os objectos sociais podem, assim, ser encarados sob a perspectiva dos indivíduos, com as respectivas características distintivas a determinarem as atitudes (por via de valores e convicções individuais), ou sob a perspectiva do

grupo social, na coerência das representações sociais e da vida colectiva (por via da construção partilhada do mundo social).

É discutível se, ao expressar as convicções pessoais traduzidas em atitudes, um indivíduo não é condicionado no seu discurso pelas representações dominantes na sociedade (ou no grupo), exprimindo os seus pensamentos e sentimentos no respectivo quadro. Aceitando este facto seria impossível explicar factos sociais partindo do pensamento individual (Moscovici, 1993). Quanto mais interligado e estruturado estiver o grupo social e mais partilhado seja o objecto social em relação ao qual se constrói a representação, tanto mais dependente estará o pensamento do indivíduo da representação social.

O facto das representações se construírem sobre a teia de relações de troca e interacção entre os indivíduos, leva a que, no âmbito das mutações sociais se originem as novas representações que se integrarão, com maior ou menor dificuldade, no conjunto das representações presentes, substituindo-as, alterando-as ou interligando-se com elas originando, no processo, a construção de uma nova realidade comum ao conjunto social e um novo sistema de práticas no relacionamento com o mundo real.

#### *Atitudes face ao ambiente*

Procurando avaliar o grau de aceitação do Novo Paradigma Ecológico por parte do público em geral, Dunlap e Van Liere (1978) efectuaram, nos Estados Unidos da América (estado de Washington), um inquérito que introduziu uma escala de avaliação de atitudes face às questões fundamentais subjacentes ao Novo Paradigma Ecológico.

O inquérito consistia na obtenção de respostas a um grupo de 35 questões “tipo Likert” (apresentadas como afirmações sobre as quais se pedia concordância ou discordância) relacionadas com o ambiente: poluição, população e recursos

naturais, entre as quais foram incluídas 12 questões utilizadas para avaliar o grau de aceitação do conteúdo subjacente ao Novo Paradigma Ecológico por parte do público em geral. Para o efeito seleccionaram duas amostras de inquiridos: uma do “público em geral”, outra de indivíduos com envolvimento em organizações ecológicas e de defesa do meio ambiente. A escolha dos tópicos a tratar nas 12 questões respeitou os principais aspectos subjacentes ao Novo Paradigma Ecológico: os limites do crescimento, o equilíbrio da natureza e o anti-anthropocentrismo. As questões foram formuladas observando cuidados com o conteúdo, redacção e representatividade. Algumas questões foram formuladas inversamente, de forma a que a respectiva rejeição significasse acordo com o Novo Paradigma Ecológico.

As questões formuladas foram as seguintes:

- (1) Aproximamo-nos do limite do número de pessoas que a terra pode suportar.
- (2) O equilíbrio da natureza é muito delicado e pode ser facilmente perturbado.
- (3) Os seres humanos têm o direito de alterar o ambiente natural de forma a servir as suas necessidades.
- (4) A humanidade foi criada para dominar o resto da natureza.
- (5) Quando os seres humanos intervêm na natureza é frequente as consequências serem desastrosas.
- (6) Plantas e animais existem, principalmente, para utilização humana.
- (7) A fim de manter uma economia saudável será necessário desenvolver uma economia estacionária em que o crescimento industrial seja controlado.
- (8) Para sobreviver, a humanidade terá de viver em harmonia com a natureza.
- (9) A terra é como uma nave espacial com capacidade e recursos limitados.
- (10) Os seres humanos não necessitam de se adaptar ao meio ambiente natural, pois podem refazer-lo de forma a servir as suas necessidades.

(11) Existem limites ao crescimento, para além dos quais a nossa sociedade industrializada não se poderá expandir.

(12) A humanidade está a abusar severamente do meio ambiente

O tipo de resposta às questões, utilizado com frequência em inquéritos de atitudes, implicava uma escolha exclusiva: “Concordo Fortemente”, “Concordo Ligeiramente”, “Discordo Ligeiramente” e “Discordo Fortemente”. A cada resposta correspondia uma pontuação que reflectia o grau de aceitação ou rejeição do Novo Paradigma Ecológico. Este inquérito pretendeu fazer uma avaliação das atitudes de uma população face ao meio ambiente, validada pelos resultados obtidos num grupo de controle (organizações ambientalistas). Os resultados obtidos reflectiram uma significativa aceitação do Novo Paradigma Ecológico, mesmo entre os inquiridos não pertencentes a grupos ambientalistas, enquanto que os indivíduos pertencentes a grupos ambientalistas demonstraram uma aceitação significativamente maior do Novo Paradigma Ecológico. Este facto contribuiu para comprovar a *validade* do instrumento de medição (Albrecht *et al.*, 1982; Dunlap e Van Liere, 1978).

Este trabalho veio estar na base de outros que aplicaram a mesma metodologia em diferentes circunstâncias, mas baseando-se sempre na escala de medição de aceitação do Novo Paradigma Ecológico (Albrecht, Bultena, Hoiberg e Nowak, 1982) ou numa escala oposta de aceitação do Paradigma Social Dominante (Dunlap e Van Liere, 1984).

Albrecht e colaboradores (1982) reiteraram a sua posição de empenhamento no Novo Paradigma Ecológico. Apontam a existência de raízes religiosas (entre outras) na base da aceitação do domínio humano sobre a natureza. Partindo dos pressupostos subjacentes ao Novo Paradigma Ecológico, elaboraram um estudo semelhante ao de Dunlap e Van Liere (1978), argumentando a necessidade de elaboração de estudos replicativos a fim de contribuir para a validação da escala de medição de aceitação do Novo Paradigma Ecológico. O referido estudo pretendia

realizar a comparação do grau de aceitação do paradigma entre dois grupos sociais no estado americano do Iowa. Os grupos sociais seleccionados foram um de residentes urbanos e outro de agricultores e as questões utilizadas foram as mesmas 12 do estudo de Dunlap e Van Liere. No entanto o tratamento dos dados foi mais exaustivo, incluindo análise factorial, e ao contrário da unidimensionalidade referida para o estudo de Washington, os resultados sugeriram três dimensões distintas de atitudes face ao ambiente: 4 questões dirigidas ao equilíbrio da natureza; 4 questões dirigidas aos limites do crescimento e 4 questões dirigidas ao domínio da natureza pelo homem. Assim os autores deste estudo sugerem a existência de três sub-escalas, dirigidas a diferentes domínios do Novo Paradigma Ecológico, embora admitam a sua mais fraca validade como instrumentos de medida de atitudes específicas. Aparentemente, para o grupo de agricultores inquiridos, não há correlação entre a questão dos limites do crescimento e o domínio do homem sobre a natureza. Este facto sugere que a escala de medição da aceitação do Novo Paradigma Ecológico, tomada como régua de escala única, pode não detectar posições de aceitação de alguns aspectos do Novo Paradigma Ecológico e não aceitação de outros (Albrech *et al.*, 1982).

Apesar destas verificações, elas podem simplesmente reflectir o cuidado posto por Dunlap e Van Liere (1978) na construção da escala: (*...tentámos incluir tópicos que reflectissem todos os aspectos cruciais do Novo Paradigma Ecológico: limites ao crescimento, equilíbrio da natureza e anti-antropocentrismo...*) este aspecto não poderia deixar de ser detectado pela análise factorial, o que vem dar mais consistência à escala de medição do Novo Paradigma Ecológico.

Outro trabalho de medição de atitudes face ao ambiente, e na linha dos autores que defendem como fundamental na sociologia a clivagem entre o Novo Paradigma Ecológico e o Paradigma da Isenção Humana, é o realizado por Dunlap e Van Liere (1984) onde se testa a relação entre o empenhamento no Paradigma

Social Dominante e uma conseqüente falta de preocupação em relação à qualidade ambiental. Na preparação deste estudo foi igualmente posto grande cuidado na determinação das dimensões distintas subjacentes ao Paradigma Social Dominante e da literatura consultada pelos autores resultaram pontos de consenso em relação aos seguintes factores: (1) apoio à limitação da acção dos governos, (2) apoio ao liberalismo económico, (3) apoio à propriedade privada, (4) ênfase ao individualismo, (5) receio em relação ao planeamento e apoio ao *status quo*, (6) confiança na eficácia da ciência e da tecnologia, (7) apoio ao crescimento económico, (8) fé na abundância futura. Dunlap e Van Liere (1984) indicara estes factores como as raízes dos principais problemas ambientais nos Estados Unidos da América.

As questões incluídas no inquérito mediam simultaneamente o grau de empenhamento no Paradigma Social Dominante, através de questões dirigidas aos oito aspectos identificados, o apoio a medidas de protecção da qualidade ambiental incidindo sobre três áreas específicas: excesso de população, poluição e esgotamento de recursos e o grau de preocupação ambiental (apoio a medidas de regulação ambiental, apoio ao financiamento da protecção ao ambiente e ainda a medição do empenhamento no Novo Paradigma Ecológico com a escala de 12 questões referida anteriormente). A todas as questões era pedida uma resposta reflectindo um grau de concordância ou discordância variável. A análise factorial que se seguiu permitiu confirmar as questões mais importantes em relação a cada factor relevante para a identificação com o Paradigma Social Dominante. Apesar de os inquiridos não fazerem distinção entre os factores *limitação da acção dos governos* e *liberalismo económico* e surgirem duas dimensões distintas de *fé na abundância futura*: fé na abundância material e fé na prosperidade futura, sendo que o primeiro factor diz respeito a um maior nível de consumo futuro, enquanto que o segundo diz respeito a um nível superior de bem estar.

Os resultados obtidos neste estudo apoiam a hipótese que o empenhamento em relação ao Paradigma Social Dominante conduz a níveis mais baixos de preocupação em relação à qualidade ambiental (Dunlap e Van Liere, 1984). Esta conclusão apenas foi tirada pelos autores após comprovação da neutralidade dos efeitos de factores demográficos sobre as atitudes em estudo. A principal conclusão que se pode tirar é que os valores e convicções tradicionais que dominam na generalidade das sociedades ocidentais constituem grandes obstáculos às medidas de protecção ambiental. No entanto esta relação não é perfeita pois, segundo os autores, existem indivíduos que apoiam os esforços de protecção do ambiente e revelam empenhamento nos valores e convicções característicos do Paradigma Social Dominante. Os psicólogos sociais apontam como causa a existência de conflitos cognitivos nos indivíduos, que tenderão a diminuir, a longo prazo, e a reduzir a *dissonância* entre convicções, valores, atitudes e intenções.

Os autores concluem que, apesar do optimismo revelado por outros autores, será ingénuo admitir a rápida substituição do Paradigma Social Dominante por outro ecologicamente mais adequado. O conjunto de convicções e valores sociais subjacentes à visão do mundo dominante tem uma base institucional forte. As instituições políticas, económicas, religiosas e educativas tendem a reforçar o empenho nos valores que têm tradicionalmente guiado a nossa sociedade. Assim, à medida que se for tornando evidente a entrada das sociedades humanas numa era de limites ecológicos, é possível que os impactes sociais da poluição ambiental e da escassez de recursos obriguem a uma revisão do Paradigma Social Dominante, na direcção de uma visão do mundo ecologicamente sustentável (Dunlap e Van Liere, 1984). Ou, sob outro ponto de vista, a evolução das representações sociais face a um mundo social em alteração.

Simultaneamente, os autores que defendem o carácter fundamental da clivagem “ordem-conflito” dentro da sociologia, desenvolveram estudos de

avaliação semelhantes, mas procurando relacionar variáveis de natureza socio-económica com atitudes face ao ambiente. Buttel e Flinn (1978) procuraram as relações entre pertença de classe social e atitude face ao ambiente. Anteriores estudos pareciam indicar que a base de apoio a posições pró-ambientalistas residiria mais na classe média do que na classe trabalhadora ou de nível socio-económico mais baixo.

Estudaram, através de um inquérito, a relação entre classe social (os indicadores de classe escolhidos foram: grau de instrução, rendimento familiar anual e profissão do cabeça de casal), idade e local de residência como variáveis independentes, e consciência dos problemas ambientais e grau de apoio a medidas de reforma ambiental como variáveis dependentes. Estes estudos poderão permitir tirar importantes conclusões em relação às bases sociais do movimento ambientalista. O grau de instrução revelou-se a variável que maior variância explicava das atitudes face ao ambiente, em ambas as dimensões estudadas, dentro do conjunto das variáveis de classe social; quanto mais elevado o grau de instrução tanto maior é a consciência dos problemas ambientais e o apoio a medidas de reforma. O local de residência revelou-se uma variável com elevado poder explicativo no que respeita à consciência dos problemas ambientais, sendo mais elevada nas grandes cidades que em meios rurais ou cidades de pequena dimensão. A idade foi um factor que se revelou de elevada influência nas duas dimensões estudadas, no entanto existe uma elevada correlação entre idade e grau de instrução, é nos estratos etários mais baixos (18-25 e 25-35) que surge maior percentagem de níveis elevados de instrução. Os autores concluem que as atitudes face ao ambiente são mais um problema de gerações do que de classe social, pondo parcialmente em causa os argumentos que apontavam uma classe média alta como o núcleo do pro-ambientalismo e a classe trabalhadora como a menos sensível às questões da protecção do ambiente. (Buttel e Flinn, 1978).

Observando o conjunto dos estudos atrás referidos, o facto mais patente é a preocupação com a aceitação ou não de pontos de vista ecológicos, baseando-se em diferentes posições de grupo social. Parece-nos aceitável que nem todos os grupos sociais apresentem “velocidades” semelhantes na reconstrução das respectivas representações sociais. O que parece estar em causa nas duas abordagens referidas é o modo como se definem os grupos sociais, ou seja os critérios de classificação dos indivíduos por grupos: institucionais, socio-económicos ou outros.

### 1.3. Agricultura, espaço rural e ambiente

Os estudos que maior interesse têm para os objectivos do presente trabalho, debruçam-se sobre a questão das atitudes, práticas, convicções, valores e intenções dos agricultores face ao meio ambiente em que vivem e desenvolvem a sua actividade e os que encarando o problema do ponto de vista do grupo social em questão, procuram resposta nas representações sociais da natureza como objecto social e nas práticas resultantes.

Os espaços territoriais com ocupação florestal ou em que se desenvolve a actividade agrícola e em que a dimensão dos agregados populacionais é reduzida têm sido designados como rurais apesar de actualmente, com a interpenetração territorial das actividades e das zonas urbanas, a respectiva delimitação ser cada vez mais difícil. O mundo rural também tem sido caracterizado pela predominância de determinados valores, atitudes e representações sociais mais característicos e distintos dos predominantes no restante espaço social.

As discussões em torno dos problemas ambientais têm começado a debruçar-se especificamente sobre o meio rural e particularmente sobre as questões agrícolas. As principais questões em discussão têm sido a da agricultura sustentável e a da simbolização ecológica dos espaços rurais (Buttel, 1992).

A questão da agricultura sustentável diz respeito a preocupações relativas à substituição de sistemas de agricultura tradicionais, policulturais e familiares por sistemas produtivistas monoculturais, empresariais, baseados na utilização de agro-químicos e de mecanização, e mais lucrativos.

O simbolismo ecológico dos espaços rurais parece emergir de uma visão do rural produzida socialmente e simbolizando o que é *natural* e que tem associados determinados valores. Esta visão contrasta de forma evidente com a representação

*estrutural* do rural caracterizada em termos de divisão espacial do trabalho, espaço territorial caracterizado por determinadas actividades e modos de vida.

As contradições que emergem destas duas interpretações do rural podem gerar conflitos entre o desejo de preservar uma certa imagem do mundo rural como forma de proteger o meio ambiente e a necessidade de garantir a melhoria das condições de vida das populações rurais e o desenvolvimento do meio rural (Buttel, 1992).

Com a generalização das preocupações ambientais e a sua institucionalização, a valoração social do meio rural tende a deixar de ser feita a partir do produto das actividades específicas que nele se desenvolvem e passar a ser feita a partir do próprio meio rural como produto. O planeamento e a gestão das áreas rurais estão dependentes das representações sociais da natureza e assim podem condicionar o tipo e orientação do desenvolvimento do mundo rural.

### **O espaço rural como produto: os parques naturais**

Nas novas propostas de planeamento e gestão das áreas rurais, os parques naturais tendem a surgir como uma alternativa a equacionar. Contudo, o estabelecimento de parques naturais tem sido matéria de alguma polémica e conflito. Uma das perspectivas presentes encara os parques naturais como formas de gestão do território, através das quais se podem alcançar formas não produtivistas de gestão, pois estas seriam responsáveis pela situação difícil de muitos agricultores, bem como responsáveis pela degradação de solos e destruição da paisagem e ainda a crescente marginalização de certas áreas rurais. Sob este ponto de vista um parque natural poderia ser encarado como uma área experimental para formas de produção e de organização social que garantissem desenvolvimento local integrado (não apenas agrícola), protecção ambiental e formas menos alienatórias de vida social (relações de trabalho e vida comunitária).

Para a perspectiva oposta, a criação de parques naturais é considerada uma maneira elegante de acabar com as comunidades rurais - criando museus para etnólogos e multidões de turistas - e expropriando os produtores agrícolas ainda existentes do seu território e da sua cultura onde quer que a agricultura não seja considerada uma actividade viável do ponto de vista puramente económico. Assim, o espaço rural converter-se-ia definitivamente em espaço de lazer para residentes urbanos, restando alguns camponeses com interesse histórico e transformados em jardineiros da paisagem, mas da paisagem pertencente a outros.

As consequências das intenções de criação de parques naturais resultarão da interacção, talvez conflituosa, entre as posições apresentadas e as representações da natureza envolvidas e do funcionamento dos mecanismos sociais. Os conflitos tenderão a ser mais agudos por as áreas com maior vocação para a criação de parques são precisamente as que foram mais marginalizadas durante o processo de desenvolvimento agrícola produtivista das décadas anteriores (Mormont, 1987).

A dimensão física do meio ambiente é uma só. A sua importância para a sociedade tomada como um todo não pode ser posta em causa. No entanto, a vida social é que vai determinar os usos a fazer da natureza e o rumo de conservação ou degradação que poderá tomar.

Os parques naturais dão forma a uma representação tipicamente urbana da natureza e, conseqüentemente, do mundo rural. A representação da natureza que aqui nos interessa é a dos residentes do meio rural, que interaccionam directamente com as várias dimensões da natureza e da vida social do seu espaço de existência.

Em certos países verifica-se uma forte tendência para a diversificação dos residentes rurais, que tendem a ter uma forte percentagem de indivíduos de raiz urbana (reformados que regressam ao meio rural e trabalhadores urbanos com residência principal ou secundária em meio rural) o que contribui para a

necessidade de redefinição da noção de *indivíduo rural*. Resta apenas saber se tal redefinição deverá incluir ou não distinções rígidas entre os diferentes indivíduos.

O que não é possível evitar é a diferenciação dos usos do rural. Cada vez mais a representação simbólica do rural e a desmobilização produtiva do sector, geram pressões no sentido de promover utilizações do espaço diferentes da produção agrícola. Medidas específicas de política têm sido desenvolvidas a fim de manter uma população agrícola (pequena exploração familiar) que se possa encarregar da tarefa social de manter intactos a paisagem e os recursos naturais do meio rural (Potter e Lobley, 1993).

Toda esta problemática levanta de novo a questão da representação simbólica ou estrutural do que é rural.

#### **Espaço rural: novos usos e novas práticas agrícolas**

No nosso caso, os agentes sociais que nos interessam são os agricultores e as acções e decisões que tomam como agentes directos sobre o meio ambiente e os valores e convicções (no fundo as respectivas representações) que permitem explicar o conjunto de práticas que os caracterizam, na perspectiva das consequências dessas práticas para o meio ambiente. Estaremos, assim, dentro da dimensão estrutural do rural mas debruçando-nos sobre questões da representação simbólica da natureza para os agricultores.

A abordagem da problemática ambiental no meio rural exige uma atenção específica às actividades praticadas, ao modo como são desenvolvidas e aos valores, motivações e características sociais dos agentes envolvidos na utilização deste espaço territorial. O que se verifica é que os interesses e motivações actuais dos agricultores não coincidem com os objectivos mais gerais de uma sociedade (por intermédio das suas instituições) que procura atribuir a todo um sector novas funções, nas quais a produção agrícola tende a passar para um plano secundário ou

mais localizado regionalmente. O espaço rural tenderá a diferenciar-se em função da multiplicidade de novos usos do que é rural (Lowe *et al.*, 1993).

O exercício da actividade agrícola interfere com o meio ambiente. Os efeitos da agricultura sobre o meio ambiente, do ponto de vista físico, são os efeitos sobre os solos, as águas e o meio biológico-natural em que a actividade se desenvolve. De entre os problemas ambientais relacionados com a agricultura, o que à mais tempo tem sido objecto de estudos sociológicos é o da degradação erosiva do solo (Buttel *et al.*, 1981; Napier *et al.*, 1984; Earle, 1978; Lee e Stewart, 1983; Lee, 1980; Ervin e Ervin, 1982). Este é o problema tido como mais sério no imediato. A perda provocada na camada superior do solo pelos modernos sistemas de práticas agrícolas compromete, no futuro, a própria actividade.

Apenas a partir dos anos 70 é que o largo espectro de problemas ambientais relacionados com a agricultura recebeu atenção significativa. Só então é que questões emergentes como a falta de eficiência energética dos modernos sistemas de produção agrícola, a diminuição da qualidade das águas e dos solos devido a fertilizações elevadas e a alteração dos mecanismos naturais de reciclagem de materiais e de funcionamento dos ecossistemas começaram a ser objecto de preocupação e investigação por parte da comunidade científica (Buttel *et al.*, 1981). A necessidade sentida, a nível dos governos, de manter uma agricultura sustentável e, ao mesmo tempo, proteger o meio ambiente implica a formulação de políticas específicas e criação de medidas de incentivo dirigidas aos agricultores (Duff *et al.*, 1992).

Uma das perspectivas de abordagem desta problemática pressupõe que as motivações ou objectivos dos agricultores dependem da forma como assumem determinado sistema de valores sociais. Os valores são produtos culturais ostentados por todos os membros de um sistema social e são relativamente estáveis, mas não são imutáveis (Gasson, 1973). Para o mesmo conjunto de valores

é possível que cada subgrupo social ou indivíduo formule a sua própria ordenação de valores. Todos os indivíduos pretendem atingir todos os objectivos que desejam, mas em situações em que os objectivos sejam mutuamente exclusivos, é o sistema de valores individual que vai determinar uma linha de acção que com eles seja coerente. O conhecimento dos valores dominantes num determinado grupo social deverá permitir prever como agirão os elementos desse grupo perante diversas situações (Gasson, 1973). E, por outro lado, vão permitir o reconhecimento e interpretação das representações sociais características do grupo.

Os valores não são senão critérios de escolha abstractos, que no nosso caso constituem hipóteses de explicação do comportamento, e apenas podem ser avaliados indirectamente através da observação de determinado comportamento (e dedução da motivação inerente) ou através da obtenção de respostas verbais (Gasson, 1973).

O reconhecimento de mudanças ou de imutabilidade no mundo rural e nas práticas dos agricultores reflectirão em grande parte alterações ou manutenção dos sistemas de representações sociais dominantes.

Constituindo os agricultores um grupo (definido pela actividade em comum) heterogéneo em relação a um elevado número de variáveis socio-económicas, culturais e de enquadramento institucional, é possível procurar estabelecer correlações entre determinadas orientações e atitudes, e variáveis caracterizadoras da situação dos agricultores.

Uma das abordagens procura fazer uma avaliação de tipo psicossociológico das atitudes dos agricultores, fazendo-as depender de sistemas de valores.

Realizou-se um estudo (Gasson, 1973) em que se avaliavam as orientações de valores para um grupo de agricultores em geral e se comparavam os valores expressos por dois grupos distintos de agricultores, em que o critério de distinção

era a dimensão económica da actividade agrícola. Os valores considerados pertinentes para a ocupação agrícola foram agrupados em quatro categorias - valores instrumentais, sociais, expressivos e intrínsecos - que se pretendiam ordenados em resposta a questões colocadas relativas à actividade agrícola.

Lynne, Shonkwiler e Rola (1988) construíram um modelo de explicação do comportamento dos agricultores em relação à conservação do meio ambiente que incluía variáveis de atitudes, convicções, valores e intenções, bem como variáveis de situação socio-económica e de situação física da exploração. O modelo procura integrar variáveis de natureza psicológica num processo de tomada de decisão económica relativamente ao comportamento de conservação do meio ambiente (práticas de controle de erosão). Os valores são classificados apenas em duas categorias: valores terminais e valores instrumentais. Os valores terminais constituem os objectivos últimos de qualquer tipo de comportamento e compreendem: uma vida confortável, uma vida excitante, um sentimento de realização, um mundo de beleza, igualdade, segurança familiar, felicidade, auto-respeito, reconhecimento social e sabedoria. Os valores instrumentais envolvem padrões de comportamento e incluem características tais como: ter abertura de espírito, ter capacidade, ser limpo, honesto, independente, intelectual, lógico (racional), responsável e controlado (Roekeach 1973, cit. Lynne *et al.*, 1988). Apenas alguns valores instrumentais e terminais são servidos por cada tipo de acção. Integram ainda a noção de *atitude* como a determinante natural do comportamento. Os autores vão buscar à teoria da acção ponderada (Fishbein e Ajzen citados por Carr e Tait, 1991) o quadro conceptual que vão utilizar. Presume-se que as *intenções de comportamento* (IC) dos indivíduos estão correlacionadas com as respectivas *atitudes* (A) e *normas subjectivas* (NS). Na ausência de factores externos é de esperar que as intenções de comportamento conduzam directamente ao *comportamento* correspondente (C). Formalmente podemos representar o modelo:

$$C \approx IC = A_{p1} + SN_{p2}$$

onde P1 e P2 são os pesos determinados empiricamente. As atitudes são definidas como o produto das convicções individuais acerca das consequências de um determinado acontecimento ( $c_i$ ); e o modo como são avaliadas essas consequências ( $a_i$ ):

$$A = \sum_{i=1}^n c_i a_i$$

onde  $i$  é o número de convicções acerca das consequências. As normas subjectivas, que constituem uma medida da pressão social sentida, são definidas como o produto das convicções acerca do tipo de comportamento esperado socialmente ( $c_j$ ) e do grau de motivação para se ter um comportamento socialmente aceite ( $m_j$ ):

$$SN = \sum_{j=1}^n c_j m_j$$

em que  $j$  é o número de comportamentos socialmente esperados (Carr e Tait, 1991).

Se determinado agricultor concordar com a afirmação: “avanços técnicos na fertilização, utilização de agro-químicos e o melhoramento de sementes, podem compensar os efeitos adversos da erosão dos solos na produtividade”, então esse agricultor assume uma forte atitude positiva a favor da utilização da tecnologia descrita. Este agricultor estaria pouco inclinado a utilizar práticas de conservação do solo para deter a erosão. Uma das particularidades deste estudo foi a de utilizar uma variável dependente reflectindo um grau de esforço na adopção de medidas de controle de erosão, em vez de uma variável binária de adopção/não adopção. Esta opção exigiu que fosse atribuído um grau de esforço correspondente a cada tipo de medida. As variáveis independentes foram os valores terminais e instrumentais e as convicções por eles permitidas. O estudo efectuado permitiu identificar os

valores mais correlacionados com atitudes de conservação do solo através da formulação de questões dirigidas a esses valores. Correlações significativas foram encontradas para as variáveis relacionadas com valores, o que permitiu inferir que análises dependentes apenas de variáveis físicas e económicas teriam um poder explicativo mais reduzido.

Carr e Tait (1991), dentro de uma linha de estudo semelhante mas utilizando apenas atitudes como variáveis explicativas, e referindo-se à necessidade de especificar os sistemas de valores subjacentes às atitudes dos agricultores face às dos conservacionistas (indivíduos empenhados em grupos de conservação da natureza), estudaram as posições relativas dos dois grupos face à remoção ou não remoção de sebes numa paisagem rural. Foram primeiro estudadas (para os dois grupos) as atitudes face à conservação da natureza em geral e posteriormente face à conservação ou remoção de sebes. Na resposta às questões gerais de avaliação de atitudes, as posições de agricultores e conservacionistas mostraram-se semelhantes. Quando se passou para questões mais específicas relacionadas com as práticas (remoção de sebes) as diferenças fundamentais emergiram - os agricultores entendem que medidas visando a imposição da não remoção de sebes constitui uma restrição ao modo como têm praticado a sua actividade. Os membros de organizações ambientais revelaram atitudes favoráveis à conservação das sebes. O estudo aprofundou a questão fazendo um levantamento das práticas, podendo assim comparar atitudes com comportamentos relativamente à eliminação ou conservação de sebes. As conclusões do estudo referem que quando se confrontam as atitudes dos agricultores com as respectivas práticas, relativamente ao ambiente, se verifica que as atitudes relacionadas com a produtividade e a eficiência da actividade agrícola são mais importantes em determinar o padrão de comportamento do que as atitudes face ao ambiente, sugerindo a existência de um paradoxo entre atitudes e práticas, o que põe em causa, em certa medida, o modelo conceptual da acção ponderada. É referido o facto de agricultores e

conservacionistas terem percepções substancialmente diferentes da importância da preservação da paisagem rural. A existência de conflitos latentes entre agricultores e conservacionistas é referida e defende-se a necessidade de os agricultores se tornarem mais receptivos às posições de defesa do ambiente no seu processo de tomada de decisão relativamente às práticas agrícolas, dirigindo esforços no sentido de reduzir a influência das atitudes relativas à produtividade e aumentar a influência das atitudes relativas às vantagens da conservação reconhecidas pelos próprios agricultores apenas a um nível superficial (Carr e Tait, 1991).

O paradoxo entre atitudes e acções é estudado por Noe e Hammit (1992) no caso concreto da utilização de um parque natural na Flórida (E.U.A.). Apesar dos utilizadores do parque se revelarem favoráveis à conservação em geral (medida pela escala do Novo Paradigma Ecológico), quando aumenta a relevância pessoal das medidas de conservação sugeridas no inquérito, restritivas em grau crescente, menos apoio expresso é dado a essas medidas, embora as medidas propostas aumentem tanto mais a eficácia em termos de conservação quanto mais restritivas forem. Os autores sugerem que tal efeito se deve ao facto de à medida que a relevância pessoal da informação ou da acção aumenta tanto mais valorizadas são as consequências pessoais directas da acção.

O público parece defender, cada vez mais, valores ecológicos mas poucos estão dispostos a fazer alterações ao respectivo estilo de vida, restritivas da liberdade pessoal e dos direitos adquiridos de utilização do meio ambiente. No estudo referido, os inquiridos eram utilizadores recreativos do parque, possivelmente com uma atitude de “consumo” de um serviço prestado pela natureza. No entanto, os resultados conseguidos pelo estudo de Carr e Tait (1991) em relação aos agricultores (utilizadores “profissionais” do meio ambiente), mostra uma situação algo semelhante - a intenção face à remoção de sebes dependerá da orientação em relação à produção agrícola, e esta terá uma relevância

pessoal mais elevada que a preocupação em relação à preservação do meio ambiente em geral.

Black e Reeve (1993) consideraram variáveis independentes de dois tipos, situacionais (de natureza pessoal e relativas à exploração) e de atitudes, num estudo em que a participação de agricultores em grupos de conservação de solo na Austrália era a única variável dependente. A influência de cada grupo de variáveis sobre a pertença aos referidos grupos é analisada separadamente. Das variáveis de situação, foram referidas como significativas a dimensão da exploração (maiores explorações implicam maior probabilidade de pertença). Por outro lado, em relação às variáveis de atitudes, é referida a orientação em relação à maximização do lucro como estando negativamente relacionada com a situação de pertença a grupos de preservação do solo. Os factores relacionados com atitudes são considerados, pelos autores, como sendo relativamente mais importantes que factores de situação.

Outros estudos da adopção de práticas de defesa do meio ambiente por parte dos agricultores, fazem apelo a variáveis bem distintas dos valores. As atitudes terão como base variáveis explicativas de natureza socio-económica. As bases das atitudes são sociais e não passam pela expressão directa de sistemas de valores.

Num estudo de Buttel (1981), são comparadas duas perspectivas de análise das atitudes dos agricultores face ao ambiente. Uma das perspectivas, emergente da tradição de estudos de atitudes entre a população em geral, parece apontar para o facto que a posição de *status* e classe social parece ser determinante na previsão das atitudes pró ou anti-ambientalistas: uma classe média-alta instruída seria o núcleo das posições de defesa do meio ambiente, enquanto que uma classe trabalhadora seria pouco sensível ou até contrária às atitudes de defesa do meio ambiente (Buttel e Flinn, 1978). Outra posição emergente parece mostrar que os agricultores de maior dimensão, mais capitalizados e privilegiados tendem a ser

mais anti-ambientalistas que os pequenos agricultores. Esta segunda perspectiva, surgida de estudos de sistemas de produção agrícola, sugere que agricultores com níveis de endividamento maior e com orientação produtiva mais orientada para o mercado, estarão muito menos preocupados com as consequências ambientais da utilização excessiva de pesticidas, fertilizantes e com a erosão do solo (Buttel, 1981).

Para além da correlação positiva entre níveis educacionais e ambientalismo, que surge frequentemente como a variável com maior peso explicativo na literatura, a ocupação profissional e o rendimento aparecem bastantes vezes referidos como tendo poder explicativo, embora mais baixo que o nível de educação (Van Liere e Dunlap, 1980). Assim, segundo esta linha de investigação, as características de estratificação entre os agricultores - educação, rendimento da agricultura e prosperidade da actividade agrícola - estariam positivamente correlacionados com as preocupações ambientais. Outros factores aceites como tendo influência positiva nas atitudes ambientalistas são: a idade - indivíduos com atitudes pró-ambientalistas tendem a ser mais jovens que indivíduos pouco sensíveis aos problemas do meio ambiente (Buttel, 1980); posições políticas - indivíduos com posições políticas liberais parecem ser mais pró-ambientalistas que indivíduos com ideias conservadoras (Buttel e Flinn, 1978).

A segunda linha de raciocínio, que tem como objecto de estudo as atitudes dos agricultores face ao ambiente, evoluiu de uma atitude crítica, de natureza socio-económica e ecológica, à agricultura dos Estados Unidos. O crescimento da escala de operações e a mecanização generalizada das actividades dos sistemas de produção agrícola tem sido ligado ao aparecimento de problemas ambientais, parecendo existir uma certa consistência entre o comportamento manifestado pelos agentes envolvidos e entre as atitudes que lhe estão subjacentes (Buttel *et al.*). O que se sugere em primeiro lugar é que as técnicas de produção baseadas em

mecanização generalizada e na utilização intensiva de capital e energia, são as mais adequadas para uma agricultura de larga escala e virada para o mercado, e ao mesmo tempo são técnicas produtivas bastante agressivas para com o meio ambiente. Existem dificuldades em aplicar técnicas de controlo de erosão quando se pretende mecanizar as actividades. A agricultura baseada na indústria petroquímica (adubos, pesticidas, combustíveis) é ineficiente do ponto de vista energético e contribui para a destruição dos ciclos dos nutrientes e da capacidade natural de regeneração do solo. Simultaneamente, à medida que aumenta a capitalização da actividade ou o nível de endividamento, a dependência em relação a um sistema de produção pouco variado, torna os produtores sensíveis à variação dos preços dos produtos agrícolas em cuja produção se especializaram e leva-os a adoptar uma atitude de planeamento a curto prazo em detrimento da viabilidade a longo prazo. Buttel *et al.* (1981) contrapõem duas hipóteses: existência de uma correlação positiva entre classe e *status* social dos agricultores e preocupações ambientais; existência de uma correlação negativa entre ambientalismo e escala (dimensão) da actividade agrícola.

O estudo, realizado em duas zonas geográficas distintas dos Estados Unidos, compreendia a utilização de três indicadores de atitudes face ao ambiente (cada indicador com um conjunto múltiplo de questões específicas). Os três indicadores diziam respeito, respectivamente, ao apoio a medidas de limitação da poluição industrial, nível de preocupação com a poluição de origem agrícola (agro-químicos), e grau de preocupação com a erosão dos solos.

As variáveis independentes compreendiam elementos relacionados com as duas posturas teóricas em avaliação: idade, grau de instrução, rendimento familiar total, atitude política (grau de liberalismo), resultado económico líquido, passivo, rendimento agrícola bruto, rendimento agrícola líquido, área agrícola total, área

agrícola por conta própria, número de assalariados, grau de orientação não económica.

Os resultados obtidos neste estudo permitiram concluir que os aspectos de nível de educação e idade como determinantes de uma atitude ambientalista não são confirmados, apenas a idade em relação à questão particular da erosão do solo aparece positivamente correlacionada, enquanto que o liberalismo político surge como estando correlacionado com atitudes gerais mais pró-ambientalistas. Os indicadores de escala da produção agrícola e de prosperidade económica estão, de maneira geral, negativamente correlacionados com os índices de preocupação ambiental. A orientação não económica da agricultura está correlacionada com os índices mais elevados de preocupação em relação à erosão.

Aparentemente, no estudo das atitudes dos agricultores face ao ambiente, a perspectiva teórica da crítica ecológica da agricultura fornece os indicadores de avaliação mais seguros.

Ervin e Ervin (1982), procurando integrar num único modelo as diversas variáveis tidas como relevantes em relação às intenções dos agricultores face à adopção de medidas de controle da erosão, referem factores pessoais, institucionais, físicos e económicos como os principais determinantes do esforço de conservação do solo (adopção de práticas de conservação).

O modelo que construíram pressupõe determinada sequência no processo de tomada de decisão relativamente à adopção de práticas anti-erosão e um grau de adesão às mesmas práticas (não apenas adopção/não adopção) medida pela eficácia obtida na conservação do solo. O processo inicia-se com a percepção da existência de um problema de erosão, dá ou não origem a uma decisão de adoptar ou não práticas de conservação do solo e caso a decisão seja positiva que tipo de medidas estará disposto a tomar (esforço de conservação do solo). Ao longo das três fases

do processo, as diferentes classes de factores fazem sentir a respectiva influência: factores físicos, pessoais e institucionais influenciam as três fases, factores económicos as duas últimas. Considera-se que os factores de natureza económica não têm relevância para a percepção da existência de um problema de erosão.

Os factores institucionais considerados incluem dois sub-tipos: formação profissional, que influencia de facto as três fases do processo; e comparticipação financeira nos custos do controle da erosão, que têm relevância nas duas últimas fases - decisão de adoptar práticas de controle e grau de esforço na conservação do solo. Os factores pessoais indicados são: nível de instrução, orientação em relação à agricultura e atitudes de conservação. Os factores físicos dizem respeito às características do solo: erodibilidade e características do declive (extensão e inclinação). Os factores económicos, incluem alguns referidos por Buttel *et al.* (1981): rendimento líquido da exploração, nível de endividamento, rendimento exterior à exploração, tipo de exploração (orientação produtiva), atitude em relação ao risco e horizonte de planeamento/taxa de desconto (preferência relativa entre rendimento imediato e rendimento futuro). O inquérito dirigiu-se apenas a agricultores por conta própria, como forma de evitar a interferência do factor “propriedade da terra”.

As variáveis dependentes incluídas no modelo foram, obviamente, medidas das três fases do processo de tomada de decisão, constituindo sub-modelos. O primeiro media a percepção do grau de erosão, o segundo media o número de práticas de controle de erosão presentes em cada exploração e o terceiro sub-modelo avaliava o grau de eficiência das medidas adoptadas (esforço), comparando os níveis teóricos de erosão, dados pela equação universal de perda de solo, sem práticas de conservação e com as práticas observadas na exploração. As variáveis independentes utilizadas foram medidas dos factores referidos como determinantes ao longo do processo de decisão.

Os resultados da análise de regressão múltipla realizada, vieram confirmar o efeito esperado de grande parte das variáveis independentes, embora apenas algumas sejam consideradas significativas. Em relação à percepção da existência de um problema de erosão, a educação e o potencial de erodibilidade do solo foram os factores considerados significativos; em relação ao número de práticas adoptadas, as variáveis significativas foram o nível de instrução, a percepção da ocorrência de erosão, a aversão ao risco e a orientação produtiva; em relação ao esforço de conservação do solo, a variável significativa e que não tinha ainda surgido é a da prestação de subsídios - explorações com mais área subsidiada para controle de erosão, conseguem de facto melhores resultados na conservação do solo (Ervin e Ervin, 1982).

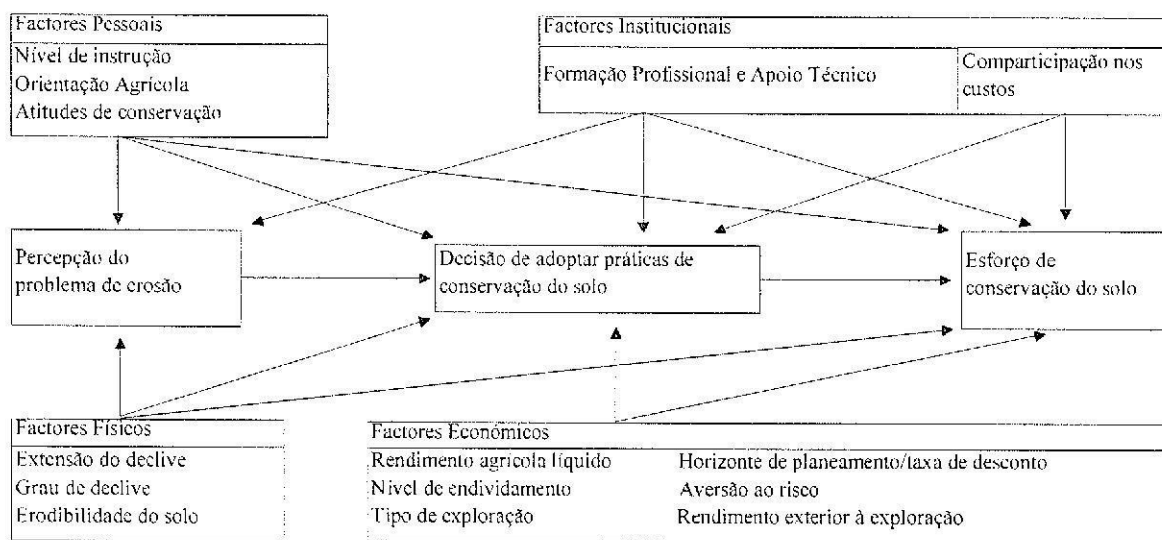


Figura 1 - Processo de tomada de decisão relativamente à utilização de práticas de conservação do solo

Retirado de: Ervin e Ervin, 1982

As variáveis retidas como explicativas das atitudes dos agricultores em relação à conservação do solo variam de autor para autor, bem como a importância atribuída às diversas práticas de conservação.

Outros estudos relativos à adopção de práticas de mobilização reduzida dos solo, também fazem uso de variáveis explicativas de diversos tipos no mesmo modelo. Bultena e Hoiberg (1983) testaram dez variáveis quanto à respectiva importância como factores determinantes da adopção de práticas de mobilização mínima do solo, comparando os respectivos valores entre dois grupos de agricultores - adoptantes da mobilização mínima e não adoptantes, nos Estados Unidos. A hipótese de partida é semelhante à do estudo de Ervin e Ervin: no processo de adopção de uma prática nova é possível identificar várias fases, diversas fontes de informação e influencias sociais afectam o processo, bem como características pessoais. Assim, estudando grupos com posições diferentes quanto à adopção de técnicas de conservação do solo (primeiros adoptantes, adoptantes tardios e não adoptantes), é possível identificar as variáveis mais importantes envolvidas no processo de adopção dessas mesmas técnicas. Os quatro grupos de variáveis tidas como determinantes foram: características pessoais, características da exploração, orientações psicológicas e de atitude, e condições ambientais.

As duas variáveis incluídas no grupo das características pessoais foram a idade e o grau de instrução, já utilizadas noutros estudos (Buttel *et al.*, 1981; Ervin e Ervin, 1982; Napier *et al.*, 1984; Earle *et al.*, 1978) - a relação admitida é que os agricultores mais jovens e com maior grau de instrução são adoptantes de primeira hora. Buttel *et al.* (1981) referem a existência de correlação entre estas duas variáveis, no que respeita às atitudes face ao ambiente. Agricultores mais jovens e mais instruídos terão maior conhecimento das novas práticas, estarão mais receptivos a correr riscos e têm à sua frente um horizonte de planeamento mais longo, podendo-lhes parecer atraentes os benefícios a longo prazo proporcionados pelas novas práticas.

As características estruturais da exploração, tidas como importantes no estudo da adopção destas inovações, são a área da exploração, o rendimento bruto

agrícola e a forma de exploração - variáveis também referidas em outros estudos (Earle *et al.*, 1978; Lee, 1980; Buttel *et al.*, 1981; Ervin e Ervin, 1982; Lee e Stuart, 1983; Napier *et al.*, 1984). No estudo é levantada a hipótese da velocidade de adoção de práticas de mobilização reduzida ser maior entre agricultores de maior dimensão e rendimento, e por conta própria.

No grupo de variáveis relativo às orientações de atitudes e psicológica, incluíram-se variáveis relativas ao grau de percepção do ambiente social e psicológico. A tendência para correr riscos, a percepção da existência da erosão como problema, a percepção das atitudes por parte da sociedade circundante face à mobilização mínima e a percepção da adoção por parte de outros, são factores considerados determinantes no estimular de uma atitude de adoção. A situação ecológica das explorações, em termos de potencial de erosão medido pela equação universal de perda de solo, foi introduzida no modelo por se considerar que quanto maior for a probabilidade de ocorrência de erosão, tanto mais rápida será a adoção de práticas de conservação do solo.

Nos resultados do estudo, apenas o modo de exploração não se revelou como tendo uma influência significativa no comportamento de adoção de práticas de mobilização mínima. Três das relações previstas foram firmemente confirmadas pelos resultados: os três tipos de adoptantes diferiam significativamente quanto à idade - os primeiros adoptantes eram os mais jovens dos três grupos. As variáveis sociais revelaram-se com uma importância elevada na adoção - elevados graus de percepção de apoio local e adoção das práticas de mobilização mínima, levam a uma predisposição para a adesão ao novo sistema de práticas. Todas as restantes variáveis revelaram diferenças significativas entre o grupo dos não adoptantes e dos adoptantes, mas não se revelaram significativamente diferentes entre os primeiros adoptantes e os adoptantes tardios.

As conclusões do estudo são dirigidas com maior segurança a diferenças entre adoptantes e não adoptantes, não fornecendo indicações precisas quanto à velocidade de adopção das práticas de conservação do solo. Os factores de natureza social são tidos como fundamentais no processo de adopção, nomeadamente os que se prendem com a percepção das atitudes e práticas de terceiros em relação ao problema da erosão. Os traços caracterizadores dos adoptantes podem ser referidos como sendo: mais jovens, com maior grau de instrução, com explorações de maior dimensão e com maior potencial de erosão, beneficiando de maiores rendimentos e com maior propensão a correr riscos do que os não adoptantes (Bultena e Hoiberg, 1983).

Earle, Rose e Brownlea (1979) consideram que as variáveis socio-económicas e outra variáveis de situação podem ser utilizadas para prever o comportamento dos agricultores face à adopção de medidas de conservação do solo. As intenções de adoptar práticas de conservação do solo são tomadas, segundo o estudo, por agricultores com maiores explorações, que se apercebem do problema da erosão, que praticam mais culturas por ano, cujo rendimento aumenta ao longo do tempo e que têm um grau de instrução mais elevado, por esta ordem de importância.

Outros estudos, debruçando-se sobre problemáticas semelhantes, têm chegado a conclusões contraditórias com as apontadas no trabalho anterior. Napier *et al.* (1984), estudaram a influência de factores relacionados com duas perspectivas. A primeira era a perspectiva da difusão de inovações (o comportamento de adopção de uma prática depende principalmente da exposição à informação que torne evidentes as novas possibilidades de acção). Os domínios das fontes de informação potenciais referidas incluem o nível de instrução, os meios de comunicação de massa, contactos pessoais e profissionais e participação em organizações formais. A segunda perspectiva abordada foi a das restrições

económicas, segundo a qual se presume que a atitude face à adopção é regulada primeiramente por factores relacionados com a capacidade de agir. Se os indivíduos não adoptam novas técnicas é porque sobre eles pesam restrições económicas que os impedem de agir de acordo com os seus desejos. Factores como a posse de terra, a intensidade em capital do processo produtivo e a dimensão da exploração afectam o comportamento de adopção de práticas de conservação do solo por parte dos agricultores. O estudo conclui, a partir dos resultados da regressão dos dados relativos à adopção das diferentes práticas com os dados das variáveis independentes, que as variáveis relacionadas com o tipo de exploração e as restrições de natureza económica possuem maior poder explicativo que as variáveis relacionadas com o modelo de difusão de inovações.

A adopção de práticas de conservação do solo pelos agricultores obedece a padrões complexos e diferenciados. Duff *et al.* (1992) procurando fornecer um modelo de formulação de políticas dirigidas à adopção de práticas de controle de erosão, confrontam os diferentes modelos de adopção/tomada de decisão relativamente a práticas de conservação do solo. Criticam o modelo clássico da difusão de inovações por não explicitar as diferentes possíveis motivações do comportamento individual e por não ser aplicável em condições de valoração social da conservação do solo; o modelo clássico da restrições económicas por considerar o objectivo de maximização do lucro como único; os modelos reformulados (nos quais se inclui o de Ervin e Ervin) por não considerarem parâmetros políticos e institucionais de forma sistemática. Os modelos designados como macro-estruturais encaram o problema a um nível sectorial - a degradação do solo e a lenta adopção de práticas de conservação estará mais fortemente relacionada com o funcionamento do sector institucional da agricultura do que com motivações e atitudes individuais. Defendem que se for possível transformar a estrutura das instituições que influenciam o comportamento individual (ou os diferentes tipos de comportamento), então é possível encorajar a adopção de

práticas de conservação do solo. Buttel (1992) refere, neste contexto, o fenómeno recente da “ambientalização” (modo pelo qual as decisões políticas e económicas incorporam preocupações de natureza ambiental) das instituições.

A questão da forma de exploração e da utilização de práticas de conservação do solo tem sido estudada separadamente. Lee (1980) e Lee e Stewart (1983) estudaram a importância dos factores relacionados com a posse da terra na adopção de práticas de conservação do solo como, por exemplo, a mobilização mínima. Num primeiro estudo são considerados como factores relativos à posse da terra, não só a forma de exploração, mas também o rendimento. Foram consideradas diferentes formas de organização da exploração (natureza jurídica do produtor) e diferentes níveis de rendimento líquido, por se considerar que diferentes orientações em relação à produção estariam relacionadas com diferentes horizontes de planeamento (curto prazo / longo prazo) e diferentes taxas de desconto (altas, implicando preferência pelo lucro rápido / baixas, implicando uma preocupação de garantir viabilidade a longo prazo). As segundas hipóteses estariam associadas a um esforço maior de conservação do solo. Foram calculados os níveis médios de erosão através da equação universal de perda de solo. Os resultados obtidos no primeiro dos estudos não indicam diferenças significativas de níveis de erosão entre as diferentes formas de organização das explorações. Quanto ao nível de rendimento (estudado apenas para o grupo dos agricultores por conta própria) verifica-se que, para um maior nível de rendimento, o grau de erosão é menor. Segundo os autores este facto resulta de dois factores: menos terras com risco elevado de erosão e maior utilização de práticas de conservação do solo (mobilização mínima e utilização de resíduos das colheitas). Num segundo estudo efectuado sobre a mesma amostra e procurando investigar os factores determinantes da adopção da mobilização mínima, Lee e Stewart (1983), partem dos mesmos pressupostos, mas agora relacionados com a forma de exploração, tendo considerado as três formas possíveis: conta própria, mista, e arrendamento.

Aqui as altas taxas de desconto estariam associadas à separação da propriedade e da exploração da terra, originando a preferência por lucros rápidos e menor preocupação com a conservação do solo. Esta atitude seria partilhada por rendeiros e senhorios nos casos de contratos de arrendamento por prazos curtos implicando curtos horizontes de planeamento. Foram consideradas outras variáveis, tais como: dimensão das explorações, risco de erosão e região geográfica. As diferenças de adopção de mobilização mínima entre os três grupos de formas de exploração mostraram-se consistentes em relação às restantes variáveis consideradas mas no entanto, e ao contrário do que é normalmente referido, os resultados mostram que a adopção da mobilização mínima parece ser mais reduzida nas explorações por conta própria do que nas outras formas de exploração. Os autores apontam particularidades da informação e das unidades estatísticas utilizadas para o estudo como fontes destas diferenças. Outra hipótese admitida é a influência de outros factores, como por exemplo a idade mais frequente dos agricultores em cada forma de exploração: os agricultores por conta própria serão mais velhos que os agricultores rendeiros ou em formas mistas, e assim teriam horizontes de planeamento mais curtos e estariam menos dispostos a correr riscos e a adoptar a mobilização mínima. As explorações mais pequenas também mostraram menor utilização da mobilização mínima.

Hill e Gasson (1985) referem, a propósito de um estudo comparativo de diferentes formas de exploração em Inglaterra, a maior eficiência económica de explorações em formas mistas (quando comparadas com formas de exploração puras) e que as diferenças de desempenho entre diferentes formas de exploração podem constituir uma causa em vez de um efeito e que o desempenho de cada forma de exploração era diferente para cada classe de dimensão das explorações. Esta possibilidade de indefinição entre causa e efeito pode explicar a pouca solidez das conclusões tiradas em relação à influência directa das formas de exploração na adopção de práticas de conservação do solo, e aumentar o peso dos outros factores

específicos associados à forma de exploração (idade, resultados económicos e dimensão das explorações).

Os estudos das representações sociais do ambiente e da natureza, ou das atitudes face a esses mesmos objectos sociais, podem ser levados a cabo focando um aspecto particular da realidade prática dos agentes envolvidos (como por exemplo a adopção de medidas de protecção do solo por parte dos agricultores) ou aspectos mais gerais com relevância para a sociedade (como medidas de controle de poluição ou empenhamento ambientalista), mas seja qual for o aspecto focado, o factor que aparece sempre subjacente é o dos valores expressos pelos indivíduos. Saber se os valores observados têm raízes puramente pessoais ou se são socialmente partilhados parece depender apenas do relevo que a questão possa ter na vida social do indivíduo. Quanto maior for o grau de interacção entre os indivíduos, no contexto do objecto social em estudo, maior será o grau de identificação social entre eles e maior será o peso das representações sociais na expressão desses valores. As variáveis independentes utilizadas nos estudos referidos podem ser olhadas como definidoras de grupos com identidade social própria e com realidades sociais comuns, o que irá contribuir para a construção de representações sociais.

No caso de os agentes em estudo apresentarem poucas características funcionais comuns, então a respectiva avaliação dos objectos sociais tende a ser determinada principalmente por variáveis pessoais e melhor representada pelas atitudes.

No caso particular das comunidades rurais do nosso país, a história social é muito rica e as vivências diárias do trabalho e do lazer são socialmente partilhadas a vários níveis. Cada indivíduo tem consciência da avaliação social que será feita das suas acções e tende a adoptar uma conduta em comum com o grupo. Por outro lado as características dos indivíduos tendem a ser uniformes dentro do grupo em

determinados aspectos (idade, modo de vida, perspectivas futuras), o que atenua a relevância dos factores puramente individuais e acentua o peso do que é socialmente construído.

Na identificação das atitudes dos agricultores face à natureza, pretendendo nós realizar a identificação de um grupo homogéneo em particular, tornar-se-á mais importante a confirmação da respectiva homogeneidade também como grupo social (utilizando as variáveis habituais) e a partir daí expressar as atitudes do grupo reconhecíveis nas respectivas representações sociais da natureza, do que procurar diferenças de atitude baseadas unicamente em aspectos da realidade individual dos agentes.

## 2. Uma Geografia Agrícola da Beira Interior

Neste capítulo, o nosso objectivo é o de realizar um estudo que permita identificar e descrever as zonas agricolamente homogéneas que constituem o espaço da Beira Interior, tendo em vista a posterior selecção de uma destas zonas para a realização de um estudo das atitudes dos agricultores em relação ao meio ambiente. A zonagem a realizar basear-se-á na identificação de grupos de freguesias homogéneas do ponto de vista do uso agrícola/florestal do espaço territorial.

A Beira Interior, tal como foi definida no âmbito das Direcções Regionais do Ministério da Agricultura, abrange uma área territorial de 1 196 161 ha e caracteriza-se por uma elevada diversidade da paisagem natural, agrária e urbana.

Um dos principais factores modeladores da paisagem é a alternância de relevos: zonas de serra, planaltos e planícies, vales profundos e declives acentuados. As Serras da Estrela, da Gardunha e Malcata e as Serras de Muradal, Alvéolos e Açor marcam os regimes de precipitações e insolação da região, conforme se constata na observação das cartas do Atlas do Ambiente (Comissão Nacional do Ambiente, 1975).

Surgem zonas marcadas pela presença de cursos de água: o Tejo a sul, o Côa no nordeste, o Pônsul a sudeste e o Zêzere e Mondego na zona ocidental da região. A contribuição dos cursos de água para a modelação da paisagem é fundamental.

A constatação da grande diversidade geográfica não permite apreender a importância relativa e as características específicas das diferentes realidades agrícolas presentes na região.

## **2.1 Zonagem agrícola da Beira Interior**

A necessidade da fase seguinte do nosso trabalho incidir sobre áreas de características agrícolas conhecidas e o mais possível homogéneas, obriga à divisão da Beira Interior em diferentes zonas. Estas zonas irão resultar directamente da classificação das freguesias da Beira Interior em função dos valores assumidos por um conjunto de variáveis calculados para cada uma delas.

### **Metodologia**

A metodologia escolhida foi a da classificação das unidades de análise - as freguesias - após aplicação de análise de componente principais (ACP) ao conjunto de variáveis calculadas, vindo assim a ser possível obter, para cada grupo homogéneo de freguesias, as variáveis mais características.

Esta metodologia foi aplicada sobre a informação secundária mais completa e actualizada, em termos agrícolas e em termos demográficos, de que dispúnhamos, recolhida junto de duas fontes principais: a resultante do Recenseamento Geral Agrícola de 1989 (RGA/1989) e a resultante do Censo de 1991, complementada ainda com informação relativa às áreas territoriais das freguesias.

Partindo da informação recolhida através de inquérito por questionário à exploração agrícola no recenseamento e apurada ao nível de freguesia, que incluía para além de indicadores de tipo “directo” outras variáveis calculadas com base em indicadores simples, construiu-se uma matriz de dados com a informação relativa a 79 indicadores de natureza agrícola e pecuária, calculados para as 473 freguesias da região da Beira Interior, que constituíram as unidades estatísticas em análise.

Para além da informação contida no RGA/1989 foi ainda contemplada na análise a presença de indicadores de população, nomeadamente a densidade

populacional para todas as freguesias utilizando informação dos Censos de 1991 (população residente) e informação relativa à área territorial das freguesias.

As variáveis consideradas, e que se pretendeu darem uma visão global das actividades agro-pecuárias principais e da estrutura agrícola de cada freguesia, foram calculadas em percentagem ou de forma relativa, de modo a não se fazer sentir a influência da dimensão das unidades territoriais.

Na matriz de dados podem distinguir-se dois tipos principais de variáveis: as referentes à escala (peso de cada actividade no conjunto das explorações) e as que procuram fazer reflectir a frequência (percentagem de explorações com a actividade na freguesia). Com a inclusão destes dois tipos principais de indicadores, pretendemos aferir de duas formas distintas, ou a dois níveis, a importância das diferentes actividades agrícolas. Temos assim indicadores para a importância relativa das actividades dentro das explorações agrícolas e indicadores para o peso das actividades no conjunto das explorações de uma freguesia. Estes dois níveis de análise justificam-se pois uma dada actividade pode ser importante, ou ter relevância, de duas formas: por ser muito frequente nas explorações de determinada freguesia, ou por ocupar uma percentagem relativamente elevada da respectiva área territorial, ou ainda ambos os aspectos em simultâneo.

O modo como se procuram observar as características principais das explorações agrícolas é indirecto, pois as referências obtidas dizem respeito à globalidade de cada freguesia, não permitindo separar sistemas de produção diferentes dentro da mesma zona homogénea, mas apenas indiciar qual ou quais as principais características dos sistemas de produção presentes em cada zona homogénea.

Uma análise dos sistemas de produção presentes apenas poderia ser realizada sobre dados ao nível das explorações individuais e não ao nível de freguesia que no caso deste estudo constituiu a unidade de análise.

### *Informação secundária utilizada*

Conforme se referiu no ponto anterior, os dados utilizados são provenientes do apuramento do Recenseamento Geral da Agricultura de 1989, e referentes aos concelhos integrados na Região Agrária da Beira Interior tal como é definida pelo Ministério da Agricultura. Os dados utilizados referiam-se, assim, às 473 freguesias dos concelhos de Meda, Figueira de Castelo Rodrigo, Trancoso, Pinhel, Sabugal, Almeida, Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Guarda, Seia, Gouveia, Manteigas, Belmonte, Covilhã, Fundão, Penamacor, Idanha-a-Nova, Castelo Branco, Vila Velha de Ródão, Proença-a-Nova, Oleiros, Sertã, Vila de Rei e Mação.

Os conceitos subjacentes à informação utilizada são os definidos pelo Instituto Nacional para o Recenseamento Geral da Agricultura de 1989 conforme aparecem definidos no manual de instruções para aquela operação censitária.

Partindo de estudos e bibliografia existentes sobre a região, da opinião de técnicos a desenvolver a respectiva actividade na Beira Interior e ainda da própria experiência pessoal, escolheu-se e considerou-se um conjunto de variáveis e recolheram-se os seus valores, ao nível de freguesia, tendo-se posteriormente transformado de modo a surgirem expressas em termos relativos (percentagem de área ou percentagem do número de explorações). A utilização de percentagens, permite homogeneizar os valores da maior parte das variáveis para todas as freguesias, eliminando o efeito da dimensão territorial absoluta, presente na informação secundária base (valores de áreas totais e de dimensão absoluta e efectivos animais por freguesia). As variáveis escolhidas são descritas no quadro nº1, indicando-se a sigla pela qual são identificadas e os valores médio e extremos para cada variável, bem como o respectivo estatuto na análise (variável activa ou ilustrativa).

Quadro nº1 - Variáveis calculadas para a análise

Variável	Identif.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Estatuto
densidade populacional	dens	50,29	93,72	2,35	1104,29	ativa
% de área de pomar+olival com culturas sob coberto	asso	11,87	16,66	0,00	93,07	ilustrativa
sau media por exploração	saex	7,95	12,04	0,74	173,32	ativa
numero médio de blocos por exploração	blok	6,16	3,76	1,27	20,96	ativa
% de superfície total com terras aráveis	last	29,46	15,28	0,54	77,58	ilustrativa
% de superfície total com área florestal	flrt	23,83	22,59	0,00	89,18	ativa
% de superfície total com área inculta e pastagens pobres	incl	16,68	15,29	0,02	82,76	ativa
% de sau com terras aráveis	larv	42,14	17,87	0,75	90,82	ativa
% de sau com pousio	rnus	9,66	10,47	0,00	55,69	ilustrativa
% de sau com fruticultura	perm	4,38	8,69	0,00	94,77	ativa
% de sau com vinha	vina	7,11	8,00	0,00	41,95	ativa
% de sau com olival	olvi	14,45	17,18	0,00	77,21	ativa
% de sau com prados e pastagens permanentes	pppm	8,85	11,27	0,00	86,44	ativa
% de sau com culturas sucessivas	suc2	8,83	12,01	0,00	74,68	ilustrativa
% de sau com cercais de outono-inverno	cer2	6,96	8,67	0,00	47,84	ativa
% de sau com milho-grão	mil2	14,53	11,25	0,00	84,75	ativa
% de sau com leguminosas p/ grão	leg2	2,45	3,29	0,00	28,75	ativa
% de sau com batata	bat2	5,80	5,36	0,00	34,31	ativa
% de sau com culturas industriais	cin2	0,07	0,35	0,00	3,71	ilustrativa
% de sau com prados e pastagens temporários	ppt2	1,71	4,60	0,00	42,48	ilustrativa
% de sau com culturas forrageiras	for2	10,30	8,10	0,00	42,14	ilustrativa
% de sau irrigada	irri	26,59	20,23	0,00	89,92	ativa
% de sau em explorações com <=5 ha de sau	par1	36,58	27,68	0,45	100,00	ilustrativa
% de sau em explorações com >5 a 20 ha de sau	par2	32,63	18,30	0,00	86,27	ilustrativa
% de sau em explorações com >20 a 100 ha de sau	par3	19,64	18,49	0,00	90,05	ilustrativa
% de sau em explorações com >100 ha de sau	par4	11,09	21,06	0,00	95,79	ilustrativa
% de sau em conta própria	copr	75,81	17,47	4,02	100,00	ativa
% de sau em arrendamento	arre	20,36	16,81	0,00	86,70	ativa
% de sau outras formas de exploração	outr	3,83	5,42	0,00	62,81	ativa
% de terras aráveis com culturas sucessivas	sucs	19,28	20,69	0,00	100,00	ativa
% de terras aráveis com cereais de outono-inverno	cers	36,44	24,65	0,00	100,00	ativa
% de terras aráveis com milho-grão	milh	14,71	14,62	0,00	69,78	ativa
% de terras aráveis com leguminosas p/ grão	legs	5,42	5,83	0,00	37,49	ativa
% de terras aráveis com batata	bata	13,29	10,24	0,00	50,23	ativa
% de terras aráveis com culturas industriais	cind	0,19	1,09	0,00	15,18	ilustrativa
% de terras aráveis com prados e pastagens temporários	pptp	3,56	8,59	0,00	76,51	ilustrativa
% de terras aráveis com culturas forrageiras	forr	25,66	18,87	0,00	96,27	ilustrativa
% de explorações com milho-grão	exml	49,46	29,22	0,00	100,00	ativa
% de explorações com cereais de outono-inverno	excr	18,95	21,43	0,00	89,68	ativa
% de explorações com leguminosas para grão	exlg	44,55	32,56	0,00	100,00	ativa
% de explorações com batata	exbt	65,63	33,43	0,00	100,00	ativa
% de explorações com culturas industriais	exci	0,18	1,05	0,00	19,33	ativa
% de explorações com prados e pastagens temporárias	expt	4,57	10,41	0,00	75,00	ativa
% de explorações com culturas forrageiras	exfr	43,36	23,60	0,00	95,68	ativa
% de explorações com culturas hortícolas	exho	3,57	9,91	0,00	96,03	ativa
% de explorações com área de pousio	exps	29,83	28,02	0,00	100,00	ativa
% de explorações com culturas sucessivas	exsu	41,32	28,89	0,00	100,00	ativa
% de explorações com olival	exol	49,97	37,41	0,00	100,00	ativa
% de explorações com área de vinha	exvi	52,24	33,05	0,00	100,00	ativa
% de explorações com área de fruticultura	expr	79,99	23,84	2,17	100,00	ativa
% de explorações com prados e pastagens permanentes	expp	1,18	1,23	0,00	9,09	ilustrativa
% de explorações com áreas não cultivadas	exnc	3,36	8,34	0,11	100,00	ilustrativa
% de explorações com culturas sob coberto de permanentes	exas	48,45	38,16	0,00	100,00	ilustrativa
% de explorações com área irrigada	exir	81,67	21,75	0,00	100,00	ilustrativa
% de explorações com área florestal	exfl	36,39	31,73	0,00	100,00	ativa
% de explorações com <= 5 ha de sau	pecl	72,14	18,59	21,74	100,00	ilustrativa
% de explorações com >5 a 20 ha de sau	pecl2	21,70	13,88	0,00	69,23	ilustrativa
% de explorações com >20 a 100 ha de sau	pecl3	5,29	7,11	0,00	52,94	ilustrativa
% de explorações com > 100 ha de sau	pecl4	0,87	2,86	0,00	35,44	ilustrativa
% de explorações em conta própria	excp	72,51	17,61	27,27	100,00	ilustrativa
% de explorações em arrendamento	exar	4,48	7,36	0,00	47,62	ilustrativa
% de explorações outras formas de exploração	exou	1,28	2,50	0,00	33,33	ilustrativa
% de explorações c/ formas mistas de exploração	mixt	21,81	15,28	0,00	72,73	ilustrativa
cn de herbívoros por ha de sau	herb	0,43	0,34	0,02	3,57	ativa
cn de bovinos por ha de sau	bovi	0,11	0,12	0,00	1,17	ilustrativa
cn de ovinos por ha de sau	ovin	0,21	0,27	0,00	3,00	ilustrativa
cn de caprinos por ha de sau	capr	0,11	0,17	0,00	1,46	ilustrativa
cn de bovinos leiteiros por ha de sau	bovl	0,09	0,10	0,00	1,04	ilustrativa
% de explorações com bovinos	pxbo	28,13	20,64	0,00	80,00	ativa
% de explorações com ovinos	pxov	12,65	11,09	0,00	100,00	ativa
% de explorações com caprinos	pxca	31,25	20,52	0,00	100,00	ativa
% de explorações com bovinos leiteiros	pxbl	19,97	19,30	0,00	76,19	ativa
cn de bovinos por exploração com bovinos	boex	2,31	2,12	0,00	17,36	ilustrativa
cn de ovinos por exploração com ovinos	ovex	10,71	11,59	0,00	127,75	ilustrativa
cn de caprinos por exploração com caprinos	caex	1,47	1,63	0,00	13,60	ilustrativa
cn de bovinos leiteiros por exploração com bovinos	blex	2,48	1,75	0,00	14,00	ilustrativa
% de cn de bovinos no total de cn de herbívoros	cnby	30,82	25,77	0,00	97,01	ativa
% de cn de ovinos no total de cn de herbívoros	cnov	45,66	28,77	0,00	98,59	ativa
% de cn de caprinos no total de cn de herbívoros	cnca	23,53	24,27	0,00	100,00	ativa
% de cn de bovinos leiteiros no total de cn de herbívoros	cnbl	24,83	22,96	0,00	96,97	ativa

Fonte: Tratamento de dados do RGA89 (INE)

### *Tipo de variáveis calculadas para a análise*

Com um primeiro grupo de variáveis pretende-se avaliar as formas de ocupação do solo, em termos gerais, de cada freguesia. Como variáveis deste grupo construíram-se os seguintes indicadores, calculando-os em percentagem da área total das explorações: a área ocupada com floresta<sup>1</sup> (extreme e com culturas sob coberto) e a área inculta das explorações (superfície agrícola não utilizada e outras superfícies). A percentagem complementar da soma de ambas, corresponde à área agrícola da exploração, que também foi considerada de forma directa pela inclusão da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) média por exploração em cada freguesia.

Um segundo grupo de variáveis pretende reportar a utilização da SAU pelas principais culturas e, assim, foram calculados indicadores (em percentagem da SAU) para: terras aráveis, fruticultura, vinha, olival, prados e pastagens permanentes, e ainda a área irrigada. A utilização das terras aráveis foi avaliada com base na área ocupada com cereais de outono-inverno, milho, leguminosas para grão e batata em percentagem da SAU e das terras aráveis. Para considerarmos um indicador de intensificação da actividade agrícola foi calculada a percentagem das terras aráveis que são ocupadas com culturas secundárias sucessivas.

O terceiro grupo de variáveis diz respeito à actividade pecuária. Tendo em linha de conta apenas os herbívoros, calcula-se o nº de cabeças normais (CN)<sup>2</sup> de herbívoros por ha de SAU e o peso das diferentes categorias de herbívoros (Ovinos, Caprinos, Bovinos não leiteiros e Bovinos leiteiros) no total de herbívoros em percentagem das cabeças normais. Apenas se consideraram

---

<sup>1</sup> Neste ponto cabe advertir que no RGA89, não foram inquiridas explorações exclusivamente florestais ou que apesar de terem áreas florestais consideráveis, não tinham um mínimo de actividade agrícola ou pecuária

<sup>2</sup> Na conversão em Cabeças Normais utilizaram-se os mesmos coeficientes empregues por Rolo, Joaquim A. C. (1989)

efectivos de animais reprodutores. Os conceitos de Bovino leiteiro e não leiteiro são os adoptados pelo INE para o Recenseamento Geral Agrícola de 1989.

No quarto grupo de variáveis reúnem-se os indicadores de frequência das actividades agrícolas, expressos sob a forma de percentagem de explorações com as diversas actividades ou características por freguesia. Calculam-se a percentagem de explorações com Bovinos, Bovinos leiteiros, Caprinos e Ovinos correspondendo às actividades pecuárias. Incluem-se também as percentagens de explorações com Milho, Cereais de outono-inverno, Leguminosas para grão, Batata, Culturas industriais, prados e pastagens temporárias, Culturas forrageiras, Culturas hortícolas, Pousio, Culturas sucessivas, Olival, Vinha, Fruticultura e área florestal correspondendo às actividades vegetais.

O peso das diferentes formas de exploração é expresso pelas percentagens da SAU em conta própria, arrendamento e outras formas. A estrutura da exploração é avaliada por meio da SAU média por exploração e do número médio de blocos<sup>3</sup> por exploração.

Para complementar os dados a utilizar, recolheram-se os valores das áreas territoriais das freguesias e os valores relativos à respectiva população residente, conforme dados dos Censos de 1991, e determinou-se a densidade populacional em hab./km<sup>2</sup> para cada uma das 473 freguesias. Constitui-se, desta forma, um conjunto activo de 46 variáveis.

Como variáveis ilustrativas calcularam-se ainda outras 36 variáveis algo semelhantes ou suplementares às que se incluíram como activas. As actividades pecuárias aprofundaram-se com o cálculo do número médio de cabeças normais por ha de SAU e por exploração com a actividade para cada grupo de herbívoros tal como já fora considerado. A percentagem de terras aráveis na superfície total, a

---

<sup>3</sup> O conceito de bloco é o utilizado pelo INE no RGA89

% de pousio da SAU, a percentagem de área de culturas permanentes (excepto vinha) com culturas sob coberto, a percentagem de SAU com culturas sucessivas, a percentagem de SAU e de terras aráveis com prados e pastagens temporários, culturas industriais e culturas forrageiras, e ainda as percentagens de explorações com prados e pastagens permanentes, com áreas não cultivadas, com culturas associadas sob coberto de permanentes e com áreas irrigadas foram calculadas com o objectivo de aprofundar a informação relativa à utilização das terras. As formas de exploração presentes mas expressas em percentagem de explorações nas formas puras (conta própria, arrendamento e outras formas) e formas mistas de exploração foram também calculadas. A informação relativa à estrutura das explorações foi complementada com o cálculo da percentagem de SAU presente em explorações pertencentes a 4 classes de SAU: até 5 ha, de mais de 5 a 20 ha, de mais de 20 a 100 ha e mais de 100 ha, bem como a percentagem de explorações pertencentes a cada classe de área.

#### *Análise de componentes principais*

Os dados foram organizados numa matriz com 82 colunas, correspondentes às 80 variáveis calculadas (indicadores) e a 2 variáveis nominais identificadoras (freguesia e concelho) e com 473 linhas (uma por cada freguesia da Beira Interior) constituindo o universo de indivíduos em análise. Assim, cada linha da matriz de dados inicial contém a identificação e os valores assumidos pelos 80 indicadores para a freguesia correspondente.

A caracterização das freguesias ou de grupos homogéneos de freguesias não é fácil de realizar trabalhando sobre um tão grande número de variáveis e por outro lado é de esperar que exista um grau mais ou menos elevado de correlação entre as variáveis originais seleccionadas. Assim, a solução escolhida foi a de reduzir o estudo da matriz original de dados ao estudo das respectivas *componentes principais*. Estas novas variáveis, são construídas a partir das originais; não estão

correlacionadas entre si e, ordenadas de forma a que um pequeno número das primeiras retenham a maior parte da variância contida nos dados originais, permitem organizar o respectivo estudo, representando-se cada indivíduo no sistema de eixos que constituem.

A utilização deste método requer a aplicação de algoritmos de cálculo que, com matrizes de dados extensas como a nossa, apenas se podem aplicar de forma funcional recorrendo ao cálculo automático. Foi utilizado um programa de tratamento estatístico de dados “Système Portable Pour L’analyse de Données” (SPAD) instalado num computador VAX do Centro de Informática do Instituto Superior de Agronomia. Relativamente ao resultado do tratamento dos dados pelo programa referido, e atendendo ao respectivo volume, apenas apresentamos de seguida a interpretação e os valores mais relevantes. A lista completa, com todos os resultados obtidos, é apresentada no anexo I.

Dada a natureza heterogénea dos nossos dados, as componentes principais foram determinadas a partir da matriz de correlações, sendo necessário ter este facto presente quando se procurar analisar o respectivo significado.

Para além da matriz de correlações, o SPAD fornece a edição dos respectivos valores próprios. A proporção de cada valor próprio no somatório dos valores próprios (46) corresponde à percentagem da variância explicada pela componente principal correspondente.

No quadro nº2 apresentamos os primeiros 15 valores próprios da matriz de correlações das 46 variáveis activas e os intervalos de confiança (de Anderson) a 95% para os 6 primeiros valores próprios.

Quadro nº 2 - 15 primeiros Valores Próprios e percentagem de variância explicada e acumulada

Nº	Valor Próprio	Percentagem	Percentagem Acumulada	Gráfico
1	9.43204880	20.50	20.50	*****
2	6.38265514	13.88	34.38	*****
3	4.65351248	10.12	44.50	*****
4	3.18503356	6.92	51.42	*****
5	2.36330628	5.14	56.56	*****
6	1.75433397	3.81	60.37	*****
7	1.63635385	3.56	63.93	*****
8	1.54768932	3.36	67.29	*****
9	1.26239133	2.74	70.04	*****
10	1.14864659	2.50	72.53	*****
11	1.08437741	2.36	74.89	*****
12	1.05103743	2.28	77.18	*****
13	0.93297076	2.03	79.21	*****
14	0.91981995	2.00	81.20	*****
15	0.76842529	1.67	82.88	*****

Fonte: Tratamento de dados do RGA89 (INE)

Da observação dos primeiros seis valores próprios, conclui-se que as primeiras seis componentes são responsáveis por mais de 60% da variância total contida nas variáveis activas iniciais. Por outro lado, os intervalos de confiança (de Anderson) determinados para os 6 primeiros valores próprios não se sobrepõem, o que indicia componentes principais distintas (quadro nº3).

Quadro nº 3 - Limites inferior e superior dos intervalos de confiança a 95% de Anderson

Limite inferior	Valor Próprio	Limite Superior
8.3023	(1) 9.4320	10.7156
5.6181	(2) 6.3827	7.2512
4.0961	(3) 4.6535	5.2868
2.8035	(4) 3.1850	3.6185
2.0802	(5) 2.3633	2.6849
1.5442	(6) 1.7543	1.9931

Fonte: Tratamento de dados do RGA89 (INE)

A observação das coordenadas das variáveis originais sobre a direcção das componentes principais, permite-nos interpretar que tipo de distinção é traçada, sobre os dados originais, pelas componentes principais. Note-se que, dada a natureza do tipo de tratamento de dados, quando afirmarmos que certa actividade é característica de uma zona, apenas o fazemos em comparação com a média da Beira Interior, não significando necessariamente uma predominância absoluta.

Podendo já permitir um primeiro olhar sobre o tipo de distinção que procuramos sobre os dados, a observação, sobre o novo sistema de eixos, das coordenadas das variáveis nominais retidas (principalmente o Concelho), permite fazer um previsão dos concelhos que estarão mais próximos uns dos outros na análise final (definição de zonas homogéneas).

### *Eixos factoriais*

Segundo o primeiro eixo factorial, observa-se uma distinção entre freguesias com predominância de prados e pastagens permanentes e cereais de outono-inverno na ocupação do solo e Bovinos como actividade pecuária característica, face a freguesias caracterizadas por peso elevado do olival, SAU irrigada, área florestal e milho nas terras aráveis e tendo a produção de caprinos como actividade pecuária predominante. Pensamos que a oposição entre as duas diferentes orientações pecuárias constitui o principal traço caracterizador segundo este eixo, surgindo os concelhos de Almeida, Pinhel e Sabugal em oposição a Oleiros, Seia e Sertã, com mais elevada inércia segundo o eixo.

O segundo eixo factorial distingue entre freguesias com predomínio de terras aráveis, irrigadas e com uma certa intensificação de cultivo baseada na policultura e pertencentes, tipicamente, às classes de área mais baixas face a freguesias com olival (e menos terras aráveis). Aqui será, segundo a nossa opinião, a presença ou ausência de olival a principal distinção a considerar. Os concelhos com maior inércia, segundo este eixo, são Seia e Guarda em oposição a Idanha-a-Nova e Castelo Branco.

O terceiro eixo factorial faz uma distinção entre as freguesias onde predominam os ovinos às freguesias com predominância de caprinos em termos de actividade pecuária. Em relação às restantes variáveis é possível distinguir uma oposição entre outras variáveis correlacionadas, como é o caso das explorações

com área florestal face a explorações com terras aráveis e formas de exploração distintas: conta própria face a arrendamento.

Os concelhos que apresentam maior inércia segundo este eixo são Oleiros e Sertã em oposição a Celorico da Beira e Gouveia.

O quarto eixo factorial sugere uma distinção entre freguesias com peso importante de culturas permanentes (principalmente a vinha, mas também fruticultura) e freguesias com peso predominante de culturas arvenses e forrageiras e de actividades pecuárias (principalmente pequenos ruminantes), e com uma percentagem relativamente elevada de explorações com mais de 100 ha de SAU. Os concelhos apontados como característicos segundo cada uma das direcções do eixo são Meda e Pinhel face a Idanha-a-Nova.

O quinto eixo factorial distingue as freguesias urbanas face às freguesias rurais, um vez que a variável mais importante segundo este eixo é a densidade populacional. Associada a esta variável, surge uma percentagem relativamente elevada de explorações com hortícolas. Os concelhos com maior número de freguesias urbanas são os característicos segundo este eixo, Covilhã e respectivas freguesias urbanas e Fundão.

O sexto eixo distingue as freguesias com menor percentagem de terras aráveis na SAU e com maior realização de culturas sucessivas (intensificação do uso da terra) das restantes freguesias. Apesar de ténue, podemos considerar com algum significado a oposição entre os concelhos de Oleiros e Idanha-a-Nova segundo a direcção deste eixo.

#### *Classificação das freguesias*

O SPAD permite realizar a classificação automática dos indivíduos (freguesias) após a respectiva representação sobre o sistema de 6 eixos factoriais definidos a partir das seis componentes principais. O método seguido consistiu

numa classificação em várias fases (mista), baseando-se na realização de três partições da população inicial, definindo-se em cada uma 12 classes constituídas em torno de centros móveis ao fim de um certo número de iterações. Do cruzamento das três partições de base, e de entre os agrupamentos possíveis não vazios, escolhemos os 29 primeiros (ordenados por número de indivíduos incluídos) mais estáveis, cujos indivíduos tendem a pertencer sempre à mesma classe em cada partição, ficando os restantes incluídos num 30º agrupamento. A fase final da classificação consiste na construção de uma árvore hierárquica, cujas extremidades são constituídas pelos indivíduos centrais de cada um dos 30 agrupamentos estáveis.

A etapa seguinte consistiu no corte da árvore hierárquica de modo a constituírem-se classes de indivíduos (freguesias) o mais possível próximos entre si e afastados de todos os restantes. Uma vez efectuado o corte da árvore hierárquica, efectua-se uma operação de consolidação em torno dos centros de cada classe, podendo esta etapa reafectar um certo número de indivíduos entre as diferentes classes. Após esta reafecção, consegue-se uma maior inércia inter-classes.

Esta fase produz igualmente a edição dos valores característicos das variáveis contínuas e nominais definidas para cada indivíduo (descrição das classes), bem como um quadro de contingência entre as variáveis nominais (concelho e freguesia) e as classes definidas, obtendo-se assim a pertença de classe para cada freguesia.

Se pusermos como hipótese a identidade entre cada classe definida e uma região geográfica, podemos supor definidas por esta classificação um número de zonas homogêneas (freguesias próximas umas das outras) e podemos confirmar a hipótese representando numa carta administrativa da Beira Interior (freguesias), as diferentes zonas que a análise de dados permitiu definir.

A classificação permitiu obter diversas alternativas em termos de número de zonas. Como no interesse da simplificação da zonagem, face à natureza dos dados, nos interessava que o número de zonas fosse o menor possível em simultâneo com um valor do índice *inércia inter-classes/inércia total* suficientemente elevado (pelo menos 60%), escolhemos uma partição em 7 classes (definindo 7 zonas homogéneas).

Na bibliografia sobre a região (Barros e Rolo, 1987) encontramos uma comparação de 5 zonagens baseadas em agrupamentos de concelhos e uma outra baseada em áreas geográficas homogéneas (segundo diversos critérios simples) variando entre 5 e 9 zonas.

As zonas identificadas pela análise dos nossos dados apenas parcialmente coincidem com algumas das apresentadas no trabalho citado. As variadas fontes de informação e critérios utilizados fazem parecer lógicas as diferenças notadas.

#### **Descrição das zonas homogéneas**

No mapa 1 apresentamos a divisão administrativa (freguesias) da Beira Interior, com a representação das sete zonas definidas pela análise dos dados e no quadro 4 é apresentada a distribuição das freguesias de cada concelho pelas diferentes zonas definidas.

##### *Zona 1*

A **Zona 1** inclui 55 freguesias e abrange a grande maioria das freguesias dos concelhos pertencentes à Zona do Pinhal da Beira Interior. As variáveis características desta classe, são fornecidas após a classificação por processo automático e são a percentagem de área florestal nas explorações (65% de média nesta zona), a % de CN de caprinos no total de CN de herbívoros (67% em média), a % de SAU com olival (45%), a % de explorações com caprinos (62% em média), a percentagem de explorações com área florestal (77%) e a percentagem de SAU

em explorações com menos de 5 ha de SAU (92%); com coeficientes positivos (média da classe significativamente acima da média geral) e a percentagem de terras aráveis na superfície total (apenas cerca de 10% em média) (média da classe significativamente abaixo da média geral).

A forma de exploração principal é a conta própria, surgindo em média em 94% das explorações e abrangendo 97% da SAU.

A actividade pecuária é dominada pelos caprinos que surgem em média em 62% das explorações constituindo 67% das CN de herbívoros na zona. No entanto os efectivos nas explorações com a actividade são, em média, uma CN, valor que não é significativamente diferente da média da Beira Interior.

As culturas permanentes são representadas, principalmente, pelo olival (ocupando em média 45% da SAU e surgindo em 88% das explorações), frequentemente com culturas temporárias sob coberto, mas também pela fruticultura, que surge em cerca de 90% das explorações, embora com áreas muito pequenas.

As culturas herbáceas surgem em sistemas de policultura tradicional, principalmente baseados no milho e na batata.

Uma mancha secundária desta zona surge nas freguesias do norte do concelho de Penamacor e sul do Sabugal, coincidindo com a zona da serra da Malcata. Nesta segunda mancha, a característica principal é a presença de área florestal e de olival.

### *Zona 2*

A **Zona 2**, constituída por 67 freguesias, abrange a maior parte dos concelhos de Figueira de Castelo Rodrigo, Pinhel, Meda e parte das freguesias dos concelhos de Trancoso e Almeida.

A importante presença da vinha (16% da SAU e 84% das explorações com vinha) e os cereais de outono-inverno (centeio) são os dois traços caracterizadores desta zona da Beira Interior Norte.

As áreas irrigadas ou com culturas forrageiras têm uma reduzida expressão. A fruticultura surge em cerca de 90% das explorações (em média) embora com reduzida expressão em termos de áreas (6% da SAU).

A dimensão média das explorações é relativamente elevada nesta zona (31% de explorações, em média, com áreas de SAU de 5 a 20 ha), sendo a SAU média por exploração de 9,5 ha.

### *Zona 3*

A **Zona 3** inclui 85 freguesias, principalmente dos concelhos de Gouveia, Fornos de Algodres, Celorico da Beira e Seia. Esta região corresponde aos maciços graníticos da Serra de Estrela.

A zona é caracterizada pela forte especialização na actividade ovinos, que constituem 80% do efectivo de CN de herbívoros nesta região e actividade surge em 20% das explorações, sendo este dos valores mais altos da Beira Interior. A dimensão dos efectivos é, em média, de 11 CN nas explorações com a actividade.

A realização de culturas secundárias sucessivas é a mais intensa da Beira Interior, abrangendo, em média, 39% das terras aráveis. Os prados e pastagens temporários abrangem percentagens significativas das terras aráveis (6% em média). Em média 91% das explorações dispõem de rega e 38% da SAU é regada. Nas culturas herbáceas surgem o milho, o centeio, a batata e, com uma importância significativa, as leguminosas para grão (feijão).

Nesta zona dominam explorações de pequena dimensão (78% das explorações desta zona têm menos de 5 ha em média). O arrendamento é uma

característica forte desta zona, abrangendo 32% da SAU. As explorações não apresentam, em termos médios, elevado número de blocos (a média é de 3,6 blocos por exploração)

#### *Zona 4*

A **Zona 4** coincide praticamente com a NUT Beira Interior Sul incluindo a Campina e o Campo Albicastrense. Conta com 59 freguesias e é, das zonas definidas, a que abrange maior área territorial, estendendo-se desde o concelho de Penamacor até ao rio Tejo e desde o limite da zona do pinhal interior sul até à fronteira.

A característica principal desta região é o domínio da grande propriedade: em média, 47% das explorações têm áreas de SAU superiores a 100 ha, sendo a SAU média por exploração de 19 ha. Outra característica importante é que menos de metade das explorações dispõem de rega, sendo irrigada, em média, apenas 9% da SAU.

O olival apresenta-se nesta região com uma grande importância, surgindo em 85% das explorações e ocupando, em média, 25% da SAU das explorações.

As culturas herbáceas são principalmente constituídas por culturas forrageiras (45% das terras aráveis) e prados temporários (8% das terras aráveis).

A actividade pecuária é dominada pelos ovinos, com um efectivo médio por exploração com ovinos da ordem das 23 CN e representam 67% das CN de herbívoros. A actividade de produção de ovinos surge em 14% das explorações. A exploração de ovinos é extensiva, fazendo aproveitamento de áreas incultas (23% da área total das explorações encontra-se nesta situação) e dos pousios (o pousio abrange 14% da SAU das explorações).

A principal forma de exploração é a conta própria (81% das explorações).

### *Zona 5*

A **Zona 5** é a maior das que definimos em número de freguesias, pertencendo-lhe 110 daquelas unidades territoriais. A região que abrange estende-se à maioria das freguesias dos concelhos do Sabugal, Guarda e Almeida e ainda a parte das freguesias do concelho de Trancoso.

A característica mais notória desta zona é a presença de importantes efectivos bovinos (53% das explorações, em média e um peso de 60% no total das CN de herbívoros), a vocação leiteira é a principal a ser explorada (46% das explorações exploram bovinos na sua função leiteira<sup>4</sup>). A presença de prados e pastagens permanentes em 75% das explorações permite confirmar a importância da pecuária nesta região, embora a dimensão média dos efectivos não seja elevada: o número de CN de bovinos por exploração com a actividade não chega às 3 CN.

No que diz respeito às culturas herbáceas, a batata surge, em média, em 90% das explorações. O milho e os cereais de outono-inverno (centeio) também apresentam frequências elevadas, com áreas consideráveis (respectivamente 22% da SAU e 52% das terras aráveis, em média). A prática de pousio é corrente para 50% das explorações (em média) a par com outras áreas não cultivadas (abrangem em média 14% da SAU e 20% da área das explorações respectivamente).

A propriedade encontra-se bastante pulverizada nesta região, o número médio de blocos por exploração é de 10, havendo freguesias em que esse valor médio atinge os 20 blocos por exploração. No entanto a área média por exploração é de 9 ha com 33% de explorações entre os 5 e os 20 ha de SAU (9% de explorações com 20 a 100 ha de SAU). As formas de explorações mistas são frequentes, abrangendo 37% das explorações (apenas 53% em conta própria).

---

<sup>4</sup> Será necessário notar que, segundo os conceitos utilizados pelo INE no RGA89, uma vaca leiteira é todo o bovino que seja ordenhado.

### *Zona 6*

A **Zona 6** inclui as freguesias da metade sul do concelho de Seia e do extremo ocidental do concelho da Covilhã, coincidindo com os contrafortes da Serra de Estrela e acompanhando nesta zona o leito do rio Zêzere.

Trata-se de uma zona de pequena propriedade, sendo a SAU média por exploração, nesta zona, a mais baixa da Beira Interior e, em média, 80% da SAU está em explorações com menos de 5 ha, sendo a SAU média por exploração de apenas 1,9 ha. A exploração da terra é intensiva: a % de SAU com culturas secundárias sucessivas é a mais elevada da Beira Interior, com uma média de 24% da SAU utilizada. A orientação produtiva é policultural: milho, leguminosas para grão e batata são as culturas mais características. É a zona com o valor mais elevado de terras aráveis na SAU (68%), é também a zona com maior proporção da SAU irrigada (66% em média).

Os efectivos ovino e caprino atingem ambos uma importância elevada com, respectivamente, 21% e 52% de explorações com as actividades, 36% e 52% do total de CN de herbívoros. Os efectivos médios são, contudo, reduzidos, apenas 1,2 CN de caprinos e 4.4 CN de ovinos por exploração com a actividade (em média).

A floresta também existe com um peso significativo nesta zona, ainda que com expressão mais reduzida que a que tem na zona 1, 65% das explorações têm área florestal, ocupando, em média 41% da área total das explorações.

Abrange 29 freguesias situadas em zonas montanhosas, com declives pronunciados e vales muito estreitos.

### *Zona 7*

A **Zona 7** corresponde ao largo vale situado entre as Serras da Gardunha e da Estrela, prolongando-se para leste até ao concelho de Belmonte, à região do Alto

Zêzere. Freguesias com características semelhantes às desta “mancha” principal surgem, com importância, no sul do concelho da Guarda e em Trancoso, abrangendo, no total, 68 freguesias.

A principal característica desta zona é a actividade frutícola (12% da SAU em média), por importantes áreas irrigadas (44% da SAU) e pela presença de hortícolas em 11% das explorações. Nas culturas herbáceas o milho e a batata são as principais actividades.

Também nesta região predomina o minifúndio: quase 80% das explorações têm menos de 5 ha.

Quadro 4 - Nº de Freguesias de cada concelho da Beira Interior por zona homogénea

<b>CONCELHOS \ Zonas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>Total</b>
<b>Mação</b>	8							<b>8</b>
<b>Proença-a-Nova</b>	6							<b>6</b>
<b>Vila de Rei</b>	3							<b>3</b>
<b>Oleiros</b>	11					1		<b>12</b>
<b>Sertã</b>	12					2		<b>14</b>
<b>Gouveia</b>			22					<b>22</b>
<b>Fornos de Algodres</b>			14			2		<b>16</b>
<b>Celorico da Beira</b>			19		1		2	<b>22</b>
<b>Seia</b>			19		1	9		<b>29</b>
<b>Figueira de Castelo</b>		14		3				<b>17</b>
<b>Pinhel</b>		21			5		1	<b>27</b>
<b>Meda</b>		13	1	1			1	<b>16</b>
<b>Trancoso</b>		9			7		13	<b>29</b>
<b>Sabugal</b>	1			1	37		1	<b>40</b>
<b>Guarda</b>		1	2	4	38		11	<b>56</b>
<b>Almeida</b>		9			20			<b>29</b>
<b>Idanha-a-Nova</b>				17				<b>17</b>
<b>Vila Velha de Ródão</b>	1			3				<b>4</b>
<b>Castelo Branco</b>	5		2	18				<b>25</b>
<b>Penamacor</b>	4			7			1	<b>12</b>
<b>Manteigas</b>			1			1	1	<b>3</b>
<b>Covilhã</b>	1					10	19	<b>30</b>
<b>Fundão</b>	3		5	5	1	4	13	<b>31</b>
<b>Belmonte</b>							5	<b>5</b>
<b>FREGUESIAS POR ZONA</b>	<b>55</b>	<b>67</b>	<b>85</b>	<b>59</b>	<b>110</b>	<b>29</b>	<b>68</b>	<b>473</b>

Fonte: Tratamento de dados do RGA89 (INE)



### **3. Delimitação geográfica do estudo - escolha de uma zona**

De entre as zonas homogêneas identificadas anteriormente vamos, neste capítulo, escolher uma em que nos pareçam mais relevantes as questões do relacionamento homem-ambiente, ou sociedade-recursos naturais e em relação à qual prosseguiremos o estudo nos capítulos seguintes deste trabalho.

A partir da zonagem efectuada no ponto anterior, é possível delimitar regiões com potenciais problemas ambientais específicos relacionados ou relacionáveis com a actividade humana em meios rurais. Em cada zona homogênea é possível identificar relações específicas homem-ambiente reflectidas nas actividades praticadas e na ocupação e uso do espaço territorial respectivo. As variáveis utilizadas na zonagem são variáveis caracterizadoras, principalmente, do uso do espaço. Assim, no uso que é feito dos recursos naturais em cada zona definida, é possível observar a forma de adaptação do homem às condições presentes e a história da sua adaptação às condições passadas. Podemos afirmar que a interacção e interdependência das comunidades humanas e do espaço natural moldaram, ao longo do tempo, a paisagem rural da Beira Interior.

O reconhecimento do carácter contínuo da inter-adaptação entre sociedade e natureza deverá conduzir-nos a uma visão não estática da realidade. A interacção entre sociedade humana e meio natural faz-se sentir de forma contínua e não como uma sequência de incidentes separados no tempo. A evolução das sociedades tem como consequência que, simultaneamente, se alterem algumas características da relação do homem com a natureza. É até possível que o motor da transformação da situação social seja a própria alteração das condições naturais.

A percepção das relações homem-natureza (atitudes e práticas), neste caso a nível local, permitirá prever qual o sentido das alterações do meio ambiente e o impacto nas próprias sociedades humanas.

Para a elaboração de um estudo deste tipo torna-se necessário delimitar-lhe, geográfica e tematicamente, o âmbito.

Geograficamente escolhemos a região resultante da zonagem efectuada no capítulo anterior e que designámos por Zona 1, dando ênfase ao principal traço caracterizador da paisagem e do meio. Deste ponto em diante e por uma questão de clareza passaremos a designar este conjunto homogéneo de freguesias pelo termo **Pinhal** ou **Zona do Pinhal**.

Tematicamente, o âmbito do estudo diz respeito ao levantamento das atitudes, convicções e valores em relação à floresta (pinhal), por parte dos agricultores/proprietários florestais, a par com a observação da transformação do sistema de práticas associado aos usos da floresta.

Após a caracterização da área geográfica em estudo, será feito um breve levantamento da evolução da relação homem-pinhal ao longo do tempo, sob o ponto de vista das actividades (práticas) agrícolas ligadas à floresta.

### **3.1 O Pinhal da Beira Interior**

Entre a **Zona do Pinhal**, definida pela zonagem efectuada, e a unidade territorial definida pela unidade de nível III de agregação para unidades territoriais da *Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)*<sup>1</sup> com a designação de **Pinhal Interior Sul** (conjunto dos concelhos de Sertã, Mação, Vila de Rei, Proença-a-Nova e Oleiros) apenas se apresenta como diferença

---

<sup>1</sup> Resolução do Conselho de Ministros nº 34/86, D.R. I Série nº102 de 5 de Maio, alterada posteriormente pelo Dec.-Lei nº 46/89 (D.R., I Série, nº38, de 15 de Fevereiro)

significativa a inclusão na Zona do Pinhal de uma sub-zona, geograficamente separada, correspondente à serra da Malcata<sup>2</sup> (algumas freguesias dos concelhos de Penamacor e Sabugal).

Dado que os concelhos tidos como mais característicos desta zona, segundo a zonagem efectuada, são Oleiros e Sertã - são estes dois concelhos que possuem um maior nº de freguesias classificadas a nível da Zona 1 (Quadro nº4) -, e dado ainda o facto de as características básicas entre as sub-zonas acima referidas serem algo distintas (principalmente o peso da área florestal na superfície total das explorações, que é menor na sub-zona da Malcata), decidimos, nesta fase de caracterização geral, excluir a sub-zona da Malcata. Esta mesma tendência surge entre os autores consultados que, quando abordam a problemática da zona florestal do centro do país, não se referem igualmente à área correspondente às freguesias abrangidas pela Serra da Malcata.

Definida esta delimitação, as diferenças entre as fontes de informação secundárias consultadas e a informação resultante da zonagem, resume-se à inclusão na Zona do Pinhal de freguesias que, dada a sua classificação administrativa (Concelho), não surgem normalmente incluídas nesta área geográfica, caso de algumas freguesias dos Concelhos de Castelo Branco, Covilhã, Vila Velha de Ródão e ainda as freguesias incluídas na Serra da Malcata. No entanto, e com o objectivo de utilizar com oportunidade o máximo de informação disponibilizada pela análise efectuada no capítulo anterior, algumas das características da região serão apresentadas no contexto da Zona do Pinhal.

Assim, e atendendo a que as fontes de informação secundária disponíveis fazem uma abordagem da região seguindo a divisão administrativa, o que faz com que não haja uma perfeita sobreposição entre **Zona do Pinhal e Pinhal Interior**

---

<sup>2</sup> Freguesias de Benquerença, Meimão, Meimoa e Vale Sr<sup>a</sup> da Póvoa do Concelho de Penamacor e Santo Estevão do Concelho do Sabugal

**Sul**, a melhor forma de utilizar sempre a mesma base geográfica, decidimos para esta fase de caracterização utilizar como universo principal de análise o **Pinhal Interior Sul** tal como tem sido abordado, em outros estudos da Beira Interior (Rolo, 1989).

No entanto, e dado que para os principais concelhos a coincidência entre as duas divisões territoriais é evidente, não nos restam dúvidas de que se trata, de facto, da mesma região geográfica, subsistindo apenas dúvidas quanto às respectivas fronteiras espaciais.

Outros autores (Mendonça, 1981; Ribeiro, 1991), em trabalhos dedicados a estudos geográficos de âmbito nacional, referem-se genericamente a um “Pinhal Interior”, que inclui as actuais regiões (NUTS III) do Pinhal Interior Sul e do Pinhal Interior Norte. As características realçadas por estes autores são semelhantes nas duas zonas consideradas e portanto igualmente válidas quando consideramos apenas o Pinhal Interior Sul. No entanto estes autores referem-se a uma região mais vasta que aquela a que nos referimos neste trabalho, em que apenas estudamos a parte daquela zona que pertence à Beira Interior.

Em cada caso, o termo utilizado permitirá distinguir entre as diferentes escalas de abordagem das unidades pertencentes ao mesmo universo geográfico. Assim e recapitulando, “Pinhal” ou “Zona do Pinhal” serão os termos utilizados para designar o conjunto das freguesias identificadas como “Zona 1” pela zonagem efectuada no capítulo anterior; “Pinhal Interior Sul” designará o conjunto dos Concelhos englobados na NUTS de nível III do mesmo nome; e o termo “Pinhal Interior” designará a região mais vasta, que engloba a mancha florestal central do nosso país e que não tem contornos definidos de tipo administrativo.

### **3.2 A região do Pinhal Interior Sul**

A região do Pinhal Interior Sul é caracterizada orograficamente por um relevo bastante acidentado, formado por uma sucessão de montes e vales, por vezes escarpados, com declives frequentemente superiores a 15%. As serras que atravessam a região têm altitudes máximas variando dos 1100 aos 250 metros, diminuindo a altitude média de norte para sul, até ao vale do Tejo. As serras mais importantes nesta região são a Serra de Alvelos e do Muradal, mas outras de menor imponência sucedem-se na paisagem definindo o seu perfil: Casal, Mougueira, Caniçal, Cabeço Rainho, Carril, Rasca, Covões, Melriça, Amêndoa e Bando.

Os rios Tejo e Zêzere delimitam esta região a ocidente e a sul, respectivamente, e são os seus inúmeros afluentes que definem as linhas de ocupação agrícola e de fixação de populações. No seu percurso ao longo dos vales, sucedem-se zonas de declives pronunciados junto ao leito e zonas de alargamento. Foi nos vales mais largos, em que se foram depositando os aluviões de xisto, que se fixaram, preferencialmente as populações e se instalaram as principais actividades agrícolas. A mancha de pinhal cede então lugar às hortas, ao olival e a outras culturas.

#### **A ocupação do território**

A diferenciação desta área geográfica, com as características de cobertura vegetal que hoje lhe conhecemos, é situada, por alguns autores, algures no século passado: “Muito recentemente, no último século, coincidindo talvez com a agonia do castanheiro, dizimado pela doença da tinta, começou a expandir-se o pinheiro bravo, que, adquirindo rara agressividade, cobriu a quase totalidade do solo, imprimindo à paisagem uma fisionomia nova, a que hoje admiramos” (Mendonça,

1981). Outros referem-se à forte expansão do pinheiro bravo no nosso país como um fenómeno recente (Ribeiro, 1991). O mais recente fenómeno modelador da paisagem foi, portanto, a rápida expansão do pinheiro bravo na região central do país: “No centro geométrico do País (concelhos de Vila de Rei, Sertã, Proença-a-Nova, Mação e Sardoal) cobre solos pobres de xisto e quartzito e envolve os lugarejos e as suas exíguas culturas, propagado pelos camponeses que fizeram plantações mais vastas que as dos serviços florestais .” (Ribeiro, 1991).

Este território distingue-se, assim, por duas características principais: a elevada percentagem coberta por floresta (quase toda de pinheiro bravo) e o aspecto de voluntariado na sua propagação por parte das populações, reflectido na percentagem de explorações agrícolas possuindo áreas de floresta. A este respeito são elucidativas as percentagens de ocupação florestal na área total das explorações agrícolas e a percentagem de explorações com floresta. No quadro nº 5 apresentam-se os respectivos valores para os concelhos que constituem o Pinhal Interior Sul e no Quadro nº 6 apresentam-se as mesmas percentagens relativamente às freguesias do Pinhal pertencentes ao Pinhal Interior Sul (no anexo II apresenta-se quadro semelhante para a totalidade das freguesias do Pinhal).

Quadro nº 5 - Percentagens de explorações e de superfície total com floresta por concelho do Pinhal Interior Sul

<b>Concelho</b>	<b>Explorações com área de Floresta (%)</b>	<b>Floresta na Área Total das Explorações (%)</b>
<b>Oleiros</b>	95.69	82.27
<b>Proença-a-Nova</b>	93.86	58.91
<b>Sertã</b>	91.63	65.81
<b>Vila de Rei</b>	96.76	70.85
<b>Mação</b>	94.38	68.18

Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura 1989

Observe-se a circunstância de, para o conjunto dos cinco concelhos que constituem o Pinhal Interior Sul, a percentagem de explorações com área de floresta ser sempre superior a 90%.

Quadro nº 6 - Percentagens de explorações e de superfície total com floresta por freguesia do Pinhal Interior Sul

Concelho	Freguesia	Explorações com área de Floresta (%)	Floresta na Área Total das Explorações (%)
Oleiros	Alvaro	85.54	61.94
	Amieira	98.36	80.43
	Cambas	95.18	83.93
	Estreito	99.53	86.97
	Isna	96.88	74.06
	Madeirã	95.77	80.87
	Mosteiro	98.92	76.33
	Oleiros	93.76	84.22
	Sarnadas de S. Simão	96.36	80.37
	Sobral	95.95	76.99
	Vilar Barroco	100.00	89.18
Proença-a-Nova	Alvito da Beira	99.32	71.37
	Montes da Senhora	97.43	65.53
	Peral	86.02	30.62
	Proença-a-Nova	98.03	67.40
	S. Pedro do Esteval	66.22	16.15
	Sobreira Formosa	98.87	68.91
Sertã	Cabeçudo	89.34	47.02
	Cernache do Bonjardim	86.23	57.76
	Cumeada	98.21	70.54
	Ermida	100.00	80.01
	Figueiredo	97.37	68.00
	Marmeleiro	98.52	63.38
	Nesperal	88.17	52.15
	Palhais	100.00	79.75
	Pedrogão Pequeno	88.89	81.47
	Sertã	87.69	61.93
	Troviscal	97.01	77.08
	Várzea dos Cavaleiros	95.47	62.98
	Vila de Rei	Fundada	97.62
S. João do Peso		97.06	63.43
Vila de Rei		96.48	74.79
Mação	Aboboreira	95.12	83.11
	Amêndoa	97.06	75.73
	Cardigos	95.72	66.56
	Carvoeiro	95.32	69.15
	Envendos	91.85	59.68
	Mação	93.67	78.24
	Ortiga	90.98	40.17
	Penhascoso	97.06	69.05

Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura 1989

Em relação ao quadro nº 6 é possível verificar a existência de algumas freguesias em que a totalidade das explorações possuem área florestal, sendo que

em grande parte delas se contabilizam áreas ocupadas por floresta superiores a 80% da superfície total das explorações agrícolas.

O concelho que se apresenta com maior percentagem de área florestal por superfície total é Oleiros, com 82% da área das explorações agrícolas ocupada com floresta e com 96% de explorações agrícolas com floresta. Importa aqui salientar o facto de em 1991 terem ocorrido grandes incêndios no concelho de Oleiros, tendo ardido mais de 10 000 ha de pinhal (segundo estimativa dos serviços florestais). Assim será necessário algum cuidado na apreciação de números que foram recolhidos em 1989, anteriormente aos incêndios.

Outro concelho que se destaca pela importância do pinhal é Vila de Rei. Verifica-se que apenas 3% das explorações inquiridas em 1989 não possuem áreas de floresta. Neste concelho, e considerando o grande incêndio de 1986, é notável a percentagem de área florestal apurada. A regeneração natural do pinhal fez sentir os seus efeitos, a par com alguma introdução de eucalipto nas áreas ardidas. No entanto uma parte bastante significativa do pinhal deste concelho é de crescimento muito recente.

A segunda característica mais importante, no que respeita à ocupação do território em análise, é a percentagem de SAU ocupada com olival. Em média 45% da SAU da região que designámos por Pinhal encontra-se ocupada por esta cultura. Ou antes, as terras ocupada pelas oliveiras têm, por este facto, o direito a esta designação, pois uma das formas mais frequentes de instalação de olival consistia na ocupação das encostas íngremes dos vales, sustendo a planta com pequenos muros de pedra. A cultura surge em 87% das explorações agrícolas da zona.

A respeito do olival e dos aspectos de que se reveste a sua exploração, Orlando Ribeiro (1981) escreve: “Foi no último século que a oliveira se generalizou a todo o País. Na orla do rio Zêzere, nas serras da Beira, em terras de

xisto, guarda ainda a feição de uma cultura nova, feita com minuciosos cuidados, bem estrumada, junto do homem, nos quintais entre casa ou à roda das povoações, em manchas que ponteiam vastos ermos da charneca ou pinhal (...) Nas cristas quartzíticas da Beira Baixa e nos vales fundos da cordilheira central, (...) cada árvore tem ao pé um murinho de pedra solta par reter a terra, que as enxurradas nem sempre respeitam”.

No entanto, traça igualmente o retrato do declínio desta cultura nas condições em que se encontra instalada na região do Pinhal Interior: “A última geração de plantadores de olivais assiste agora ao declínio deles. Podas, limpeza do chão, apanha, exigem mão-de-obra que escasseia e tornam-se difíceis em terras declivosas. Cobertos de rebentos adventícios e afogados em matagal, já muitos olivais foram abandonados, nas encostas íngremes ou longe das aldeias que a emigração despoeva (...)”.

No caso do olival, as alterações demográficas e a valorização do trabalho fora da agricultura, são assim responsáveis pela regressão da cultura e pela alteração da paisagem com a redução do domínio cultivado. A cultura vai ficando restringida às áreas mais baixas, onde surge associada a outras produções vegetais: milho, hortícolas, forragens, beneficiando dos amanhos que a estas são dados.

No Pinhal a agricultura está confinada aos vales mais largos, onde se encontram os solos mais férteis e os cursos de água que permitem as necessárias regas. A irrigação abrange 71% das explorações da zona, embora a área média irrigada, por exploração, não ultrapassa meio hectare (20% da SAU).

As actividades mais importantes, mas realizadas em áreas quase sempre exíguas, são: as hortícolas (presentes com uma notável variedade na horta familiar, que no entanto raramente chega a ter 1 ha), o milho, a batata e as leguminosas para grão. As produções obtidas nestas áreas apenas são levadas ao mercado em casos

excepcionais como sejam a existência de excedentes ou uma certa especialização num ou noutro produto em explorações melhor dimensionadas (Sá Pereira *et al.*, 1986).

Associada às actividades agrícolas e florestais surge uma outra característica distintiva da região no panorama da Beira Interior: a criação de caprinos. No Pinhal, esta espécie é responsável por 67% do total de CN de herbívoros, surgindo em 62% das explorações da região. No entanto o valor médio de CN de Caprinos por exploração com caprinos pouco ultrapassa 1 CN.

Também a este rústico animal se refere Orlando Ribeiro (1991): “As cabras contentam-se com o pascigo das terras mais pobres, ultrapassam o número de ovelhas nas montanhas e charnecas de xisto, na Beira (...) e são excluídas de áreas de cultura intensiva ou de campos arborizados, que é preciso defender do seu dente voraz e destruidor.”. Assim, os caprinos são a espécie pecuária melhor adaptada ao aproveitamento de uma boa parte dos rebentos da maior parte dos matos que crescem sob o pinhal ou nas encostas sem pinheiros. A alimentação deste efectivo é complementada com alguma produção de ferrejos das zonas de vale. Recolheram-se referências a rebanhos de cabras apascentados colectivamente nas serras. Actualmente e após redução importante de efectivos, os caprinos são animais apascentados *de corda*.

A imagem que fica dos dados recolhidos e das descrições da região encontradas na bibliografia e nas palavras de quem nela vive e trabalha é a da omnipresença do pinhal na paisagem, no trabalho e no modo de vida das populações. É inevitável o reconhecimento de atitudes e representações associadas ao pinhal e expressas no quotidiano, nas actividades e nas convicções de quem vive no Pinhal, em particular os proprietários e trabalhadores florestais e respectivas famílias.

## A População

No Pinhal, vivem actualmente (1991)<sup>3</sup> 62 200 pessoas, o que para uma superfície de 2 642,5 km<sup>2</sup> corresponde a uma densidade populacional de 24 habitantes por km<sup>2</sup>, valor bastante baixo se comparado com a média da própria Beira Interior (33 hab./ km<sup>2</sup>).

A evolução da população do Pinhal Interior Sul nas últimas décadas pode ser observada no quadro nº 7, sendo visível o constante decréscimo populacional nos concelhos abrangidos.

Quadro nº 7 - Evolução da população residente nos concelhos do Pinhal Interior Sul entre 1960 e 1991.

Concelho	1960	1970	1981	1991	Δ% (60-70)	Δ% (70-81)	Δ% (81-91)	Δ% (60-91)
Oleiros	15553	13130	10183	7767	-15.6	-22.4	-23.7	-50.1
Proença-a-Nova	17552	13825	11953	11088	-21.2	-13.5	-7.2	-36.8
Sertã	27997	23050	21503	18199	-17.7	-6.7	-15.4	-35.0
Vila de Rei	7568	6150	4654	3687	-18.7	-24.3	-20.8	-51.3
Mação	19045	15190	12234	10060	-20.2	-19.5	-17.8	-47.2
<b>Pinhal Interior Sul</b>	<b>87715</b>	<b>71345</b>	<b>60527</b>	<b>50801</b>	<b>-18.7</b>	<b>-15.2</b>	<b>-16.1</b>	<b>-42.1</b>

Fonte: INE, X, XI, XII E XIII Recenseamentos Gerais da População

Em três décadas os concelhos de Oleiros e Vila de Rei perderam metade da respectiva população e estão entre os concelhos do país que maior decréscimo populacional sofreram nos últimos dez anos. Nos restantes concelhos a situação é semelhante, nas últimas três décadas o decréscimo de população rondou os 30% - 40%. Apenas o concelho de Proença-a-Nova apresenta alguma travagem no processo de despovoamento, com taxas de redução populacional em abrandamento. Para esta situação corresponderam dois factores fundamentais: crescimento natural negativo (entre -8,5% e -4,2% de 1981 para 1991) e crescimento migratório negativo (entre -3,1% e -18,3% para o mesmo período) (INE, 1993).

<sup>3</sup> INE - XIII Recenseamento Geral da População de 1991

Como factor de agravamento e, em certa mediada, explicativo, a estrutura etária da população tem sido marcada por um processo de envelhecimento acelerado, bem patente na evolução dos índices de envelhecimento ao longo dos últimos 30 anos. No quadro nº 8 é possível observar que os concelhos com maior índice de envelhecimento são também os que perderam mais população. Se pensarmos que a emigração é característica nas camadas populacionais abaixo dos 65 anos, bem como a fertilidade, depressa podemos concluir que se trata de fenómenos associados e que perda de população e envelhecimento são duas faces do mesmo processo social.

Quadro nº 8 - Evolução do Índice de envelhecimento<sup>4</sup> nos concelhos do Pinhal Interior Sul entre 1960 e 1991.

CONCELHO	1960	1970	1981	1991
Oleiros	30.7	47.5	95.8	169.1
Proença-a-Nova	36.1	63.2	99.5	149.5
Sertã	34.6	54.7	76.8	122.3
Vila de Rei	45.5	72.9	145.5	212.6
Mação	54.6	80.5	153.2	251.0
<b>Pinhal Interior Sul</b>	38.9	61.3	101.4	161.6

Fonte: INE, X, XI, XII E XIII Recenseamentos Gerais da População

O diagnóstico demográfico da região, feito por sucessivos estudos principalmente orientados para o desenvolvimento da região, tem sido, sucessivamente, o mesmo: população envelhecida, com perda de vitalidade, de capacidade regenerativa e um território em despovoamento e desertificação humana.

O quadro nº 9 apresenta o cruzamento da classe etária do chefe de exploração com a dimensão do agregado familiar. Podemos assim ter uma imagem dos principais tipos de agregado familiar existentes no Pinhal.

<sup>4</sup> Índice de Envelhecimento =  $\frac{\text{População 0 - 14 anos}}{\text{População com > 65 anos}} \times 100$

Quadro nº 9 - Número de explorações agrícolas familiares por classe etária do agricultor e dimensão do agregado familiar.

Peso %Coluna %Linha	-40	40-65anos	+65anos	Totais por dimensão da família
uma	47 4.95 2.96	492 6.99 31.00	1048 18.96 66.04	1587 11.74 100.00
duas	145 15.26 2.37	2663 37.85 43.48	3317 60.00 54.16	6125 45.33 100.00
três	198 20.84 8.31	1504 21.38 63.14	680 12.30 28.55	2382 17.63 100.00
quatro	331 34.84 17.82	1307 18.58 70.38	219 3.96 11.79	1857 13.74 100.00
cinco	154 16.21 16.61	466 8.84 67.10	151 2.73 16.29	927 6.86 100.00
mais de cinco	75 7.80 11.81	447 6.35 70.39	113 2.04 17.80	635 4.70 100.00
<b>Totais por classe etária do agricultor</b>	<b>950 100.00 7.03</b>	<b>7035 100.00 52.068</b>	<b>5528 100.00 40.91</b>	<b>13513 100.00 100.00</b>

Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura 1989

Observando os dados relativos à população agrícola familiar para a zona do Pinhal, o envelhecimento dos chefes de exploração é evidente: a idade média é de 60 anos, com apenas 7% dos produtores abaixo dos 40 anos. Quanto à dimensão dos agregados familiares, a média não chega a 3 pessoas e para 57% das famílias é de apenas uma ou duas pessoas. O tipo de família mais frequente (25% do total) é o de uma família de duas pessoas em que o chefe de exploração tem mais de 65 anos. Os resultados apresentados são significativos (para  $p < 0.001$  e  $\chi^2 = 2362$  com 10 graus de liberdade).

Relativamente ao modo de vida das famílias que vivem e trabalham nas explorações agrícolas, dois aspectos sobressaem e são obrigatórios quando se analisam as agriculturas familiares: o tempo de trabalho dedicado à exploração

pelos elementos da família do agricultor e a origem dos rendimentos do agregado familiar. Note-se que apenas 1% das explorações da região do Pinhal recorrem a mão de obra assalariada.

Apenas 40% dos produtores dedicam a totalidade do seu tempo de trabalho à exploração, enquanto que 21% não chegam a aplicar nela um quarto do seu tempo de trabalho.

As origens dos rendimentos do agregado doméstico do produtor apenas em 14% dos casos se situam exclusivamente na actividade agrícola enquanto que, para 61% dos produtores, os rendimentos provêm principalmente do exterior.

Oliveira Baptista (1993) traça uma tipologia das agriculturas familiares no nosso país baseando-se na indicação de Kautsky na *Questão Agrária* das funções que desempenham no seio da sociedade capitalista . Definiram-se não apenas as duas funções clássicas: produção de mercadorias e reserva de força de trabalho, mas também uma com suporte social, dizendo respeito às famílias que só trabalham nas explorações mas cujo rendimento provém principalmente de fontes exteriores (pensões e reformas, subsídios, remessas de emigrantes). São explorações em que o trabalho (na exploração ou fora dela) não tem um papel de articulação económica da vida da família com o meio natural onde se situa a exploração.

Este tipo de exploração é o mais frequente na região do pinhal, pois ao envelhecimento da população agrícola e ao fenómeno migratório sucedeu um fenómeno de desenquadramento económico de grande parte das explorações familiares, permanecendo estas não como suporte da existência e reprodução da família mas apenas como local de vida.

Cruzando a informação relativa às fontes do rendimento das famílias com a existência de actividades lucrativas principais exteriores à exploração, podemos

obter a imagem da importância dos tipos de agricultura familiar existente na zona (quadro nº 10).

Quadro nº 10 - Fonte de rendimento do agregado doméstico do produtor agrícola familiar e existência de actividades lucrativas exteriores à exploração

Peso <i>%Coluna</i>	Sem outra actividade lucrativa	Com outra actividade lucrativa	<b>Totais por fonte dos rendimentos</b>
<i>%Linha</i>			
Só da exploração	1936 24.19 100.00	0 0.00 0.00	1936 14.37 100.00
Principalmente da exploração	1964 24.54 59.01	1364 25.01 40.99	3328 24.73 100.00
Principalmente de outras origens	4112 51.28 50.18	4082 74.84 49.82	8194 60.82 100.00
<b>Totais por situação relativamente à actividade exterior</b>	<b>8004</b> <b>100.00</b> <b>59.62</b>	<b>5454</b> <b>100.00</b> <b>40.38</b>	<b>13458</b> <b>100.00</b> <b>100.00</b>

Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura 1989

Quanto à função de produção de mercadorias, famílias cujo rendimento provém exclusiva ou principalmente da exploração agrícola sem que existam actividades lucrativas principais exteriores, ela surge associada a perto de 39% do número de explorações, o maior número em termos relativos. Este tipo de agricultura familiar é também responsável por 57% da área florestal e 53% da SAU na região do Pinhal.

Verifica-se que o segundo grupo mais importante na região do Pinhal, em termos relativos, é o das famílias com rendimentos provenientes principalmente de origens exteriores à exploração e sem outra actividade lucrativa principal, englobando perto de 31% das explorações familiares. A parte que lhe cabe do total de pinhal e de área agrícola corresponde, respectivamente, a 21% e 22%.

Na função trabalho são incluídas as explorações em que a maior parte do rendimento familiar provém de fontes exteriores à exploração e em que existe uma

actividade económica associada a esses rendimentos. No Pinhal estão incluídas neste grupo cerca de 30% das explorações familiares. A SAU pertencente a estas explorações é 25% do total e a área florestal é 21% tal como nas explorações com função de suporte social.

É evidente o equilíbrio entre os três tipos de agriculturas familiares na zona do Pinhal. No entanto as explorações com função de produção de mercadorias controlam mais de metade da área de floresta e da área agrícola.

Será de esperar que ocorram diferenças relativamente a atitudes e representações sociais da floresta e do pinhal entre os proprietários florestais classificados em cada um destes grupos, sendo esta uma das questões a que pretendemos dar resposta com o presente trabalho.

#### **4. Os proprietários florestais da região do Pinhal e a natureza**

O nosso objectivo é o de perceber qual o grau de percepção que existe, por parte dos proprietários florestais, em relação às transformações que se têm observado no pinhal e no sistema de práticas associadas. Tentar relacionar essa percepção com a permanência ou alteração de atitudes face ao pinhal e ainda verificar se as alterações de práticas resultam de mudanças ao nível das representações sociais da floresta, ou de outros factores de mudança ao nível do próprio tecido social e económico.

Com base na reflexão que nos propomos fazer esperamos conseguir prever qual a tendência de evolução futura da relação que existe entre o grupo social em estudo e o respectivo espaço de vida e trabalho.

Uma primeira imagem do quadro de expressão das atitudes e representações pode ser obtida por via do conhecimento do sistema de práticas associadas à floresta e das respectivas mutações e tendências de transformação actuais.

##### **4.1 Práticas associadas ao uso do pinhal**

O levantamento do sistema de práticas culturais associado às áreas agro-florestais da região torna-se indispensável para ser possível perceber que tipo de relação se estabelece entre as comunidades humanas e o meio ambiente circundante.

A consulta da bibliografia dedicada à região e a entrevista informal a técnicos e agricultores da região permitiu traçar de forma expedita o quadro geral das práticas-actividades características das explorações agro-florestais da região do pinhal, na perspectiva dos entrevistados.

O conjunto das práticas integradas, constituindo um quadro de vida e de acção dos indivíduos, constitui também a esfera de interacção social do grupo, manifestando-se no seu âmbito um conjunto de valores e representações colectivas.

A manutenção, abandono ou modificação das práticas, constituem a face visível de alterações possíveis ao nível das atitudes e das representações sociais da floresta por parte dos seus proprietários.

O trabalho no pinhal tem sido o suporte principal da economia das populações desta região. As múltiplas actividades tradicionalmente associadas ao pinhal contribuíam de forma directa (como fonte de rendimento) e indirecta (como actividade de suporte) para a manutenção do modo de vida das comunidades locais: utilização de matos como fertilizante das terras de cultivo, quer de forma directa quer transformado em estrume; a resinagem, realizada de meados de Abril até final de Outubro; a recolha de lenha para uso doméstico; o corte de “faxina”<sup>5</sup> destinada à produção de aglomerados de madeira e realizado entre o início de Novembro e meados de Abril; o corte de árvores realizado em várias circunstâncias.

Do quadro observado é possível concluir que, tradicionalmente, a vertente utilitária do pinhal para os proprietários florestais domina, e tem dominado, sobre todas as restantes, estando, no entanto, associada a uma acção pouco intensa sobre o meio ambiente. Aproveita-se o que a natureza dá, não se forçando a natureza a produzir nada. Actualmente este quadro poderá vir a sofrer alterações importantes em alguns dos seus aspectos característicos.

Esta conclusão pode ser atingida a partir de uma caracterização mais pormenorizada das actividades desenvolvidas e das alterações a que estão sujeitas num quadro social e económico em transformação.

---

<sup>5</sup> Termo por que é regionalmente conhecida a actividade e o respectivo produto. Consiste no produto de desramas e corte de pequenas árvores dominadas.

### *Corte de Mato*

Os matos que cresciam nas áreas a montante das parcelas agrícolas, quer sob coberto do pinhal, quer em áreas não arborizadas, eram regular e intensamente cortados para utilização nas camas de animais ou para aplicação directa nos terrenos. À cerca de 20 anos atrás, a dimensão média dos efectivos caprinos era bastante superior à actual e a utilização de bois de trabalho era corrente, por outro lado a actividade agrícola desenvolvida nos melhores solos era mais intensa, bem como os cuidados dispensados à manutenção do olival, daí a necessidade de mato, que era considerado um produto valioso. A produção de estrumes a partir destes matos tinha como objectivo a respectiva utilização para melhoria da fertilidade das áreas agrícolas. A procura de mato para esta utilização era de tal modo intensa em certas zonas, que rareava.

O mato de estevas (principalmente a parte radicular das plantas de maiores dimensões) tem utilização como combustível nos fornos de fabrico de pão.

Uma prática corrente da utilização dos matos era a sua colocação, após o corte, sobre estrume nos caminhos por onde passavam os carros de bois, por períodos longos (até três anos), sendo então sujeito a uma lenta trituração e mistura, até que estava pronto a ser utilizado, principalmente nas áreas de olival.

Na fases iniciais de crescimento, os matos proporcionavam algum pasto para os caprinos, sendo frequentes os rebanhos pastoreados colectivamente.

Actualmente, com a redução da população nas zonas rurais e com redução da dimensão dos efectivos pecuários, o corte de matos passou apenas a ser praticado em locais de fácil acesso, o transporte do mato, que era feito em carros de tracção animal (bovinos) actualmente é feito com a utilização de motocultivador. O recurso a crescentes aplicações de fertilizantes químicos e a diminuição das áreas cultivadas veio reduzir a utilização de estrumes. As juntas de bois foram

substituídas, no trabalho da terra, por motocultivadores, tendo surgido a actividade vacas leiteiras, o que possibilita a obtenção de estrume para as hortas familiares, onde a respectiva utilização ainda é considerada indispensável.

Uma consequência deste facto é a transformação do pinhal num local de difícil acesso e de circulação impossível em grande parte da sua extensão. Por outro lado perdeu-se um importante contributo de fertilização para as áreas agrícolas das explorações e o principal factor de integração entre a área florestal e a área agrícola das explorações, a área florestal deixou de ser considerada parte indissociável da exploração agro-florestal para se revestir principalmente de aspectos específicos.

#### *Recolha de Lenha*

A lenha é recolhida nas áreas florestadas no final do verão, provindo principalmente do corte de ramos mais baixos dos pinheiros e de corte de árvores dominadas pequenas e ainda da apanha de madeira velha.

A lenha é, principalmente, para consumo doméstico. Aquecimento, confecção de refeições, utilização em panificação e outras utilizações domésticas são, ainda hoje, os seus destinos principais.

Com a generalização da utilização de gás para cozinhar e do uso de aquecimentos eléctricos e com a forte quebra populacional, tem-se registado alguma regressão na utilização doméstica de lenha. Por outro lado, como os pinhais deixaram de ser limpos originando dificuldade à circulação, a recolha de lenha, que ainda se faz para utilização em lareiras, apenas é efectuada na periferia das parcelas florestais, muitas vezes recorrendo-se ao corte de uma árvore que se transforma em lenha.

O resultado é a acumulação de material combustível no meio do pinhal com o aumento do risco de incêndio e, como no caso da recolha de matos, uma redução da circulação de pessoas no pinhal e a redução dos usos possíveis da floresta.

As desramas e cortes das pequenas árvores dominadas passou a revestir-se de um interesse comercial: constituem matéria prima para a indústria dos aglomerados de madeira e passaram a ser desenvolvidas tendo este fim em vista.

### *Resinagem*

A prática da resinagem consiste em efectuar um corte na base do tronco de um pinheiro, de modo a que esorra a seiva que era tradicionalmente recolhida numa espécie de vaso cerâmico, (que passou a vaso plástico e, finalmente, a saco de plástico). Esta seiva, depois de uma primeira refinação constitui uma matéria prima para várias indústrias químicas.

A exploração económica da resina tem a sua origem nos anos 40-50 e teve a era de ouro nos anos 60-70. A resinagem era generalizada na região, tendo surgido fábricas de refinação primária da resina.

O desenvolvimento desta actividade revestia-se de duas formas: Feita por intermediários, que pagavam aos proprietários dos pinheiros um dado preço por “bica”, este era o sistema mais frequentemente adoptado pelos pequenos proprietários florestais; ou feita por conta própria, normalmente correspondendo a proprietários florestais de maiores dimensões e com agregados familiares maiores. É uma actividade que utiliza bastante mão de obra, sendo efectuada em condições penosas. Por outro lado constituía uma fonte anual de rendimento, em contraposição à madeira que apenas periodicamente proporciona rendimentos.

A escassez de mão de obra originada pelos fortes surtos migratórios dos anos 60-70, que não abrandou nos anos 80, revestindo-se actualmente de carácter mais

intra-regional, aliada à quebra da cotação, originada por importação de resina de outros países, por parte da indústria química, a preços muito mais baixos.

Simultaneamente ao início da decadência da resina registou-se uma valorização da madeira para corte. Uma vez que a resinagem faz reduzir o valor da madeira, mais se acentua a tendência para o abandono da prática. A drástica redução do corte de mato, ao originar uma maior dificuldade de circulação dentro do pinhal, vem desincentivar ainda mais a prática da resinagem.

Para além de se perder uma prática e uma fonte de rendimento para os utilizadores do pinhal, há uma redução da circulação humana na floresta, desaparecendo um factor de vigilância e prevenção de incêndios

Actualmente apenas surge como fenómeno marginal, desenvolvida por resineiros que não puderam encontrar alternativa de trabalho, embora persistam algumas unidades de transformação de resina.

### *Corte de Árvores*

O corte de árvores é tradicionalmente feito para suprir necessidades financeira, periódicas da família, o casamento de uma filha, por exemplo, o que iria até facilitar o crescimento do mato (que era um produto importante da floresta) na parcela em que fosse feito o corte. Actualmente ainda têm uma função semelhante, pode servir para ajudar um filho a comprar um automóvel ou uma filha a comprar casa (normalmente filhos ausentes).

A madeira, ao valorizar-se, veio fazer com que o corte de árvores se processasse por proposta de funcionários das serrações, que percorrem as freguesias em busca de madeira de melhor qualidade e que normalmente dão origem a cortes em várias parcelas.

A madeira é vendida de pé, sendo as operações de corte e remoção por conta do comprador.

Segundo os técnicos regionais, os proprietários de idade mais avançada têm maior relutância em aceder ao corte do pinhal, o pinhal reveste-se de um carácter de valor de segurança ou então de factor de controle sobre os filhos ausentes.

Os incêndios originam um fenómeno de quebra de preço oferecido pelos pinheiros queimados, chegam a ser observadas quebras de preço da ordem dos 50%, quando para o industrial de madeiras, se utilizada nos primeiros seis meses após o incêndio, o valor da madeira é praticamente semelhante.

### *Eucalipto*

Os proprietários florestais têm vindo a ser confrontados, no respectivo espaço florestal, com uma espécie exótica em expansão: o eucalipto. Esta espécie está exclusivamente vocacionada para a exploração técnico-económica da respectiva madeira. O uso e exploração que é feito desta espécie não faz parte do conjunto de práticas integradas no sistema de aproveitamento tradicional da floresta. Desta forma a sua imagem na memória colectiva nada tem que ver com a de uma alternativa ao pinheiro bravo, pois não permite qualquer outro tipo de aproveitamento que não seja o da respectiva madeira para o fabrico de pasta de papel. Pelas razões apontadas e por não fazer ainda parte da história das relações das populações com a floresta, o eucalipto é olhado ainda com desconfiança.

Em zonas onde, recentemente, lavraram incêndios, principalmente se se sucederam dois incêndios com curto intervalo de tempo de permeio, vão surgindo algumas plantações de eucalipto, mesmo em explorações de tipo familiar. Pela frequência com que este facto foi, por nós, observado no decurso dos trabalhos de campo, estamos convencidos de que se trata de uma tendência.

A justificação mais frequentemente apontada é a de que , após o último incêndio e não tendo ocorrido regeneração natural do pinhal, era o único aproveitamento possível para as áreas ardidas. Esta é a situação em que a esmagadora maioria dos entrevistados admitiu ter plantado eucaliptos. Podemos estar, assim, a assistir à integração de um elemento novo no sistema de representações sociais da floresta, ainda que, como referiremos adiante, não se tenha dissipado, na memória colectiva, a imagem anterior do eucalipto.

#### **4.2 Escolha de uma freguesia “tipo”**

Para a realização de um estudo das atitudes dos proprietários florestais, coloca-se o problema da escolha de uma amostra representativa da população de referência.

Os métodos clássicos de escolha de amostras para a realização de inquéritos implicam não só a disponibilidade de informação base sobre a população em causa mas também a definição do método de selecção a utilizar na escolha dos indivíduos a inquirir.

Normalmente estes métodos baseiam-se na representatividade estatística da amostra em relação à população sob estudo. No entanto o nosso objectivo principal não é o de fazer inferências de natureza estatística relativamente à população do Pinhal mas tão só o de investigar a presença de atitudes relativamente às questões abordadas e tentar descortinar possíveis relações dessas atitudes com características próprias dos indivíduos. Por outro lado a pouca heterogeneidade entre freguesias, parece ser aceite pela generalidade dos técnicos conhecedores da região do Pinhal. A conjugação destes dois factores permite-nos encarar a escolha de uma freguesia “tipo” que possa ser considerada representativa face ao conjunto de freguesias da região, como uma solução aceitável para a questão da escolha da amostra.

A nossa amostra será então constituída pelo conjunto dos proprietários florestais de uma freguesia da região do Pinhal.

A questão óbvia que se põe de imediato é a da escolha da freguesia “tipo”. Mais uma vez, decidimos dar importância elevada à opinião dos técnicos dos serviços florestais a exercer actividade na região relativamente a qual seria a freguesia mais representativa da região do pinhal no momento actual, dando apenas como condição a existência de situações heterogéneas do ponto de vista das actividades florestais desenvolvidas actualmente. Baseados nas indicações recebidas e tendo o cuidado de rejeitar as freguesias que foram afectadas por incêndios na totalidade da sua área territorial após o Recenseamento Geral da Agricultura, (a maior parte das freguesias do concelho de Oleiros foram excluídas por terem sido assoladas por um grande incêndio já em 1991), a escolha recaiu sobre a freguesia de Ermida, situada no concelho da Sertã, junto aos limites com os concelhos de Oleiros e de Proença-a-Nova. Entrevistas abertas feitas a alguns produtores desta freguesia e a confirmação quantitativa em fontes secundárias de informação vieram permitir apoiar como válida a indicação dada pelos técnicos florestais regionais.

A Ermida é constituída por 7 povoações e mais 4 lugares com menos de 3 famílias. No RGA89 foram inquiridas nesta freguesia 102 explorações agrícolas, tendo todas elas apresentado uma parte da respectiva área ocupada com pinhal. Nesta freguesia a percentagem de área florestal na área total das explorações varia entre 22 e 97,1%, enquanto que para toda a Zona 1 variou entre 0 e 99%<sup>6</sup> situando-se a maioria das explorações, quer num caso quer noutro, na classe de mais de 70% da área total (Quadro nº11). O peso da floresta na área total das explorações bem como a distribuição das explorações por classes de importância, pode assim considerar-se semelhante na Zona 1 e na freguesia de Ermida.

---

<sup>6</sup> INE - RGA89

Quadro nº 11 - Número e percentagem de explorações por classe de percentagem de área florestal nas explorações da freguesia de Ermida e da Zona 1

	Ermida		Zona 1	
	nº	%	nº	%
< 30 %	8	8	2779	21
30 a <50%	20	20	2370	18
50 a <70%	28	27	3794	28
70 a <100%	46	45	4584	34
<b>total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>13527</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, Recenseamento Geral da Agricultura 1989

A freguesia escolhida foi afectada por incêndios em parte da sua área em 1991, tendo as áreas florestais de algumas das povoações da freguesia sido poupadas. Em 1979 outro grande incêndio destruiu uma grande parte da área de floresta da freguesia, no entanto, durante os últimos 15 anos nestas áreas ocorreu a regeneração natural do pinhal. Assim vão surgir proprietários florestais com diferentes experiências relativamente a incêndios: desde aqueles que pouco foram afectados pelo fogo nas suas áreas de pinhal, até aos que recentemente viram arder toda a sua área de floresta. Esta é também a imagem de toda a zona do pinhal no que diz respeito a áreas ardidas e experiência dos produtores.

Do ponto de vista da problemática em estudo, a freguesia de Ermida também se torna interessante porque nela ainda laboram duas pequenas unidades industriais dependentes da floresta, uma serração produzindo tacos para pavimentos de madeira e outra produzindo “solho”, sendo ambas fornecedoras da construção civil. A importância destas unidades industriais tem dois aspectos: são compradores de matérias primas florestais e são unidades empregadoras locais, absorvendo alguma da mão de obra disponível.

É evidente a importância do pinhal no modo de vida da população da freguesia. O que procuraremos compreender e explicar é a natureza das atitudes ostentadas e quais as representações sociais do pinhal e do espaço agro-florestal.

### 4.3 Metodologia

Foi preparado um inquérito por questionário de resposta fechada ao qual foram submetidos todos os chefes de exploração presentes na freguesia de Ermida.

O inquérito foi orientado para o levantamento das atitudes dos inquiridos em relação ao pinhal utilizando questões ligadas ao relacionamento social do indivíduo com o espaço agro-florestal ao nível das actividades e das representações. O elemento central do inquérito consistiu num conjunto de 32 questões de resposta fechada, que, usando uma escala de atitudes de 5 pontos (tipo “Likert”), pretendiam avaliar a posição de cada indivíduo relativamente a aspectos funcionais (práticas) e simbólicos (representações e atitudes) do relacionamento com o pinhal.

Para além deste elemento central, o questionário incluía questões orientadas para o levantamento da história familiar, patrimonial e profissional do inquirido, bem como para a caracterização da respectiva orientação relativamente às práticas, incluindo nesta secção questões de resposta fechada e aberta dirigida. Uma cópia do modelo do questionário utilizado é apresentada no anexo V. As questões relativas às atitudes foram formuladas no âmbito de aspectos mais gerais da realidade do pinhal e das populações. Foram formuladas quatro questões sobre cada um dos aspectos mais gerais: os usos tradicionais do pinhal, integração entre agricultura e pinhal no seio da exploração agrícola, o pinhal como fonte de rendimento, a cultura do eucalipto, o pinhal como património e reserva de riqueza, os incêndios florestais, o pinhal como factor de equilíbrio ambiental e o pinhal como espaço de lazer.

As restantes questões incluídas no questionário foram dirigidas para a caracterização do agregado doméstico do produtor, da exploração agrícola e da evolução do sistema de práticas adoptado.

Foram inquiridos 61 indivíduos, em cerca de 70 possíveis. Dos indivíduos não inquiridos, a maioria estavam ausentes por um período prolongado e dois recusaram-se a responder ao inquérito. Neste ponto cabe observar que no RGA89 foram inquiridos nesta freguesia 102 produtores.

Sobre os resultados do inquérito foram efectuados apuramentos em duas fases. A primeira fase consistiu na caracterização dos indivíduos e das actividades florestais desenvolvidas usando como grelha a respectiva classificação segundo três tipos de agricultura familiar. Numa segunda fase procedeu-se a uma análise factorial das questões colocadas relativamente às atitudes.

### **Os inquiridos**

Verificou-se que todos os inquiridos são produtores autónomos o que nos permite incluir todos os agricultores da freguesia nas categorias da agricultura familiar. O grau de instrução destes produtores é bastante baixo, acompanhando os baixos níveis de educação de toda a região do Pinhal: 52% dos inquiridos não têm sequer o ensino primário, sendo de 97% a percentagem de inquiridos que não possuem qualquer educação formal acima daquele grau de ensino.

Quanto à idade dos produtores, decidimos abordar a questão definindo 3 classes etárias: os agricultores “jovens” que, segundo o critério adoptado no âmbito da aplicação dos regulamentos agrícolas comunitários, são todos os que têm até 40 anos; os agricultores “idosos” que são os que já atingiram 65 anos (idade de reforma) e os agricultores considerados no caso geral para a classe etária dos 40 aos 65 anos. E assim, apresentando conjuntamente os dados obtidos relativamente à idade e ao grau de instrução, conseguimos evidenciar dois dos principais traços caracterizadores dos agricultores da freguesia da Ermida e da região do pinhal: agricultores sem formação profissional formal e de idade elevada.

Quadro nº 12 - Grupo etário e grau de ensino dos agricultores de Ermida

Peso %Coluna %Linha % Total	Não sabe ler nem escrever	Sabe ler e escrever	Ensino primário	Ensino preparatório	Totais por grupo etário
<b>Menos de 40 anos</b> %Coluna %Linha % Total	<b>0</b> 0% 0%	<b>0</b> 0% 0%	<b>3</b> 11.11% 4.92%	<b>0</b> 0% 0%	<b>3</b>  4.92%
<b>De 40 a 65 anos</b> %Coluna %Linha % Total	<b>3</b> 21.43% 4.92%	<b>9</b> 50.00% 14.75%	<b>15</b> 55.56% 24.59%	<b>2</b> 100.00% 3.28%	<b>29</b>  47.54%
<b>Mais de 65 anos</b> %Coluna %Linha % Total	<b>11</b> 78.57% 18.03%	<b>9</b> 50.00% 14.75%	<b>9</b> 33.33% 14.75%	<b>0</b> 0% 0%	<b>29</b>  47.54%
<b>Totais por grau de ensino</b> %	<b>14</b> 22.95%	<b>18</b> 29.51%	<b>27</b> 44.26%	<b>2</b> 3.28%	<b>61</b>

Fonte: Inquérito, 1994

Da análise do quadro nº 12, para além de aspectos já referidos, salientamos o facto de 47,5% dos inquiridos já ter ultrapassado os 65 anos e o facto de apenas cerca de 5% ter menos de 40 anos.

Confrontados com a questão das fontes de rendimento dos agregados domésticos dos produtores decidimos efectuar a caracterização das explorações inserida no quadro teórico das funções da agricultura familiar (quadro nº 13) cruzando-a sucessivamente com a restante informação recolhida no inquérito. Como forma de avaliar se as diferenças entre os diferentes tipos de agriculturas familiares são significativas efectuamos testes de “qui<sup>2</sup>” que apresentamos com o respectivo nível de significância juntos aos quadros que se seguem.

Aplicando a tipologia referida, pudemos classificar 44% das explorações na função de produção de mercadorias, constituindo o grupo mais numeroso. É nestas explorações que o relacionamento com os mercados de produtos agrícolas e florestais é mais intenso, sendo o grupo etário dominante o dos 40 aos 65 anos.

Cerca de 33% das explorações podem ser consideradas como dependendo de suporte e apoio social, encontrando-se os seus membros relativamente desligados do mercado, subsistindo principalmente com pensões sociais (cerca de 90% das

explorações deste tipo na freguesia), mas também com remessas de emigrantes ou com outros rendimentos. Note-se que neste tipo de exploração cerca de 85% dos produtores têm mais de 65 anos.

Quadro nº 13 - Classe etária dos agricultores e funções da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por grupo etário
<b>Menos de 40 anos</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
%Coluna 3.70%	%Linha 33.33%	%Coluna 6.67%	%Linha 33.33%	%Coluna 5.26%
% Total 1.64%	%Linha 1.64%	%Coluna 1.64%	%Linha 1.64%	% Total 4.92%
<b>De 40 a 65 anos</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>29</b>
%Coluna 66.67%	%Linha 62.07%	%Coluna 66.67%	%Linha 34.48%	%Coluna 5.26%
% Total 29.51%	%Linha 29.51%	%Coluna 16.39%	%Linha 1.64%	% Total 47.54%
<b>Mais de 65 anos</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>29</b>
%Coluna 29.63%	%Linha 27.59%	%Coluna 13.79%	%Linha 89.47%	%Coluna 58.62%
% Total 13.11%	%Linha 13.11%	%Coluna 6.56%	%Linha 27.87%	% Total 47.54%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
% 44.26%	% 24.59%	% 31.15%	% 31.15%	% 31.15%

$\chi^2=20,788$  - significativo para  $p=0,1\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Quanto à função de reserva de força de trabalho, sendo representada por cerca de 23% das explorações, constitui o grupo menos numeroso. As explorações classificadas neste grupo dependem principalmente do trabalho dos respectivos elementos que, na maior parte dos casos é desenvolvido na própria freguesia, ou então (em poucos casos) dependem de remessas da emigração. Também nesta função, o grupo etário mais importante é o dos 40 aos 65 anos.

Em relação às actividades económicas principais desenvolvidas pelos proprietários florestais e a respectiva situação perante a actividade, verifica-se que a quase totalidade dos inquiridos são produtores autónomos: 87% na agricultura e nas actividades florestais. No quadro nº 14 podemos observar este aspecto em ligação com a situação perante a actividade económica principal.

É também de realçar, em relação a este quadro, o facto de dois produtores serem reformados de outros sectores de actividade e que regressaram à Ermida e às

actividades agro-florestais, como forma de complementar as reformas. No entanto este regresso à terra não tem associados objectivos de rentabilização da floresta.

Quadro nº 14 - Actividade económica principal e situação perante a actividade

Peso %Coluna %Linha % Total	Trabalhador por conta própria	Trabalhador por conta de outrem	Reformado de outro sector	Totais por sector de actividade principal
<b>Agricultura e pec.</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>52</b>
%Coluna	94.34%	0.00%	100.00%	
%Linha	96.15%	0.00%	3.85%	
% Total	81.97%	0.00%	3.28%	85.25%
<b>Silvicultura e flor.</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
%Coluna	5.66%	16.67%	0.00%	
%Linha	75.00%	25.00%	0.00%	
% Total	4.92%	1.64%	0.00%	6.56%
<b>Indústrias</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
%Coluna	0.00%	66.67%	0.00%	
%Linha	0.00%	100.00%	0.00%	
% Total	0.00%	6.56%	0.00%	6.56%
<b>Construção civil</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
%Coluna	0.00%	16.67%	0.00%	
%Linha	0.00%	100.00%	0.00%	
% Total	0.00%	1.64%	0.00%	1.64%
<b>Totais por situação perante a actividade</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>61</b>
%	86.89%	9.84%	3.28%	

Fonte: Inquérito, 1994

Durante as actividades de inquirição pudemos constatar a existência de um fenómeno inesperado: a emigração temporária sazonal para o estrangeiro, nomeadamente para França. Este tipo de comportamento tem ramificações e implicações importantes e mereceria um estudo a ele especialmente dirigido. Fomos informados durante o inquérito que este fenómeno não se limita à freguesia de Ermida e que já se verifica há alguns anos e de forma cada vez mais vulgarizada.

As actividades que absorvem estes novos ranchos migratórios são actividades intensivas em mão de obra, como colheita de fruta, colheita de espargos e podas, verificando-se em duas épocas diferentes do ano. Para estes emigrantes pendulares, a Ermida apenas é residência durante menos de metade do ano. Em cerca de 30% dos agregados familiares residentes na Ermida, pelo menos um dos elementos é

emigrante temporário, verificando-se até casos de famílias inteiras que viajam até França durante a maior parte do ano.

Quanto ao tempo de actividade do produtor na exploração verifica-se que 56% dos inquiridos se dedicam a tempo inteiro à exploração agrícola, sendo a função de produção de mercadorias a predominante. Quanto aos cerca de 20% de produtores que dedicam à exploração agrícola menos de 50% do seu tempo de trabalho, pertencem na sua maioria à função de suporte social (quadro nº 15).

Quadro nº 15 - Tempo de trabalho do produtor na exploração por modalidade da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por tempo de actividade do produtor
<b>Menos de 25%</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
%Coluna	0.00%	20.00%	10.53%	
%Linha	0.00%	60.00%	40.00%	
% Total	0.00%	4.92%	3.28%	8.20%
<b>De 25% a &lt; 50%</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
%Coluna	3.70%	13.33%	21.05%	
%Linha	14.29%	28.57%	57.14%	
% Total	1.64%	3.28%	6.56%	11.48%
<b>De 50% a &lt; 75%</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
%Coluna	3.70%	26.67%	15.79%	
%Linha	12.50%	50.00%	37.50%	
% Total	1.64%	6.56%	4.92%	13.11%
<b>De 75% a &lt; 100%</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
%Coluna	0.00%	13.33%	26.32%	
%Linha	0.00%	28.57%	71.43%	
% Total	0.00%	3.28%	8.20%	11.48%
<b>Tempo completo</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>34</b>
%Coluna	92.59%	26.67%	26.32%	
%Linha	73.53%	11.76%	14.71%	
% Total	40.98%	6.56%	8.20%	55.74%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=29,44$  - significativo para  $p=0,1\%$

Fonte: Inquérito, 1994

A distribuição da área florestal pelas três funções da agricultura familiar é expressa pelo quadro nº 16. Verifica-se que 48% das explorações com função de produção de mercadorias apresentam áreas florestais entre 5 e 20 ha, apresentando áreas superiores a 20 ha apenas cerca de 14% das explorações.

Quanto às explorações com função de reserva de força de trabalho, verificou-se que 71% surgem com áreas de floresta inferiores a 5 ha.

Outro facto notável é o de 45% das explorações com suporte social apresentarem área florestal superior a 5 ha, quando apenas 28% das explorações com função de reserva de força de trabalho pertencem a esta classe de área.

Quadro nº 16 - Classe de área florestal das explorações por modalidade da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por classe de área de floresta
<b>Menos de 1 ha</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
%Coluna %Linha % Total	0.00% 0.00% 0.00%	0.00% 0.00% 0.00%	10.053% 100.00% 3.28%	3.28%
<b>De 1 ha a &lt; 5 ha</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>27</b>
%Coluna %Linha % Total	29.63% 29.63% 13.11%	73.33% 40.74% 18.03%	42.11% 29.63% 13.11%	44.26%
<b>De 5 ha a &lt; 20 ha</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>22</b>
%Coluna %Linha % Total	48.15% 59.09% 21.31%	6.67% 4.55% 1.64%	42.11% 36.36% 13.11%	36.07%
<b>Mais de 20 ha</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
%Coluna %Linha % Total	22.22% 60.00% 9.84%	20.00% 30.00% 4.92%	5.26% 10.00% 1.64%	16.39%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=15,605$ , não significativo para  $p=1\%$

Fonte: Inquérito, 1994

A contribuição relativa das actividades estritamente agrícolas para o rendimento das famílias tem vindo a aumentar quando comparada com a importância actual dos proventos da floresta. O número de produtores que responderam serem, no momento presente, as actividades agrícolas as mais importantes para o seu rendimento atingiu os 61%, enquanto que quase 84% dos produtores admitiram que, quando se tornaram agricultores autónomos, era a floresta a fonte mais importante de rendimentos.

A convicção geral partilhada pela generalidade dos inquiridos é a de que a floresta tem cada vez menos peso no rendimento doméstico da maior parte dos produtores (quadro nº 17).

Quadro nº 17 - Actividade com maior importância relativa no rendimento dos produtores no momento presente por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Agricultura</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>37</b>
%Coluna	44.44%	73.33%	73.68%	
%Linha	32.43%	29.73%	37.84%	
% Total	19.67%	18.03%	22.95%	60.66%
<b>Floresta</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>24</b>
%Coluna	55.56%	26.67%	26.32%	
%Linha	62.50%	16.67%	20.83%	
% Total	24.59%	6.56%	8.20%	39.34%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=5,335$ , não significativo para  $p=5\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Quadro nº 18 - Actividade com maior importância relativa no rendimento dos produtores quando se tornaram agricultores autónomos por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Agricultura</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
%Coluna	7.41%	26.67%	21.05%	
%Linha	20.00%	40.00%	40.00%	
% Total	3.28%	6.56%	6.56%	16.39%
<b>Floresta</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>51</b>
%Coluna	92.59%	73.33%	78.95%	
%Linha	49.02%	21.57%	29.41%	
% Total	40.98%	18.03%	24.59%	83.61%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=3,05$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Às convicções apontadas surge associado o fenómeno dos incêndios florestais, apontados como causa principal desta progressiva alteração, a par do declínio da actividade de resinagem como veremos a seguir.

Tendo ocorrido dois incêndios de grande dimensão na freguesia nos últimos 15 anos, interessou-nos saber até que ponto foram afectadas as intenções dos produtores relativamente ao pinhal e à floresta, expressas no uso do espaço florestal queimado pelo fogo.

Procurando averiguar o impacto dos incêndios, verificámos que mais de 50% dos inquiridos viram arder mais de 75% da respectiva área florestal total e que,

tendo todos os produtores sido afectados pelos incêndios ocorridos há 4 e há 15 anos (quadro nº 19), apenas 16% tiveram áreas ardidas inferiores a 25% da respectiva área total de floresta (quadro nº 20).

Quadro nº 19 - Idade do último incêndio que afectou a exploração por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>4 anos</b> %Coluna %Linha % Total	<b>19</b> 70.37% 44.19% 31.15%	<b>12</b> 80.00% 27.91% 19.67%	<b>12</b> 63.16% 27.91% 19.67%	<b>43</b> 70.49%
<b>15 anos</b> %Coluna %Linha % Total	<b>8</b> 29.63% 44.44% 13.11%	<b>3</b> 20.00% 16.67% 4.92%	<b>7</b> 36.84% 38.89% 11.48%	<b>18</b> 29.51%
<b>Total por tipo de exploração</b> %	<b>27</b> 44.26%	<b>15</b> 24.59%	<b>19</b> 31.15%	<b>61</b>

Fonte: Inquérito, 1994

Quadro nº 20 - Área florestal afectada por incêndios em percentagem da área florestal total por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Até 25%</b> %Coluna %Linha % Total	<b>3</b> 11.11% 30.00% 4.92%	<b>4</b> 26.67% 40.00% 6.56%	<b>3</b> 15.79% 30.00% 4.92%	<b>10</b> 16.39%
<b>De &gt;25% a 50%</b> %Coluna %Linha % Total	<b>9</b> 33.33% 56.25% 14.75%	<b>3</b> 20.00% 18.75% 4.92%	<b>4</b> 21.05% 25.00% 6.56%	<b>16</b> 26.23%
<b>De &gt;50% a 75%</b> %Coluna %Linha % Total	<b>1</b> 3.70% 25.00% 1.64%	<b>1</b> 6.67% 25.00% 1.64%	<b>2</b> 10.53% 50.00% 3.28%	<b>4</b> 6.56%
<b>De &gt;75% a 100%</b> %Coluna %Linha % Total	<b>14</b> 51.85% 45.16% 22.95%	<b>7</b> 46.67% 22.58% 11.48%	<b>10</b> 52.63% 32.26% 16.39%	<b>31</b> 50.82%
<b>Total por tipo de exploração</b> %	<b>27</b> 44.26%	<b>15</b> 24.59%	<b>19</b> 31.15%	<b>61</b>

Fonte: Inquérito, 1994

A questão que, no entanto, mais nos interessou esclarecer foi a do uso dado às áreas florestais ardidas, procurando distinguir diferenças de comportamento entre os diferentes tipos de exploração agro-florestal.

Quando questionados sobre a utilização dada às superfícies afectadas pelos incêndios, cerca de 59% dos proprietários de explorações com função de produção de mercadorias referiram ter plantado eucaliptos, pelo menos em parte da área ardida, enquanto que os restantes 41% referiram apenas ter áreas com regeneração natural do pinhal em curso. Quanto às explorações com suporte social, em 75% dos casos, só a regeneração natural do pinhal está presente nas áreas ardidas (quadro nº 21).

Quadro nº 21 - Uso actual da área ardida nos últimos incêndios por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Nenhum (mato)</b> 0 0.00% 0.00%	<b>0</b> 0.00%	<b>1</b> 6.67%	<b>1</b> 5.26%	<b>2</b> 3.28%
<b>Só pinhal</b> 11 40.74% 34.38% 18.03%	<b>7</b> 46.67%	<b>14</b> 73.68%	<b>32</b> 52.46%	
<b>Só eucalipto</b> 2 7.41%	<b>0</b> 0.00%	<b>0</b> 0.00%	<b>2</b> 3.28%	
<b>Pinhal + Eucalipto</b> 14 51.85% 56.00% 22.95%	<b>7</b> 46.67%	<b>4</b> 21.05%	<b>25</b> 40.98%	
<b>Total por tipo de exploração</b> 27 44.26%	<b>15</b> 24.59%	<b>19</b> 31.15%	<b>61</b>	

$\chi^2=9,33$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

De toda a informação recolhida no inquérito, os quadros anteriores sintetizam os aspectos mais relevante para a caracterização dos indivíduos e das famílias de proprietários agro-florestais da freguesia da Ermida. Desta caracterização iremos reter a classificação referente às funções da agricultura familiar e integrar-lhe os elementos referentes às práticas.

### A actividade florestal

O inquérito realizado incluía o levantamento da situação de cada inquirido relativamente às principais actividades florestais desenvolvidas. Apresentamos de seguida os principais resultados obtidos organizados de acordo com o critério referido no parágrafo anterior.

Em relação à actividade de recolha de lenha, verificou-se que persiste nesta freguesia na esmagadora maioria das explorações inquiridas, (apenas uma declarou não a praticar). O fabrico de pão e o aquecimento doméstico foram as principais razões apontadas para a permanência da actividade, tendo alguns dos inquiridos referido a utilização de fogões de lenha na confecção de refeições como sendo a principal razão para a manutenção da prática.

A actividade de recolha de lenha, dada a sua persistência, constitui um laço entre os proprietários florestais e o pinhal, e constitui certamente um dos elementos simbólicos no respectivo relacionamento.

Quadro nº 22 - Corte de mato por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Corta</b> %Coluna %Linha % Total	<b>18</b> 66.67% 48.65% 29.51%	<b>8</b> 53.33% 21.62% 13.11%	<b>11</b> 57.89% 29.73% 18.03%	<b>37</b> 60.66%
<b>Não corta</b> %Coluna %Linha % Total	<b>9</b> 33.33% 37.50% 14.75%	<b>7</b> 46.67% 29.17% 11.48%	<b>8</b> 42.11% 33.33% 13.11%	<b>24</b> 39.34%
<b>Total por tipo de exploração</b> %	<b>27</b> 44.26%	<b>15</b> 24.59%	<b>19</b> 31.15%	<b>61</b>

$\chi^2=0,81$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

A actividade mais geral de limpeza do pinhal (corte de matos) é praticada por cerca de 61% dos inquiridos, os quais reconhecem, no entanto, uma muito menor intensidade do corte de matos quando comparada com a dimensão desta actividade na época em que abundavam os rebanhos, havia mais terras em produção e

tornava-se necessário garantir o acesso ao pinhal por causa da resinagem. O grupo de explorações em que a actividade se mostra mais frequente é o que tem função de produção, com 66,7% dos produtores deste grupo a praticarem corte de mato (quadro nº 22).

Uma das actividades que mais regrediu nos últimos 20 anos, segundo os inquiridos, foi a resinagem. Tentámos com o nosso inquérito avaliar não só a dimensão actual desta actividade mas também a dimensão que teve no passado.

Do inquérito resultou que apenas 18% do total de proprietários florestais ainda se dedicam a esta actividade, sendo que a maioria destes a pratica de forma indirecta. Na freguesia apenas um resineiro se mantém em actividade, organizando a recolha da resina de todos os produtores que mantêm a actividade. Todas as explorações inquiridas referiram ter já praticado a resinagem no passado.

Quadro nº 23 - Resinagem por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Prática</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
%Coluna	33.33%	13.33%	0.00%	
%Linha	81.82%	18.18%	0.00%	
% Total	14.75%	3.28%	0.00%	18.03%
<b>Não pratica</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>50</b>
%Coluna	66.67%	86.67%	100.00%	
%Linha	36.00%	26.00%	38.00%	
% Total	29.51%	21.31%	31.15%	81.97%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=8,68$  - significativo para  $p=2,5\%$

Fonte: Inquérito, 1994

De todas as explorações onde ainda se pratica resinagem, 82% são do grupo de explorações com função de produção de mercadorias, sendo também este o grupo responsável pelo maior número de explorações com mais de 1000 bicas no momento presente (quadro nº 24).

Quadro nº 24 - Resinagem - nº de bicas em exploração actualmente por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Nenhuma</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>50</b>
%Coluna	66.67%	86.67%	100.00%	
%Linha	36.00%	26.00%	38.00%	
% Total	29.51%	21.31%	31.15%	81.97%
<b>Menos de 1000</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
%Coluna	18.52%	0.00%	0.00%	
%Linha	100.00%	0.00%	0.00%	
% Total	8.20%	0.00%	0.00%	8.20%
<b>Mais de 1000</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
%Coluna	14.81%	13.33%	0.00%	
%Linha	66.67%	33.33%	0.00%	
% Total	6.56%	3.28%	0.00%	9.84%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=10,597$  - significativo para  $p=5\%$

Fonte: Inquérito, 1994

No entanto as diferenças entre os diferentes tipos de explorações familiares não surgem com um nível de significância elevado.

A dimensão máxima da actividade de resinagem, atingida por cada produtor nos últimos 20 anos, é expressa no quadro nº 25 e a respectiva leitura permite-nos verificar que surgia em todas as explorações inquiridas, e que 23% das explorações chegaram a explorar mais de 1000 bicas.

Quadro nº 25 - Resinagem - nº de bicas em exploração anteriormente por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Menos de 1000</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>47</b>
%Coluna	66.67%	86.67%	84.21%	
%Linha	38.30%	27.66%	34.04%	
% Total	29.51%	21.31%	26.23%	77.05%
<b>Mais de 1000</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
%Coluna	33.33%	13.33%	15.79%	
%Linha	64.29%	14.29%	21.43%	
% Total	14.75%	3.28%	4.92%	22.95%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=2,982$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Os inquiridos referiram dois factores principais de declínio da actividade, nomeadamente a ocorrência de incêndios que destruíram as árvores em condições de serem exploradas e em segundo lugar o baixo preço atingido pela resina no mercado.

Quadro nº 26 - Venda de pinheiros por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Vende</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
%Coluna	14.81%	20.00%	5.26%	
%Linha	50.00%	37.50%	12.50%	
% Total	6.56%	4.92%	1.64%	13.11%
<b>Não vende</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>53</b>
%Coluna	85.19%	80.00%	94.74%	
%Linha	43.40%	22.64%	33.96%	
% Total	37.70%	19.67%	29.51%	86.89%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=1,72$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Quanto à exploração de material lenhoso, a modalidade mais generalizada é de corte de faxina, em parte porque a maior parte dos povoamentos ainda não atingiram idade suficiente para serem explorados de outra forma. O corte e venda de pinheiros apenas foi referido por 13% dos produtores como prática corrente no momento actual (quadro nº 26).

Quadro nº 27 - Venda de faxina por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna %Linha % Total	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Vende</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>42</b>
%Coluna	85.19%	60.00%	52.63%	
%Linha	54.76%	21.43%	23.81%	
% Total	37.70%	14.75%	16.39%	68.85%
<b>Não vende</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>19</b>
%Coluna	14.81%	40.00%	47.37%	
%Linha	21.05%	31.58%	47.37%	
% Total	6.56%	9.84%	14.75%	31.15%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=6,24$  - significativo para  $p=5\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Em relação à venda de faxina, esta é referida por cerca de 69% dos produtores. Como já foi referido, a existência próxima de uma unidade industrial de produção de aglomerados de madeira promove a exploração deste tipo de produto. É também nas explorações com função de produção que esta actividade tem mais significado (quadro nº 27).

A situação do eucalipto na freguesia foi, igualmente, objecto de inquirição, procurando obter resposta para duas questões. Primeiro procurou-se saber se os inquiridos tinham ou não realizado plantações daquela espécie e, em caso afirmativo, qual a área. Procurámos, em segundo lugar, averiguar das razões apontadas para a plantação ou não plantação de eucaliptos.

Verificámos que 59% dos proprietários florestais efectuaram plantações de eucalipto, verificando-se que 56% destes produtores correspondem a explorações com função de produção de mercadorias. Quanto aos produtores que não realizaram plantações de eucaliptos verifica-se que o maior número (18% do total de produtores, 44% dos que não plantaram eucaliptos) corresponde a explorações com suporte social (quadro nº 28).

Quadro nº 28 - Plantio de eucaliptos por modalidades da agricultura familiar

Peso %Coluna	Explorações com função de produção de mercadorias	Explorações com função de reserva de força de trabalho	Explorações com suporte social	Totais por prática
<b>Plantou</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>36</b>
%Coluna	74.07%	46.67%	47.37%	
%Linha	55.56%	19.44%	25.00%	
% Total	32.79%	11.48%	14.75%	59.02%
<b>Não plantou</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>25</b>
%Coluna	25.93%	53.33%	52.63%	
%Linha	28.00%	32.00%	40.00%	
% Total	11.48%	13.11%	16.39%	40.98%
<b>Total por tipo de exploração</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>61</b>
%	44.26%	24.59%	31.15%	

$\chi^2=4,54$  - não significativo para  $p=10\%$

Fonte: Inquérito, 1994

Quanto às razões indicadas para o plantio de eucaliptos, a mais apontada não foi a de um maior rendimento monetário, mas antes a de se tratar da melhor forma de aproveitar áreas consumidas pelo fogo e nas quais já não se esperaria regeneração natural do pinhal.

#### 4.4 As atitudes

O elemento central da pesquisa que nos propusemos realizar consistia, precisamente, no levantamento das atitudes dos proprietários florestais em relação a um conjunto de diversos aspectos intimamente ligados ao respectivo relacionamento (passado, presente e futuro) com o espaço natural em que se insere o respectivo quadro de vida e de trabalho. Os aspectos particulares, para os quais se elaboraram conjuntos de 4 proposições, com que nos propusemos sondar as atitudes pretendidas, foram os seguintes: *práticas e usos tradicionais do pinhal, integração entre a agricultura e o pinhal, o pinhal como fonte de rendimento, o eucalipto como alternativa ao pinhal, o pinhal como património e reserva de riqueza, os incêndios florestais, o pinhal como factor de equilíbrio ambiental e o pinhal como espaço de lazer*. A cada uma das proposições os inquiridos podiam responder de acordo com uma escala de cinco pontos, traduzindo o grau de concordância: *concordo em absoluto, concordo, não sei ou não tenho a certeza, não concordo e não concordo nada*, tendo-se atribuído uma codificação de 1 para o máximo de concordância e 5 para o máximo de discordância.

As respostas relativas às quatro questões associadas ao último aspecto referido, *o pinhal como espaço de lazer*, foram excluídas da análise, por se ter verificado existir um excessivo número de questões e por estas contribuírem de forma diminuta para a compreensão do problema central que nos propusemos estudar, aumentando mesmo o nível de *ruído* da informação recolhida.

O número relativamente baixo de inquirições realizadas vem comprometer a possibilidade de verificar a existência de grupos de indivíduos com posições claras relativamente às diversas questões formuladas. Por outro lado a natureza mais geral do objecto central estudado “atitudes face ao pinhal” evidencia-se, não permitindo colocar a questão de saber se existe uma atitude “favorável” ou “desfavorável”, mas permite perguntar qual a natureza da representação social

dominante relativamente ao “pinhal” e quais os respectivos traços caracterizadores principais.

Apesar da limitação referida, é possível reter vários aspectos relevantes da observação do quadro geral dos resultados desta secção do inquérito.

Quadro nº 29 - Número e tipo de respostas por questão colocada

nº	Questão colocada	Resposta				
		C+	C	NS	D	D+
1	A apanha de lenha e pinhas ainda se justifica para queimar nos fornos de pão	21	37	0	3	0
2	Deve cortar-se alguns pinheiros ao longo do tempo para irem renovando	6	52	1	2	0
3	A maior importância dos pinheiros é darem resina	5	11	10	35	0
4	Tirar resina dos pinheiros já não dá rendimento	7	32	3	19	0
5	O mato e o cisco ainda são importantes para fazer estrume	20	40	0	0	1
6	O rendimento da agricultura é mais certo do que o dos pinheiros	5	19	8	25	4
7	AS cabras criam-se bem porque são capazes de comer mato	3	48	8	2	0
8	Os pinheiros estão abandonados porque falta gente para trabalhar	7	38	3	13	0
9	A maior importância dos pinheiros é darem madeira de boa qualidade	14	43	3	1	0
10	Os pinheiros devem ser cortados assim que o preço da madeira suba	9	34	9	9	0
11	Os pinheiros dão mais rendimento que a agricultura	23	35	2	1	0
12	Os pinheiros deviam ser plantados em vez de deixados nascer ao acaso	0	9	7	37	8
13	Os eucaliptos dão mais lucro que os pinheiros	11	33	9	8	0
14	É vantajoso substituir os pinheiros por eucaliptos	0	17	15	28	1
15	Os eucaliptos fazem secar as terras	20	33	3	5	0
16	Não devia ser permitido plantar eucaliptos em qualquer lado	11	30	3	15	2
17	Os pinheiros só mesmo em caso de necessidade é que se devem cortar	10	26	1	21	3
18	Os pinheiros são a segurança da família	13	36	9	3	0
19	É devido ao trabalho dos antepassados que hoje temos pinheiros	0	30	22	9	0
20	Os pinheiros só devem ser cortados para ajudar os filhos no começo de vida	9	15	8	27	2
21	A limpeza dos pinhais faz com que os fogos sejam mais fáceis de apagar	23	35	1	2	0
22	Quando se andava mais pelos pinhais havia menos incêndios	23	38	0	0	0
23	Com os fogos os pinheiros correm o risco de desaparecer para sempre	5	39	6	9	2
24	O Estado devia limpar os pinhais e pôr vigias para evitar os fogos	7	43	4	7	0
25	Os pinheiros ajudam a haver água nas nascentes	2	19	14	25	1
26	Os pinheiros são importantes para segurar as terras na serra	2	51	7	1	0
27	Se não houvesse pinheiros já não vivia aqui ninguém	18	25	7	11	0
28	Vai haver sempre pinheiros porque regeneram naturalmente	9	38	8	6	0
	<i>Respostas por categoria</i>	283	906	171	324	24

Fonte: Inquérito, 1994

As respostas extremas, máxima concordância (C+) e máxima discordância (D+), merecem uma primeira análise.

A questão que mais oposição gerou foi a nº12, com um total de 8 respostas de discordância máxima num total de 45 respostas discordantes (74%). Esta questão evidência uma posição contrária a um aumento do domínio sobre o pinhal. As razões apontadas para esta posição prendem-se frequentemente com a velocidade de crescimento das árvores - existe a crença que pinheiros plantados crescem mais

lentamente que os espontâneos. Desta forma uma posição relativa à velocidade de crescimento dos pinheiros serve de base a uma atitude de não alteração da forma de instalação do pinhal.

No extremo oposto, surgem três questões (11, 21 e 22) em que a máxima concordância (C+) atingiu os níveis mais elevados (38% das respostas), sendo que na questão nº22, apenas surgiram respostas concordantes. As questões 21 e 22 estão associadas à preocupação relativamente aos incêndios florestais e à forma de os combater, sendo questões bastante consensuais. A questão nº 11 dirige-se aos aspectos do rendimento das actividades agrícola e florestal, verificando-se um reconhecimento do superior valor do pinhal como fonte de rendimento relativamente à actividade agrícola.

As questões nº 14, 19 e 25 são as que registaram maior número de respostas neutras e, simultaneamente, menor número de respostas extremas. A primeira destas questões pretendia sondar a opinião acerca das vantagens em substituir o pinheiro pelo eucalipto. Apesar de se verificar uma tendência discordante (48 %), surge um número importante de indecisos (25%). A questão nº 19, que não contou com nenhuma resposta extrema, foi a que teve mais respostas “não sei” (36%). Não é de excluir que nesta questão tenham surgido alguns problemas de compreensão verbal, no entanto a maior parte das respostas foi concordante. A proposição nº 25 registou um número maioritário de respostas negativas, embora um número significativo de inquiridos (23%) tenha respondido “não sei”.

Observando o total de respostas de cada tipo podemos verificar uma clara tendência para respostas concordantes (53%) e para uma menor proporção de respostas discordantes extremas (1,4%) ou respostas neutras (10%). Este facto é devido à formulação da maior parte das questões, em que uma resposta positiva funciona como confirmação de posições já esperadas. Será, no entanto, de admitir uma certa tendência para respostas concordantes, principalmente a questões não

perfeitamente percebidas. Dadas as características específicas da população em análise no que diz respeito a nível de instrução e a idade, e apesar do esforço feito na escolha e formulação das questões a colocar, poderão ter surgido problemas de compreensão de questões sem que nos tenhamos apercebido claramente desse facto. Apesar desta possibilidade verificámos que a grande maioria dos inquiridos perceberam as questões colocadas, tendo mesmo procurado fornecer justificações para as posições manifestadas relativamente a elas.

A análise da estrutura da informação recolhida foi efectuada através do recurso à análise e interpretação dos Factores Principais subjacentes às questões. Na respectiva determinação foi utilizado o módulo de análise factorial do programa “Statistica” para computador pessoal.

Dada a complexidade e o número das variáveis resultantes do inquérito, bem como a reduzida dimensão da amostra, considerámos apenas a identificação de um número restrito de factores principais, tendo presente a elevada possibilidade de existência de relações de difícil interpretação entre as variáveis do inquérito. Assim apresentam-se a seguir os modelos de um e de dois factores principais, discutindo-se o respectivo ajustamento.

O modelo relativo a apenas um factor principal não nos permite explicar mais de 10,6% da variância total dos dados originais, no entanto fornece-nos uma indicação sobre a natureza do principal factor latente implícito nos dados de partida, a qual verificamos manter-se constante até um modelo com seis factores. A razão de apenas apresentarmos os dois modelos referidos prende-se com a crescente dificuldade de interpretação e distinção entre a natureza de alguns factores quando o respectivo número aumenta. Assim, apesar dos testes de ajustamento fornecidos pelo programa de tratamento dos dados serem desfavoráveis a modelos tão reduzidos, a clareza da interpretação dos factores e a respectiva estabilidade para modelos maiores levou-nos a tomar esta opção.

No quadro nº 30 apresentam-se as questões com carga factorial superior a 0,4 relativamente ao modelo com um factor principal. Da interpretação do sentido do conjunto das questões com carga mais elevada, podemos concluir que este factor diz respeito à atitude relativamente à preservação ou mudança de valores, costumes e práticas tradicionais ligadas ao pinhal. Embora surjam questões ligadas a vários dos grupos originais de formulação do questionário, verifica-se que todas elas apresentam, subjacente, este aspecto mais geral. O estudo deste factor permite distinguir entre os indivíduos que revelam uma maior predisposição a aceitar alterações do respectivo modo de relacionamento com o pinhal (nos diversos aspectos) e os indivíduos que não parecem dispostos a aceitar tais alterações ou que as encaram com desconfiança.

Quadro nº 30 - Questões com maior carga factorial - modelo com 1 factor

<i>Questão colocada</i>	<i>nº</i>	<i>Factor I</i>
Os pinheiros só mesmo em caso de necessidade é que se devem cortar	17	<b>0.853</b>
Os pinheiros só devem ser cortados para ajudar os filhos no começo de vida	20	<b>0.645</b>
Se não houvesse pinheiros já não vivia aqui ninguém	27	<b>0.604</b>
Os pinheiros são a segurança da família	18	<b>0.550</b>
O rendimento da agricultura é mais certo do que o dos pinheiros	6	<b>0.469</b>
Não devia ser permitido plantar eucaliptos em qualquer lado	16	<b>0.432</b>
	<i>Valor próprio</i>	2.960
	<i>Percentagem da variância explicada</i>	10.6

Fonte : Inquérito, 1994

O teste de ajustamento realizado para o modelo de 1 factor, leva-nos a rejeitar a respectiva adequabilidade, o que já seria de esperar dada, por um lado a reduzida percentagem de variância explicada (10,6%) e por outro o número relativamente reduzido de inquirições subjacentes.

No entanto, verifica-se que, ao serem considerados modelos com mais de 2 factores, a respectiva interpretação é pouco clara, excepto em relação ao primeiro factor que permanece associado à mesmas questões originais.

O modelo com dois factores surge igualmente inadequado segundo o teste de ajustamento o que permite admitir a existência de importantes relações não

lineares entre as variáveis base e a existência de efeitos atribuíveis ao reduzido número de inquéritos. Apesar desta limitação, a interpretação dos dois factores subjacentes às respostas parece suficientemente clara para merecer referência.

Quadro nº 31 - Questões com maior carga factorial - modelo com 2 factores

<i>Questão colocada</i>	<i>nº</i>	<i>Factor</i>	
		<b>1</b>	<b>2</b>
Os pinheiros só mesmo em caso de necessidade é que se devem cortar	17	<b>0.848</b>	0.131
Os pinheiros só devem ser cortados para ajudar os filhos no começo de vida	20	<b>0.643</b>	0.099
Se não houvesse pinheiros já não vivia aqui ninguém	27	<b>0.621</b>	0.011
O rendimento da agricultura é mais certo do que o dos pinheiros	6	<b>0.541</b>	-0.205
Os pinheiros são a segurança da família	18	<b>0.541</b>	0.069
Não devia ser permitido plantar eucaliptos em qualquer lado	16	<b>0.478</b>	-0.124
É devido ao trabalho dos antepassados que hoje temos pinheiros	19	0.095	<b>0.712</b>
Os pinheiros dão mais rendimento que a agricultura	11	-0.113	<b>0.546</b>
Tirar resina dos pinheiros já não dá rendimento	4	-0.027	<b>-0.518</b>
Os pinheiros estão abandonados porque falta gente para trabalhar	8	0.255	<b>0.483</b>
Os pinheiros ajudam a haver água nas nascentes	25	0.260	<b>0.481</b>
<i>Valor próprio</i>		2.816	2.301
<i>Percentagem da variância explicada</i>		10.1	8.2

Fonte : Inquérito, 1994

O primeiro factor é exactamente o mesmo que surge no modelo de apenas um factor. O segundo factor extraído tem carga mais elevada em questões relacionadas com a dimensão económica do espaço agro-florestal e com o respectivo carácter como espaço de trabalho. Apenas a questão nº 25 aparece um pouco deslocada, mas se considerarmos que a água é olhada como um factor instrumental de relacionamento económico com o espaço agrícola, já faz algum sentido o peso do segundo factor nesta questão (quadro nº 31).

## 5. Conclusões

Entendendo o ambiente, não apenas como meio físico, mas também como construção social, teremos forçosamente de introduzir na sua discussão um maior número de variáveis. Nesta abordagem está não apenas em causa a questão das relações do Homem com a natureza, mas também a do homem no respectivo quadro de vida. Desta forma as questões da vida social cruzam-se com as questões ecológicas.

É na agricultura que este cruzamento assume formas mais intensas, uma vez que os modos de vida e a essência das representações sociais dos agricultores têm como objecto o meio natural. Os factos da vida social acabam por ter consequências ao nível do ambiente natural. As modificações introduzidas nesse ambiente natural acabam, por sua vez, por provocar perturbações e alterações nos modos de vida e de trabalho e nas próprias representações sociais.

O abandono ou alteração das práticas tradicionais e a diminuição da intensidade do relacionamento com o pinhal, surgem como resultado de alterações, quer do espaço natural (incêndios), quer das condições socio-económicas (envelhecimento da população e perda de valor ou de utilidade de uma parte importante dos produtos tradicionalmente extraídos da floresta), quer das alterações observadas na pequena agricultura (redução dos gados e do uso de estrumes e abandono de parte das áreas anteriormente cultivadas).

Na zona do pinhal é possível observar os efeitos da acção destes factores, bem expressos nas diferenças entre os três tipos de exploração familiar quanto à evolução das práticas e à situação das famílias e das explorações, como veremos mais adiante.

Associado à redução dos usos tradicionais do pinhal, o principal factor que resulta do inquérito é o confronto que se desenvolve entre uma vontade de preservação da “ordem” tradicional nos modos de vida e nas normas sociais que os regulam e a tendência para a adopção de valores e orientações capazes de romper com a ordem anterior numa progressiva adesão aos estímulos do mercado. O pinhal é assim o objecto do confronto entre uma visão patrimonial e tradicional e uma identificação rentabilista apenas como floresta.

O segundo factor tem a ver com o valor económico do pinhal (no sentido lato de espaço de obtenção de meios de vida) congregando dois elementos fundamentais: o trabalho e o rendimento.

Os dois factores identificados desenham assim um cruzamento de duas linhas de força: por um lado a identificação do grupo social com o espaço e com as normas socialmente aceites de regulação do múltiplo relacionamento tradicional com o pinhal e por outro o confronto com o papel utilitário e de fonte de rendimentos da floresta que, com a crescente penetração do mercado, tende a aumentar de intensidade e a assumir um carácter puramente extrativista.

As representações sociais do pinhal vão sendo moldadas a partir destes dois aspectos fundamentais da vida social. Aprofundando as representações do relacionamento com a natureza, o primeiro factor tem a ver com o confronto entre uma posição cautelosa e harmónica de utilização dos recursos e uma posição extrativista de rompimento com os valores e normas tradicionais e de receptividade à integração nas representações simbólicas da floresta de novos elementos surgidos no seio de alterações mais globais (dos quais é exemplo o eucalipto).

O segundo factor confronta uma visão do pinhal como espaço perdido, deixando de ser o elemento central de organização da economia familiar e sendo substituído nessa função pelos salários obtidos noutros sectores e pelas pensões de

reforma; com uma posição favorável à transformação dos modos tradicionais de uso do pinhal como forma de preservar uma função económica.

Os proprietários florestais que têm ligações mais fortes ao mercado (explorações com função de produção de mercadorias) constituem um grupo heterogéneo no que diz respeito à integração de novas práticas e novos elementos no respectivo modo de vida. Por um lado são os que mais facilmente promovem a plantação de eucaliptos nas áreas afectadas por incêndios e por outro lado são os que (mantendo uma maior ligação à floresta) mais contribuem para alguma permanência de práticas tradicionais (limpeza do pinhal e resinagem) e de actividades económicas relacionadas com o pinhal (abate de árvores e “faxina”).

Surgem desta forma certas contradições no seio deste grupo entre os aspectos normativos tradicionais de relacionamento com o pinhal e os aspectos económicos da respectiva exploração estimulada pelo mercado.

É do desenvolvimento social e territorial desta contradição que vai surgindo a nova fisionomia da paisagem, a qual vai deixando de ser a que transparece das representações simbólicas socialmente partilhadas e promove a respectiva transformação.

As explorações familiares com ligações preferenciais aos mercados de trabalho e dependentes de apoio social, aparecem com um papel secundário nesta transformação do território. Para estes tipos de explorações (e de famílias) a floresta e o pinhal já deixaram de ser o espaço privilegiado para a obtenção dos meios de subsistência, permanecendo as actividades agro-florestais apenas com funções económicas secundárias. No entanto a identidade social e normativa em relação ao pinhal tende a ser diferente nestes dois tipos de exploração.

No primeiro caso há um afastamento real da actividade agro-florestal, com um eventual afastamento mais radical em relação à representação social do pinhal e aos respectivos aspectos normativos no seio da família.

No segundo caso a actividade agro-florestal mantêm-se, mas com reduzida intensidade e importância para o agregado familiar. O que distingue os dois grupos é o grau de resistência à alteração das representações e aspectos normativos tradicionais relativamente à floresta, a qual tende a ser menor nas explorações que vendem força de trabalho no exterior, porque este facto tende a eliminar a componente trabalho-rendimento da respectiva ligação à floresta, a aldeia no meio do pinhal é principalmente local de residência.

A transformação da relação das populações com o pinhal, que apresentam como aspecto visível a redução do aproveitamento da multiplicidade de produtos da floresta, associados à perda de vitalidade da população presente, veio trazer como consequência próxima o fenómeno dos incêndios, (mais frequentes, violentos e difíceis de controlar) que encontram no pinhal, menos trilhado pelo homem e com elevada concentração de materiais combustíveis, o terreno ideal de ocorrência e propagação.

À destruição causada pelos incêndios, que por vezes afectam concelhos inteiros, sucede-se a degradação do tecido social que dependia do pinhal e da segurança que representava. O acelerar de processos migratórios ou de alteração de modos de vida são o resultado inevitável dos incêndios. O resultado menos imediato é a modificação das representações da floresta ao nível simbólico. O pinhal começa a deixar de representar segurança e riqueza patrimonial para representar risco e ruína.

É neste quadro de perda de vitalidade das comunidades locais que surge o fenómeno do eucalipto em povoamentos contínuos.

Apesar de um número significativo de proprietários florestais o ter introduzido nas respectivas explorações, o eucalipto ainda é encarado com desconfiança e não se substitui ao pinheiro nas representações simbólicas da florestais nas preferências dos que o plantam. Na maior parte dos casos observados houve a preocupação de justificar a presença do eucalipto como sendo a única utilização possível para zonas onde a renovação natural do pinhal não se verificou, após o último incêndio. Este facto indica que plantar eucaliptos ainda não é uma prática socialmente assimilada, e que apenas em determinadas circunstâncias é tolerada pela colectividade.

Este processo de transformação é liderado pelas explorações que assumem funções de produção de mercadorias, sendo estas que manifestam o nível mais elevado de actividade e de aproveitamento do espaço florestal e que, acreditamos, virão a desempenhar o principal papel na evolução do território e na transformação das representações e atitudes face à floresta.

Fica no entanto por esclarecer o papel a desempenhar pelos dois tipos de exploração restantes. Tenderão a permanecer nos moldes actuais ou serão, no contexto do pinhal, apenas categorias transitórias que tenderão a desaparecer?

1987 - 1988 - 1989

1990 - 1991 - 1992

1993

## Bibliografia

- Albrecht, Don *et al.*, «The New Environmental Paradigm Scale: Mesuring Environmental Concern», *The Journal of Environmental Education* 13, nº 3, 39-43.
- Alphandéry, Pierre, «Agricultural Practices and environmental perceptions in the Manche Département», *Sociologia Ruralis* Vol. XXXIV, Nº 4, 1994, pp. 329-339.
- Barros, Vítor Coelho, e Rolo, Joaquim António Cabral, *A Agricultura na Beira Interior - Elementos para a sua caracterização*, Lisboa, Série Técnico-Científica 5, Departamento de Estudos de Economia e Sociologia Agrária, Instituto Nacional de Investigação Agrária, 1987.
- Batista, Fernando Oliveira, *Agricultura, Espaço e Sociedade Rural*, Coimbra, Temas/Economia 11, Ed. Fora do Texto, 1993.
- Belo, António M. P. D., *Programa de Recuperação Agrícola do Concelho de Vila de Rei*, Castelo Branco, Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior.
- Black, Allan N. e Reeve, Ian, «Participation in Landcare Groups: The Relative Importance of Attitudinal and Situational Factors», *Journal of Environmental Management* 39, 1993, 51-71.
- Boucher, Susan, «New Settlements and Community Benefits: Public and Private Responsibilities», *Journal of Rural Studies* 9, nº 3, 1993, 257-265.
- Bristow, Theresa, «Environmental Awareness and Societal Change in the UK», in Harper, Sarah (ed.), *The Greening of Rural Policy - International Perspectives*, London, Belhaven Press, 1993, 42-63.
- Bultena, Gordon L. e Hoiberg, Eric O., «Factors Affecting Farmers Adoption of Conservation Tillage», *Journal of Soil and Water Conservation* 38, nº3, 1983.
- Buttel, Frederick H. e Flinn, William L., «Social Class and Mass Environmental Beliefs. A Reconsideration», *Environment and Behavior* 10, nº 3, Setembro 1978.

- Buttel, Frederick H., «Environmental Sociology: a New Paradigm ?», *The American Sociologist* 13, Novembro 1978, 252-256.
- Buttel, Frederick H., «Environmentalization and Greening: Origins, Processes and Implications for Rural Social Change», *Rural Sociology* 57, nº 1, Primavera 1992.
- Buttel, Frederick H., «Social Science and the Environment Competing Theories», *Social Science Quarterly*, 1976.
- Buttel, Frederick H., «The Social Bases of Agrarian Environmentalism. A Comparative Analysis of New York and Michigan Farm Operators», *Rural Sociology* 14, nº 3, Outono 1981, 391-410.
- Carr, Susan e Tait, Joyce, «Differences in the Attitudes of Farmers and Conservationists and Their Implications», *Journal of Environmental Management* 32, 1991, 281-294.
- Catton, William R. e Dunlap, Riley E., «A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology», *American Behavioral Scientist* 24, nº 1, Setembro - Outubro 1980, 15-47.
- Catton, William R. e Dunlap, Riley E., «Paradigms, Theories and Primacy of the HEP-NEP Distinction», *The American Sociologist* 13, Novembro 1978, 256-259.
- Cloke, Paul e Goodwin, Mark, «Regulation, Green Politics and The Rural», in Harper, Sarah (ed.), *The Greening of Rural Policy - International Perspectives*, London, Belhaven Press, 1993, 27-41.
- Cocklin, Chris *et al.*, «Assessing Conflicts in the Use of Rural Resources: an Analytical Framework», *Journal of Rural Studies* 4, nº 1, 1988, 9-20.
- Cordovil, Francisco C. *et al.*, *Especialização produtiva agrícola da Região Agrária da Beira Interior*, Lisboa, Departamento de Estudos de Economia e Sociologia Agrárias, Instituto Nacional de Investigação Agrária, 1986
- Crozier, Michel e Friedberg, Erhard, *L'acteur et le système*, Paris, Ed. du Seuil, 1977.
- Duff, Scott N. *et al.*, «A Framework for Targeting Soil Conservation Policy», *Journal of Rural Studies* 8, nº 4, 1992, 399-410.

- Dunlap, Riley E. e VanLiere, Kent D., «Commitement to the Dominant Social Paradigm and Concern for Environmental Quality», *Social Science Quartely* 65, 1984, 1013-1028.
- Dunlap, Riley E. e VanLiere, Kent D., «The "New Environmental Paradigm"», *The Journal of Environmental Education* 9, n° 4, 1978, 10-19.
- Earle, T. R. *et all*, «Socio-economic Predictors of Intention towards Soil Conservation and their Implication in Environmental Management», *Journal of Environmental Management* 9, 1979, 225-236.
- Ervin, Christine A. e Ervin, David E., «Factors Affecting the Use of Soil Conservation Practices: Hipotesese, Evidence and Policy Implications», *Land Economics* 58, n° 3, Agosto 1982.
- Gasson, Ruth, «Goals and Values of Farmers», *Journal of Agricultural Economics* XXIV, n° 3, 1973.
- Ghiglione, Rodolphe e Matalon, Benjamin, *O inquérito: teoria e prática*, Oeiras, Ed. Celta, 1993.
- Guihéneuf, Pierre-Yves, *Les paysans verts - De l'agriculture à l'environnement, expériences innovantes en région méditerranéene*, Ed Syros, Paris, 1994
- Harper, Sarah, «The Greening of Rural Discourse», in Harper, Sarah (ed.), *The Greening of Rural Policy - International Perspectives*, London, Belhaven Press, 1993, 3-11.
- Hill, Berkeley e Gasson, Ruth, «Farm Tenure and Farming Praticice», *Journal of Agriculture Economics*, XXXVI, n° 2, 1985.
- Humphrey, Craig R. e Buttel, Frederick R., *Environment, Energy and Society*, Belmont - California, Wadsworth Publishing Company, 1982.
- Jodelet, Denise, «Représentations sociales: un domaine en expansion», in Jodelet, Denise (Ed.), *Les Représentations Sociales*, Paris, Ed Puf, 1993.
- Jones, Robert E. e Dunlap, Riley E., «The Social Bases of Environmental Concern: Have They Changed Over Time ?», *Rural Sociology* 57, n° 1, 1992, 28-47.
- Lee, Linda K., «Landownership and the adoption of Mininum Tillage», *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 65, n° 2, 1983, 256-264.

- Lee, Linda K., «The Impact of Landownership Factors on Soil Conservation», *American Journal of Agricultural Economics*, vol 62, n° 5, 1980, 1070-1075.
- Lowe, Philip *et all*, «Reasonable creatures: Rights and Rationalities in valuing the country side», *Journal of Environmental Planning and Management* 36, n° 1, 1993.
- Lowe, Philip *et all*, «Regulating the New Rural Spaces: The Uneven Development of Land», *Journal of Rural Studies* 9, n° 3, 1993, 205-222.
- Lynne, Gary D. *et all*, «Attitudes and Farmer Conservation Behavior», *American Journal of Agricultural Economics* 70, n° 1, 1988.
- McEachern, Charmaine, «Farmers and Conservation: Conflict and Accomodation in Farming Politics», *Journal of Rural Studies* 8, n° 2, 1992, 159-171.
- Mendonça, João da Costa, *A silvicultura no planeamento regional do território português*, Lisboa, Estudos e Informação n° 290, Direcção-Geral do Ordenamento e Gestão Florestal, 1981.
- Mormont, Mark, «Rural Nature and Urban Natures», *Sociologia Ruralis* XXVII, n° 1, 1987.
- Morrison, Donald F., *Multivariate Statistical Methods*, Singapura, Ed. McGraw-Hill, 1990.
- Moscovici, Serge, «Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une histoire», in Jodelet, Denise (Ed.), *Les Représentations Sociales*, Paris, Ed Puf, 1993.
- Napier, Ted L. *et all*, «Factors Affecting Adoption of Conventional and Conservation Tillage Practices in Ohio», *Journal of Soil and Water Conservation* 39, 1984.
- Noe, Francis P. e Hammit, William E., «Environmental Attitudes and The Personal Relevance of Management Actions in a Park Setting», *Journal of Environmental Management* 35, 1992, 205-216.
- Pearce, David e Turner, R. Kerry, *Economics of Natural Resources and the Environment*, New York / London, Harvester Wheatsheet, 1990.

- Pereira, Francisco J. Sá *et al.*, *Zona Agrária da Sertã - Um programa de Desenvolvimento*, Castelo Branco, Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior, 1986.
- Petterson, Olle, «Scandinavian Agriculture in a changing environment», in Harper, Sarah (ed.), *The Greening of Rural Policy - International Perspectives*, London, Belhaven Press, 1993, 82-98.
- Potter, Clive e Gasson, Ruth, «Farmer Participation in Voluntary Land Diversion Schemes: Some Predictions From a Survey», *Journal of Rural Studies* 4, nº 4, 1988, 365-375.
- Potter, Clive e Lobley, Matt, «Helping Small Farms and Keeping Europe Beautiful», *Land Use Policy* 10, nº 4, Outubro, 1993.
- Ribeiro, Orlando, *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Ed. Sá da Costa, 6ª edição. 1991.
- Rolo, Joaquim António Cabral, *Estruturas e Rendimentos das Explorações Agrícolas no Início dos Anos 80. A Beira Interior no Contexto da Agricultura do Continente Português*, Lisboa, Departamento de Estudos de Economia e Sociologia Agrárias, Instituto Nacional de Investigação Agrária, 1989.
- Shucksmith, Mark *et al.*, «Attitudes and Policies Towards Residential Development in the Scottish Countryside», *Journal of Rural Studies* 9, nº 3, 1993, 243-255.
- Thompson, Mark A., «Determining Impact Significance in EIA: a review of 24 methodologies», *Journal of Environmental Management* 30, 1990, 235-250.
- Vincienne, Monique, «La Futura "Europa Verde": Representaciones Sociales de la Comisión "Europea"», *Agricultura y Sociedad* 51, Abril-Junho, 1989.
- Whitby, Martin e Adger, Neil, «UK land and the Global Commons», in Harper, Sarah (ed.), *The Greening of Rural Policy - International Perspectives*, London, Belhaven Press, 1993, 67-81.

## ANEXOS

# Anexo I - Resultados da análise de componentes principais e classificação mista utilizados na zonagem agrícola da Beira Interior

```

sdef for001 pdat:FRZGSE:FINAL01.ndical
sdef for002 pdat:FRZGSE:FINAL01.ndi
sdef for008 pdat:EDA08.DAT
sdef for009 pdat:EDA09.DAT
sdef for010 pdat:EDA10.DAT
sdef for011 pdat:EDA11.DAT
sdef for012 pdat:EDA12.DAT
sdef for013 pdat:EDA13.DAT
sdef for015 pdat:EDA15.dat
sdef for019 pdat:EDA19.dat
sr usr$exo:ispad.841cpad3.locr
    
```

```

SSSSSSSSSSSSSSS PFFFFFFFFFFF AAAAAAAAAAAAAA DDDDDDDDDDDDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFFFFFFFFFF AAAAAAAAAAAAAA DDDDDDDDDDDDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFFFFFFFFFF AAAAAAAAAAAAAA DDDDDDDDDDDDD
SSSSSSSS PFFF PFFFFF AAAAA AAAAAAAA DDD DDDDDDD
SSSSSSS PFFF PFFFFF AAAAA AAAAAAAA DDD DDDDDDD
SSSSSSS PFFF PFFFFF AAAAA AAAAAAAA DDD DDDDDDD
SSSS PFFF PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSS PFFF PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFFFFFFFFFF AAAAAAAAAAAAAA DDD DDD
SSSSSSSSSSSSSSS PDDDDDDDDDDDDDDDD AAAAAAAAAAAAAA DDD DDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFFFFFFFFFF AAAAAAAAAAAAAA DDD DDD
SSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDD DDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDDDDDDDDDDDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDDDDDDDDDDDD
SSSSSSSSSSSSSSS PFFF AAAAA AAAAA DDDDDDDDDDDDD
    
```

-- SYSTEME PORTABLE POUR L-ANALYSE DES DONNEES --  
-- VERSION DIFFUSEE EN JANVIER 1984. --

**ŒVRAGES DE REFERENCE :**  
 -----  
 L.LEBART, A.MORINEAU : S.P.A.D. ; PARIS - 1982 .  
 L.LEBART, A.MORINEAU, P.PLEUVRET, E.BRIAN, T.AUGEN : S.P.A.D. TOME 2 ; PARIS - 1982 .  
 L.LEBART, A.MORINEAU : S.P.A.D. TOME 3 ; PARIS - 1984 .  
 (C) C.B.S.I.A., 42 RUE DE SEVRES, 75007 PARIS .

-----  
ETAPE \*- LILEX \*\*

TITRE DE L'ANALYSE ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BETA INFERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)

CARTE DES PARAMETRES POUR LILEX

NOUVE= 600 JUI= 600 NQEXA= 82 IEXA= 175  
NVEDE= 0 NVIDI= 2 NVEFD= 0 MORTL= 0 LEX= 1 MEDIC= 1 MOICO= 0

MODE DE SELECTION (COLONNES ET LIGNES)

MODIU= 2 MODIG= 0

FICHER EN ENTREE = 1 (NDICA)  
2 (NDONA)  
FICHER EN ECRITURE = 3 (NDIC)  
9 (NDON)

UTILISATION DE MEMOIRES VOUS AVEZ RESERVE240000 VOUS AVEZ BESOIN DE 17432

MISE EN PLACE DES COLONNES OU VARIABLES

SELECTION DES ELEMENTS SELON LE MODE 2

VARIABLES DE TYPE 2

NUMEROS 1 2

VARIABLES DE TYPE 3

NUMEROS 3 5 7 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 24 29 30 31 32 37 38 39 40 41

NUMEROS 42 43 44 45 46 47 48 49 54 56 57 58 59 61 62 63 68 69 80 81 82

VARIABLES DE TYPE 4

NUMEROS 4 6 8 21 22 23 25 26 27 28 33 34 35 36 50 51 52 53 55 60 61 62 63 64 65

NUMEROS 66 67 68 69 70 74 75 76 77

BILAN DE LA SELECTION

TYPE 2 NOMBRE DE VARIABLES 2

TYPE 3 NOMBRE DE VARIABLES 46

TYPE 4 NOMBRE DE VARIABLES 34

MISE EN PLACE DU FICHER

-----  
DICTIONNAIRE DES VARIABLES ET DES MODALITES DE REPONSE

-----  
2 VARIABLES DU TYPE 2

497 MODALITES CORRESPONDANTES

-----  
46 VARIABLES DU TYPE 3

-----  
34 VARIABLES DU TYPE 4

-----  
I EFFECTIF TOTAL DES LIGNES 473 I

-----  
FIN DE L'ETAPE \*\* LILEX \*\*

## CARTE-PARAMETRE POUR COMEL

MODE = 1 NYAC = 6 LESSI = 0 LIST3 = 1 NTAB = 2 NCONT = 6 NPAGE = 1 NLTGT = 24  
 NTEXC = 6 NPAGC = 1 NLTGC = 15

FICHER EN ENTREE = 5 (INDIC) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)

FICHER EN ENTREE = 9 (INDON) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)

FICHER EN ECRITURE = 11 (INDCS)

## RE-LECTURE DES PARAMETRES SUR LES FICHIERS

NOCIM = 33 NDM = 80 NMAX = 46  
 NQFIN = 52 NVAR = 60 NACT = 46 TCARD = 473 ISUP = 0  
 NOVER = 2 NGR(\*) = 0 2 4 34 0 0 0 0 0

UTILISATION DE MEMOIRES VOUS AVEZ RESERVE 240000 VOUS AVEZ BESOIN DE 14962

## DESCRIPTION SOMMAIRE DES VARIABLES SUR 473 INDIVIDUS

VARIABLE	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	ABSENTS
1 / DENS	50.2852	51.7145	2.3500	1104.2000	0
4 / TARV	42.1432	17.8663	0.7500	90.8200	0
5 / PERM	4.3807	8.6875	0.0000	54.7700	0
6 / VINA	7.1050	8.0024	0.0000	41.9500	0
7 / OLVE	14.4574	17.1774	0.0000	77.2150	0
8 / PUM	5.8506	11.2834	0.0000	25.4400	0
9 / FLRT	23.8323	22.5915	0.0000	89.1800	0
10 / INCL	15.6806	15.2875	0.0000	81.7650	0
11 / IRLI	26.5856	20.2318	0.0000	89.9200	0
12 / SUCS	19.2774	20.6396	0.0000	100.0000	0
13 / SAEX	7.9480	12.0353	0.7400	173.3200	0
14 / CERS	16.4397	24.6523	0.0000	100.0000	0
15 / MLEH	14.7112	14.6155	0.0000	89.7800	0
16 / LEPS	5.4140	5.4309	0.0000	17.4550	0
17 / BATA	13.2847	10.2354	0.0000	53.2200	0
18 / HENS	0.4297	0.3145	0.0000	3.5700	0
19 / PEBO	20.1245	20.6391	0.0000	20.0000	0
20 / PKOV	12.6514	11.0939	0.0000	100.0000	0
21 / PKCA	31.2471	20.8164	0.0000	100.0000	0
22 / PYEL	19.9720	19.2007	0.0000	75.1300	0
23 / EXMI	19.4586	29.2221	0.0000	100.0000	0
24 / ENCR	18.3480	21.4394	0.0000	89.6800	0
25 / EXAG	44.8378	32.5615	0.0000	100.0000	0
26 / EXET	45.6340	33.4322	0.0000	100.0000	0
27 / EXCL	0.1781	1.0518	0.0000	19.3300	0
28 / EXPT	4.5742	10.4054	0.0000	75.0000	0
29 / EXFR	43.3630	23.6001	0.0000	55.6800	0
30 / EXHD	3.5856	9.1070	0.0000	96.0000	0
31 / EXFS	29.8352	28.0150	0.0000	100.0000	0
32 / EXSF	41.3220	28.6868	0.0000	100.0000	0
33 / EXOL	49.9730	37.4050	0.0000	100.0000	0
34 / EXVI	52.2407	33.0512	0.0000	100.0000	0
35 / EXRH	79.9912	23.8404	2.1700	100.0000	0
36 / EXFL	36.1592	31.7282	0.0000	100.0000	0
37 / XERZ	6.5636	8.4658	0.0000	47.8400	0
38 / MILZ	14.5271	11.2454	0.0000	54.7500	0
39 / LEGZ	2.4477	3.2928	0.0000	25.7500	0
40 / BATA	3.6019	5.3574	0.0000	34.3100	0
41 / COER	75.6052	17.4749	4.0200	100.0000	0
42 / ARRF	20.3647	16.8129	0.0000	66.7000	0
43 / DPER	3.8300	5.4160	0.0000	52.8100	0
44 / BLBK	5.1625	1.7597	1.2700	20.9500	0
45 / CNBV	30.8155	25.7728	0.0000	97.6100	0
46 / CNOV	43.6557	23.7662	0.0000	98.5300	0
47 / CNDA	27.5389	24.1663	0.0000	100.0000	0
48 / CNBL	24.8293	22.9588	0.0000	96.3700	0
VARIABLES ILLUSTRATIVES					
49 / TANT	23.4645	15.2767	0.5400	77.5800	0
50 / PONS	9.6382	10.4701	0.0000	55.5900	0
51 / ASSO	11.8697	15.9588	0.0000	93.8700	0
52 / CIND	3.1881	1.0925	0.0000	15.1500	0
53 / PPTP	1.5604	8.5865	0.0000	76.5100	0
54 / PDRE	25.6575	12.9705	0.0000	96.2700	0
55 / BOVI	0.1095	0.1154	0.0000	1.1700	0
56 / OVIN	0.2140	0.2714	0.0000	3.0000	0
57 / CABR	0.1050	0.1733	0.0000	1.4500	0
58 / BOYL	0.0874	0.0978	0.0000	1.0400	0
59 / BOEK	2.3095	1.1243	0.0000	17.3500	0
60 / OVEK	10.7122	11.5901	0.0000	127.7500	0
61 / CAEX	1.4658	1.6248	0.0000	13.6000	0
62 / BLEX	2.4789	1.7883	0.0000	14.0000	0
63 / EXPP	1.1810	1.2281	0.0000	9.5900	0
64 / EXNC	3.3566	5.3601	0.1100	100.0000	0
65 / EXAS	48.4456	38.1612	0.0000	100.0000	0
66 / EXIR	81.6651	21.7489	0.0000	100.0000	0
67 / SUCC	8.8313	12.0075	0.0000	74.6500	0
68 / CINE	0.0693	0.3455	0.0000	3.7100	0
69 / PPTP	1.7153	4.6038	0.0000	42.4500	0
70 / FORZ	10.3201	6.0568	0.0000	42.1400	0
71 / PEX1	72.1393	15.5894	21.7400	100.0000	0
72 / PEX2	21.6252	11.8817	0.0000	69.2500	0
73 / PEX3	5.2907	7.1121	0.0000	52.9400	0
74 / PEX4	0.8653	2.3525	0.0000	35.4400	0
75 / PAR1	16.5842	27.6777	0.4500	100.0000	0
76 / PAR2	22.6258	18.3032	0.0000	86.2700	0
77 / PAR3	19.6396	18.4891	0.0000	90.0500	0
78 / PAR4	11.5945	21.2872	0.0000	95.7900	0
79 / EXCP	72.5066	17.6176	27.2700	100.0000	0
80 / EXAR	4.4835	7.3820	0.0000	47.6200	0
81 / EXOU	1.2518	2.4959	0.0000	13.3300	0
82 / MLXT	21.8120	15.2773	0.0000	72.7300	0





COPR	17.475	*	-0.29	-0.12	-0.67	0.38	-0.08	-0.18	*-0.09	-0.05	-0.31	0.21	0.05	-0.13	*-0.29	-0.12	-0.67	0.38	-0.08	-0.18	*
ARRE	16.913	*	0.24	0.05	0.69	-0.35	0.14	0.24	*0.08	0.02	0.32	-0.19	0.09	0.19	*0.24	0.05	0.69	-0.35	0.14	0.24	*
OU7R	5.416	*	0.18	0.22	0.04	-0.16	-0.17	-0.16	*0.06	0.09	0.02	-0.09	-0.11	-0.12	*0.18	0.22	0.04	-0.16	-0.17	-0.16	*
BLOK	3.760	*	0.53	0.02	-0.42	-0.09	-0.44	0.07	*0.17	0.01	-0.19	-0.05	-0.23	0.06	*0.53	0.02	-0.42	-0.09	-0.44	0.07	*
CNOV	25.773	*	0.76	0.27	-0.35	0.18	0.15	0.05	*0.25	0.11	-0.16	0.10	0.10	0.04	*0.76	0.27	-0.35	0.18	0.15	0.05	*
CNOV	28.766	*	-0.23	-0.20	0.83	-0.05	-0.01	0.31	*-0.07	-0.08	0.38	-0.03	0.01	0.01	*-0.23	-0.20	0.83	-0.05	-0.01	0.31	*
CNCA	24.267	*	-0.54	-0.05	-0.61	-0.13	-0.14	-0.06	*-0.19	-0.02	-0.28	-0.07	-0.09	-0.05	*-0.54	-0.05	-0.61	-0.13	-0.14	-0.06	*
CNBL	22.959	*	0.74	0.29	-0.35	0.22	0.14	0.02	*0.24	0.12	-0.16	0.12	0.09	0.02	*0.74	0.29	-0.35	0.22	0.14	0.02	*

ELEMENTS SUPPLEMENTAIRES

VALEUR-TEST	POUR UNE	CORRELATION	SIGNIFICATIVE	=	0.0502	(AU SEUIL 0.05)															
TAST	15.277	*	0.18	0.58	0.39	0.06	0.23	-0.32	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.18	0.58	0.39	0.06	0.23	-0.32	*
POUG	10.470	*	0.39	-0.05	0.12	-0.32	-0.25	-0.09	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.39	-0.05	0.12	-0.32	-0.25	-0.09	*
ASSO	16.659	*	-0.20	-0.01	0.04	-0.33	0.14	-0.04	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.20	-0.01	0.04	-0.33	0.14	-0.04	*
CINT	1.092	*	-0.04	-0.14	0.09	-0.16	0.12	-0.08	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.04	-0.14	0.09	-0.16	0.12	-0.08	*
EP2P	8.567	*	-0.09	-0.05	0.20	-0.38	0.14	-0.15	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.09	-0.05	0.20	-0.38	0.14	-0.15	*
FORR	38.971	*	-0.20	-0.20	-0.12	-0.40	0.22	0.25	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.20	-0.20	-0.12	-0.40	0.22	0.25	*
BOVA	0.115	*	0.42	0.37	-0.22	0.06	0.35	0.18	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.42	0.37	-0.22	0.06	0.35	0.18	*
CVIN	0.277	*	-0.32	0.26	0.54	-0.10	-0.04	0.17	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.32	0.26	0.54	-0.10	-0.04	0.17	*
CARR	0.173	*	-0.39	0.21	-0.38	-0.38	-0.15	0.02	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.39	0.21	-0.38	-0.38	-0.15	0.02	*
NOVL	0.036	*	0.43	0.37	-0.25	0.10	0.33	0.14	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.43	0.37	-0.25	0.10	0.33	0.14	*
BOEX	2.125	*	0.42	-0.19	0.21	-0.25	0.13	-0.04	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.42	-0.19	0.21	-0.25	0.13	-0.04	*
SOEX	11.930	*	0.18	-0.32	0.47	-0.27	0.17	-0.16	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.18	-0.32	0.47	-0.27	0.17	-0.16	*
CARE	1.630	*	0.20	-0.22	0.10	-0.25	0.03	-0.08	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.20	-0.22	0.10	-0.25	0.03	-0.08	*
BLEX	1.748	*	0.32	-0.11	0.15	-0.63	0.27	0.02	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.32	-0.11	0.15	-0.63	0.27	0.02	*
EXPP	1.228	*	0.23	0.22	0.22	0.61	-0.09	0.15	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.23	0.22	0.22	0.61	-0.09	0.15	*
EXNC	8.340	*	-0.16	0.14	-0.02	-0.63	0.19	0.10	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.16	0.14	-0.02	-0.63	0.19	0.10	*
EXAS	38.161	*	-0.52	-0.32	0.11	0.11	0.04	0.11	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.52	-0.32	0.11	0.11	0.04	0.11	*
EXIR	21.749	*	0.06	0.78	-0.05	0.12	0.02	0.03	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.06	0.78	-0.05	0.12	0.02	0.03	*
SUC2	12.008	*	-0.39	0.56	0.30	0.00	-0.12	0.27	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.39	0.56	0.30	0.00	-0.12	0.27	*
CIN2	0.349	*	-0.05	-0.11	0.09	-0.14	0.14	-0.10	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.05	-0.11	0.09	-0.14	0.14	-0.10	*
EPF2	4.694	*	-0.08	0.03	0.19	-0.10	0.38	-0.19	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.08	0.03	0.19	-0.10	0.38	-0.19	*
FOR2	0.697	*	-0.39	0.13	-0.37	-0.38	-0.15	0.02	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.39	0.13	-0.37	-0.38	-0.15	0.02	*
EXN1	18.589	*	-0.77	0.07	-0.15	0.18	0.11	0.06	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.77	0.07	-0.15	0.18	0.11	0.06	*
EXN2	13.884	*	0.73	0.03	0.36	0.00	-0.12	-0.02	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.73	0.03	0.36	0.00	-0.12	-0.02	*
EXN3	7.113	*	0.55	-0.12	0.15	-0.29	-0.07	-0.02	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.55	-0.12	0.15	-0.29	-0.07	-0.02	*
EXN4	2.863	*	0.13	-0.28	0.29	-0.46	0.05	-0.20	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.13	-0.28	0.29	-0.46	0.05	-0.20	*
PARR	27.678	*	-0.73	0.24	-0.35	0.19	-0.06	0.04	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.73	0.24	-0.35	0.19	-0.06	0.04	*
PARR	18.303	*	0.41	0.23	-0.04	0.32	-0.62	-0.01	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.41	0.23	-0.04	0.32	-0.62	-0.01	*
PARR	18.489	*	0.54	-0.11	0.19	-0.12	0.01	0.06	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.54	-0.11	0.19	-0.12	0.01	0.06	*
PARR	21.057	*	0.13	-0.43	0.33	-0.42	0.09	-0.08	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.13	-0.43	0.33	-0.42	0.09	-0.08	*
EXCP	17.614	*	-0.44	-0.48	-0.36	0.18	0.05	-0.17	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.44	-0.48	-0.36	0.18	0.05	-0.17	*
EXAR	7.362	*	-0.08	0.24	0.46	-0.13	0.43	0.16	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*-0.08	0.24	0.46	-0.13	0.43	0.16	*
EXOH	2.496	*	0.06	0.06	0.21	-0.19	0.11	-0.18	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.06	0.06	0.21	-0.19	0.11	-0.18	*
NK2T	15.277	*	0.52	0.43	0.16	-0.12	-0.28	0.15	*0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*0.52	0.43	0.16	-0.12	-0.28	0.15	*

(...)

MATRICE DES MOMENTS DANS L'ORDRE DES VARIABLES SUR LE 1-ER FACTEUR

	MILH	CER2	EXOL	OLVL	FLRT	CNCA	IRRI	PXCA	EXML	LEG2	SUCS	LEGS	HERB	EXFL	COPR
MILH	1.00	0.89	0.29	0.38	0.44	0.47	0.59	0.44	0.60	0.37	0.43	0.28	0.45	0.38	0.25
CER2	0.89	1.00	0.13	0.11	0.32	0.36	0.72	0.39	0.64	0.51	0.47	0.32	0.48	0.30	0.16
EXOL	0.29	0.13	1.00	0.74	0.33	0.27	-0.05	0.20	-0.08	-0.02	0.07	0.07	-0.03	0.11	0.16
OLVL	0.38	0.11	0.74	1.00	0.49	0.45	-0.07	0.35	-0.05	-0.11	0.01	-0.02	-0.03	0.30	0.30
FLRT	0.44	0.32	0.33	0.49	1.00	0.50	0.15	0.52	0.16	-0.01	0.00	-0.02	0.15	0.57	0.43
CNCA	0.47	0.36	0.27	0.48	0.60	1.00	0.14	0.68	0.20	0.13	0.06	0.08	0.06	0.54	0.45
IRRI	0.59	0.72	-0.05	-0.07	0.15	0.14	1.00	0.17	0.60	0.48	0.42	0.29	0.47	0.15	0.05
PXCA	0.44	0.39	0.20	0.32	0.52	0.68	0.17	1.00	0.40	0.14	0.22	0.07	0.30	0.49	0.24
EXML	0.60	0.64	-0.08	-0.05	0.16	0.20	0.50	0.40	1.00	0.41	0.43	0.29	0.35	0.27	0.08
LEG2	0.37	0.51	-0.02	-0.11	-0.02	0.13	0.48	0.14	0.41	1.00	0.26	0.89	0.26	0.05	-0.32
SUCS	0.43	0.41	0.07	0.31	0.00	0.06	0.42	0.22	0.43	0.26	1.00	0.22	0.44	0.06	-0.16
LEGS	0.28	0.32	0.07	-0.32	-0.03	0.38	0.29	0.27	0.25	0.89	0.22	1.00	0.34	-0.01	-0.39
HERB	0.42	0.48	-0.03	-0.03	0.15	0.36	0.47	0.20	0.35	0.26	0.44	0.34	1.00	0.09	-0.10
EXFL	0.38	0.30	0.11	0.30	0.57	0.54	0.15	0.49	0.27	0.25	0.06	-0.01	0.09	1.00	0.40
COPR	0.25	0.16	0.16	0.38	0.43	0.45	0.05	0.24	0.08	-0.02	-0.16	-0.07	-0.10	0.40	1.00
EXPR	-0.11	-0.01	0.59	0.42	0.07	0.05	-0.19	-0.06	-0.24	-0.06	0.02	0.04	-0.14	0.04	0.14
PXOV	0.18	0.24	0.06	-0.05	-0.09	-0.22	0.16	0.20	0.21	0.25	0.35	0.19	0.47		

	EXCI	VINA	EXPT	EXHO	EXSU	CUTR	ARRE	SAEX	EXER	EXBT	INCL	PPPM	BLOK	EXPS	MIL2	EXCR	EXRO	CNBL	CNVV	CERS	PKBL
EXCI	-0.01	0.16	0.10	-0.02	-0.09	-0.04	-0.13	-0.03	-0.09	1.00	-0.09	0.06	0.08	-0.12	0.00						
VINA	0.37	-0.19	0.13	-0.16	0.07	0.17	0.19	0.04	-0.09	-0.08	1.00	-0.06	0.06	-0.06	0.00						
EXPT	-0.19	0.05	0.04	0.24	0.07	-0.06	-0.03	-0.01	0.15	0.06	-0.06	1.00	-0.02	0.11	0.00						
EXHO	-0.03	-0.03	-0.02	0.10	0.06	0.02	0.04	0.39	-0.02	0.08	0.06	-0.02	1.00	-0.02	0.00						
EXSU	-0.22	0.19	-0.09	0.22	0.24	-0.14	-0.02	0.09	0.46	-0.12	-0.06	0.11	-0.05	1.00	0.20						
CUTR	-0.07	0.08	-0.06	0.19	0.06	-0.14	-0.02	-0.02	0.16	-0.12	-0.02	0.00	-0.06	0.20	1.00						
ARRE	0.49	-0.02	0.13	-0.12	0.03	0.00	0.08	-0.06	0.12	-0.08	-0.02	-0.02	0.00	-0.06	0.20	1.00					
SAEX	-0.13	0.27	0.41	-0.02	-0.10	-0.12	0.16	0.29	0.01	-0.15	0.28	-0.15	0.02	-0.02	-0.13	0.22					
EXER	-0.01	0.26	0.19	-0.15	-0.29	-0.10	-0.30	-0.07	-0.15	0.28	-0.15	0.02	-0.02	-0.13	0.22						
EXBT	-0.34	-0.01	-0.37	0.19	-0.14	-0.28	-0.18	-0.01	0.19	0.00	-0.38	0.05	0.01	0.29	0.17						
INCL	-0.34	-0.01	-0.37	0.19	-0.14	-0.28	-0.18	-0.01	0.19	0.00	-0.38	0.05	0.01	0.29	0.17						
PPPM	-0.06	0.12	0.11	-0.35	-0.23	-0.23	-0.26	-0.17	0.00	-0.01	-0.13	0.32	-0.01	0.00	-0.03						
BLOK	-0.25	-0.10	-0.22	-0.18	-0.02	-0.13	0.26	-0.02	0.17	-0.03	-0.13	-0.33	0.02	0.20	0.03						
EXPS	-0.05	-0.18	-0.43	-0.20	-0.14	-0.25	-0.05	-0.29	0.01	-0.10	-0.13	-0.39	-0.03	0.19	0.10						
MIL2	-0.17	0.05	-0.12	-0.17	-0.12	-0.23	-0.37	-0.20	0.10	0.06	-0.10	0.02	-0.11	0.29	0.21						
EXCR	-0.33	-0.13	-0.10	0.36	0.08	-0.12	-0.37	-0.02	0.21	-0.04	-0.01	0.10	0.39	0.14	0.29						
EXRO	-0.08	-0.12	-0.10	-0.16	-0.06	-0.06	-0.02	-0.13	0.11	0.02	0.21	-0.02	0.00	-0.07	0.03						
EXHO	-0.41	-0.15	-0.47	0.14	0.02	-0.11	0.01	0.12	0.08	0.01	-0.16	0.09	0.16	0.19	0.17						
EXSU	-0.25	-0.37	-0.29	0.05	0.08	-0.01	0.11	0.04	0.10	-0.09	0.06	0.05	0.11	0.19	0.17						
CUTR	-0.26	-0.28	-0.61	0.09	0.00	-0.02	0.05	0.03	0.09	-0.07	0.02	0.04	0.13	0.16	0.15						
ARRE	-0.18	-0.21	-0.09	-0.19	-0.20	-0.03	-0.16	-0.15	-0.10	-0.03	0.17	-0.05	0.02	0.04	0.13						
SAEX	-0.40	-0.17	-0.45	0.06	0.05	-0.13	0.05	0.02	0.17	-0.03	-0.13	0.08	0.09	0.32	0.19						

EXCI ARRE SAEX EXER EXBT INCL PPPM BLOK EXPS MIL2 EXCR EXRO CNBL CNVV CERS PKBL

REGRESSION DES VARIABLES NOMINALES DANS LES SOUS-ESPACES FACTORIELS

COORDONNES ET VALEURS-TESTS POUR TOUTES LES MODALITES

MODALITES	EFFECTIF	POIDS *	COORDONNES										VALEURS-TESTS CORRIGES								
VARIABLE 1 = CONC CONCELHOS																					
1 = 0501 BELMONTE	5.	5.	0.00	0.15	0.11	0.27	0.15	-0.07	-0.01	0.89	0.78	2.26	1.52	-0.85	*						
2 = 0502 CASTELO BRANCO	25.	25.	-0.33	-0.44	0.03	-0.19	0.02	-0.02	-3.71	-6.12	0.54	-3.48	0.36	-0.41	*						
3 = 0503 COVILHA	30.	30.	-0.30	-0.17	-0.04	0.13	0.34	-0.08	-3.69	2.60	-0.64	2.20	9.46	-2.19	*						
4 = 0504 FUNDAO	31.	31.	-0.25	0.03	-0.02	-0.03	0.15	-0.07	-5.20	0.42	-0.34	-0.70	3.37	-1.94	*						
5 = 0505 TEJADA-A-NOVA	17.	17.	0.05	-0.57	0.32	-0.50	0.12	-0.12	0.42	-6.44	4.34	-6.02	2.24	-2.78	*						
6 = 0506 OLEIROS	12.	12.	-0.79	-0.07	-0.62	-0.10	-0.05	0.19	-6.11	-0.70	-6.79	-1.35	-0.70	3.46	*						
7 = 0507 PENAMACOR	12.	12.	-0.12	-0.30	-0.15	-0.06	-0.03	0.08	-0.89	-2.86	-1.65	-0.79	-0.47	-1.26	*						
8 = 0508 PROENCA-A-NOVA	6.	6.	-0.48	-0.39	-0.54	-0.21	-0.20	0.04	-2.59	-2.60	-4.22	-1.94	-2.18	0.52	*						
9 = 0509 SERTA	14.	14.	-0.56	-0.34	-0.49	-0.12	0.32	0.03	-4.66	-0.39	-5.88	-1.70	0.57	0.35	*						
10 = 0510 VILA DE REI	3.	3.	-0.49	-0.44	-0.50	-0.09	-0.13	-0.04	-1.86	-2.05	-2.72	-0.60	-1.01	-0.32	*						
11 = 0511 VILA VELHA DE R	4.	4.	-0.33	-0.64	-0.27	-0.25	-0.01	0.00	-1.45	-3.43	-1.26	-1.94	-0.15	0.23	*						
12 = 0502 ALMEIDA	29.	29.	0.61	-0.07	-0.07	-0.03	-0.18	0.12	7.47	-1.08	-1.23	-0.55	-4.49	3.31	*						
13 = 0503 CELORICO DA BEI	22.	22.	-0.32	0.24	0.44	-0.20	0.01	-0.07	-0.19	3.15	6.63	-3.73	0.19	-1.77	*						
14 = 0504 FIGUEIRA DE CAS	17.	17.	0.33	-0.54	0.26	0.02	-0.10	0.08	3.63	-5.03	3.47	0.27	-1.92	0.52	*						
15 = 0505 FORNOS DE ALGOD	16.	16.	-0.31	0.35	0.34	0.04	-0.16	0.08	-2.63	3.85	4.38	0.55	-2.92	1.79	*						
16 = 0506 GOUVEIA	22.	22.	-0.29	0.02	0.42	0.19	-0.14	0.14	-3.10	0.31	6.31	3.43	-3.01	3.44	*						
17 = 0507 GUARDA	25.	25.	0.31	0.24	-0.09	-0.04	0.09	-0.08	5.43	5.23	-2.13	-3.22	3.03	3.28	*						
18 = 0508 MANTIGAS	3.	3.	-0.24	0.35	0.20	-0.19	0.21	-0.04	-0.91	1.65	1.37	-1.25	1.50	-0.32	*						
19 = 0509 MEDA	16.	16.	0.09	-0.34	0.11	0.40	-0.13	-0.11	0.83	-3.74	1.38	6.19	-2.28	-2.30	*						
20 = 0510 BIMBEL	27.	27.	0.46	-0.25	-0.03	0.29	-0.08	0.04	5.46	-3.53	-0.44	5.88	-1.82	-1.00	*						
21 = 0511 SARGAL	40.	40.	0.46	0.27	-0.23	-0.10	-0.11	0.15	6.66	4.71	-4.77	-2.82	-3.33	4.94	*						
22 = 0512 SETA	29.	29.	-0.62	0.40	0.31	0.11	-0.14	0.14	-7.68	6.01	5.41	2.26	-3.42	3.86	*						
23 = 0513 FRANCOSE	29.	29.	0.25	0.08	-0.12	0.24	0.15	-0.07	4.30	1.20	-2.10	5.14	3.73	-2.01	*						
24 = 1413 MACAO	8.	8.	-0.49	-0.38	-0.44	-0.18	-0.38	0.01	-3.11	-2.12	-3.97	-1.90	-1.35	0.20	*						

VARIABLE 2 = ERRO FREQUENTAS

1 = 050101 Belmonte	1.	1.	0.02	0.11	0.08	0.40	0.35	0.01	0.04	0.29	0.26	1.51	1.55	-0.07	*						
2 = 050102 Caria	1.	1.	0.07	-0.09	0.29	0.00	0.03	-0.03	0.16	-0.28	0.30	0.00	0.37	-0.13	*						
3 = 050103 Colmeal da To	1.	1.	-0.19	0.24	0.37	0.06	0.23	0.09	-0.41	0.56	0.23	1.14	1.04	0.00	*						
4 = 050104 Louquas	1.	1.	0.16	0.20	0.21	0.09	0.19	-0.14	0.24	0.54	0.65	0.34	0.86	-0.74	*						
5 = 050105 Maceanhas	1.	1.	-0.06	0.25	-0.09	0.28	-0.10	-0.19	-0.14	0.76	-0.29	1.05	-0.42	-0.99	*						
6 = 050201 Alcaeus	1.	1.	-0.29	-0.17	0.30	0.31	0.01	-0.54	-0.65	-0.46	2.52	-1.19	0.04	-2.75	*						
7 = 050202 Almoçozes	1.	1.	-0.55	-0.50	-0.64	-0.23	0.10	-0.03	-1.22	-1.35	-2.02	-0.87	0.42	-0.13	*						
8 = 050203 Benquerencas	1.	1.	-0.23	-0.60	-0.11	-0.26	0.02	0.12	-0.62	-1.61	-0.34	-0.98	0.11	0.62	*						
9 = 050204 Cafeado	1.	1.	-0.20	-0.53	0.47	-0.28	0.02	0.02	-0.45	-1.42	1.47	-1.07	0.07	0.11	*						
10 = 050205 Castelo Branco	1.	1.	-0.16	-0.49	0.28	-0.25	0.17	-0.05	-0.35	-1.32	0.87	-0.98	0.76	-0.26	*						
11 = 050206 Cebolas Cima	1.	1.	-0.47	-0.75	-0.30	-0.10	0.12	0.11	-1.03	-2.02	-0.92	-0.36	0.53	0.57	*						
12 = 050207 Escalos Baixo	1.	1.	-0.41	-0.34	0.35	-0.19	0.35	-0.24	-0.91	-0.90	1.11	0.74	0.24	-1.25	*						
13 = 050208 Escalos Cima	1.	1.	-0.54	-0.12	0.58	-0.07	-0.17	-0.33	-1.19	-0.31	1.83	-0.25	-0.73	-1.59	*						

14	050209	Fraixial_Camp	1.	1.	* -0.35	-0.55	-0.11	-0.14	0.11	0.14	*	-0.77	-1.47	-0.36	-0.53	0.49	0.71	*
15	050210	Juncal_Campo	1.	1.	* -0.34	-0.60	-0.15	0.02	0.04	0.01	*	-0.75	-1.62	-0.48	0.06	-0.16	0.06	*
16	050211	Lerdosa	1.	1.	* -0.19	-0.34	0.55	-0.46	0.00	-0.09	*	-0.23	-0.91	1.72	-1.73	-0.01	-0.47	*
17	050212	Louical_Camp	1.	1.	* -0.14	-0.02	0.13	-0.23	0.15	-0.07	*	-0.31	-0.96	0.42	-1.24	-0.67	-0.33	*
18	050213	Lousa	1.	1.	* -0.36	-0.34	0.13	-0.15	-0.15	-0.15	*	-0.79	-0.91	0.42	-0.59	-0.67	-0.75	*
19	050214	Malpica_Tejo	1.	1.	* -0.21	-0.69	0.26	-0.47	-0.02	0.06	*	-0.46	-1.85	0.83	-1.80	-0.11	0.29	*
20	050215	Mata	1.	1.	* -0.53	-0.38	0.14	-0.11	-0.14	-0.12	*	-1.16	-1.01	0.44	-0.43	-0.61	-0.54	*
21	050216	Monforte_Beir	1.	1.	* -0.24	-0.74	0.17	-0.21	0.12	-0.03	*	-0.54	-1.99	0.54	-0.79	-0.52	-0.16	*
22	050217	Ninho_Acor	1.	1.	* -0.20	-0.44	0.01	0.17	-0.04	0.02	*	-0.43	-1.17	0.03	0.65	-0.17	0.09	*
23	050218	Povoa_Rio_Moi	1.	1.	* -0.32	-0.43	0.17	-0.07	0.05	-0.04	*	-0.72	-1.15	0.53	-0.26	0.20	-0.23	*
24	050219	Retaxo	1.	1.	* -0.38	-0.59	-0.16	-0.14	0.19	-0.02	*	-0.85	-1.58	-0.52	-0.53	0.64	-0.12	*
25	050220	Salgueiro_Camp	1.	1.	* -0.29	-0.55	-0.01	0.02	-0.03	0.16	*	-0.63	-1.45	-0.04	0.07	-0.14	0.82	*
26	050221	Sto_Andre_Toj	1.	1.	* -0.51	-0.36	-0.73	-0.34	-0.15	0.05	*	-1.14	-0.95	-2.29	-1.28	-0.66	0.28	*
27	050222	Sao_Vicente_B	1.	1.	* -0.38	-0.32	-0.41	-0.18	0.22	0.27	*	-0.85	-0.85	-1.53	-0.68	0.91	1.57	*
28	050223	Sarzedas	1.	1.	* -0.46	-0.17	-0.64	-0.29	-0.28	0.00	*	-1.05	-0.65	-1.01	-1.08	-0.24	1.05	*
29	050224	Sebal_Campo	1.	1.	* -0.18	-0.55	-0.09	-0.06	0.01	0.11	*	-0.41	-1.47	-0.27	-0.32	0.29	0.54	*
30	050225	Tinalhas	1.	1.	* -0.28	-0.56	0.35	0.00	0.03	0.05	*	-0.62	-1.50	0.48	0.01	0.12	0.28	*
31	050301	Ald_do_Carva	1.	1.	* -0.28	0.05	0.00	0.00	0.53	-0.03	*	-0.62	0.13	-0.02	-0.01	2.34	-0.28	*
32	050302	Ald_S_Frc	1.	1.	* -1.02	0.45	-0.36	-0.95	-0.20	-0.57	*	-2.26	1.22	-1.14	-0.19	-0.89	-2.29	*
33	050303	Ald_do_Souto	1.	1.	* -0.10	-0.03	-0.16	0.51	0.23	-0.12	*	-0.23	-0.03	-0.52	1.95	1.02	-0.64	*
34	050304	Barco	1.	1.	* -0.50	0.32	-0.15	0.11	0.17	-0.32	*	-1.11	0.87	-0.48	0.43	0.73	-1.63	*
35	050305	Boidebra	1.	1.	* 0.14	0.29	0.25	-0.09	0.58	0.04	*	0.31	0.79	0.40	-0.36	2.54	0.22	*
36	050306	Casagau	1.	1.	* -0.81	0.51	-0.38	0.01	-0.05	-0.65	*	-1.79	1.36	-1.18	0.03	-0.23	-0.31	*
37	050307	Conceicao	1.	1.	* 0.03	0.49	0.35	-0.07	1.24	0.69	*	0.07	1.31	1.09	-0.27	5.47	3.52	*
38	050308	Coruico	1.	1.	* -0.40	-0.16	-0.28	-0.02	0.40	0.38	*	-0.89	-0.44	-0.87	-0.07	1.78	0.39	*
39	050309	Dominiquis	1.	1.	* -0.13	-0.31	0.08	0.19	0.35	-0.17	*	-0.30	-0.84	0.20	0.71	1.56	-0.53	*
40	050310	Erada	1.	1.	* -0.56	0.32	-0.07	-0.08	0.15	-0.56	*	-1.23	-0.84	-0.61	-0.79	0.64	-2.57	*
41	050311	Ferreira	1.	1.	* 0.03	0.39	0.19	0.25	0.33	0.40	*	0.04	0.51	0.23	1.27	1.43	-0.02	*
42	050312	Grjais	1.	1.	* -0.09	-0.23	0.18	0.25	0.45	-0.02	*	-0.20	-0.63	0.56	0.94	2.02	-0.10	*
43	050313	Ouroado	1.	1.	* -0.66	0.42	-0.31	0.09	0.11	-0.51	*	-1.46	1.12	-0.98	0.34	0.47	-2.53	*
44	050314	Paul	1.	1.	* -0.04	0.31	-0.25	-0.11	0.34	-0.30	*	-0.09	0.84	-0.80	-0.41	1.52	-1.54	*
45	050315	Perachos	1.	1.	* 0.19	-0.03	0.16	-0.02	0.10	0.01	*	0.41	-0.08	0.51	-0.06	0.43	0.05	*
46	050316	Pezo	1.	1.	* -0.30	0.00	-0.09	0.00	0.18	-0.29	*	-0.67	0.00	-0.20	0.00	0.81	-1.47	*
47	050317	Santa_Maria	1.	1.	* 0.23	0.49	0.22	0.09	1.10	0.54	*	0.50	1.31	0.69	0.35	4.85	2.74	*
48	050318	Sao_Jorge	1.	1.	* -0.62	0.25	-0.29	0.49	-0.01	-0.23	*	-1.38	0.67	-0.91	1.88	-0.04	-1.41	*
49	050319	Sao_Martinho	1.	1.	* -0.18	0.26	0.11	0.10	0.92	0.17	*	-0.39	0.69	0.33	0.37	4.06	0.62	*
50	050320	Sao_Pedro	1.	1.	* 0.32	0.29	0.49	-0.22	0.62	0.54	*	0.72	0.79	1.25	-0.83	3.75	2.79	*
51	050321	Sarzedo	1.	1.	* -0.80	0.53	0.03	0.54	-0.34	-0.24	*	-1.76	1.43	0.10	2.04	-1.48	-1.72	*
52	050322	Schm_S_Mig	1.	1.	* -0.84	0.39	-0.09	-0.23	-0.56	-0.59	*	-1.56	0.80	-0.59	0.49	0.05	-0.73	*
53	050323	Taixaes	1.	1.	* 0.00	-0.15	0.11	0.28	0.32	0.27	*	-0.01	-0.41	0.34	1.06	1.43	1.39	*
54	050324	Tortozendo	1.	1.	* -0.21	0.03	-0.03	0.02	0.56	-0.02	*	-0.46	0.08	-0.08	0.09	2.46	-0.11	*
55	050325	Unhaia_da_Ser	1.	1.	* -0.33	0.20	0.00	-0.06	0.60	0.71	*	-0.74	6.53	0.01	-0.24	2.65	1.69	*
56	050326	Vale_Fernando	1.	1.	* -0.12	-0.33	0.01	0.47	0.37	0.07	*	-0.27	-0.89	0.04	1.77	1.64	0.25	*
57	050327	Vardalhos	1.	1.	* -0.69	0.74	0.18	0.03	-0.03	-0.06	*	-1.53	1.97	0.56	0.10	-0.13	-0.29	*
58	050328	Valez_do_Rio	1.	1.	* -0.33	-0.20	-0.13	0.27	0.17	-0.11	*	-0.74	-0.52	-0.41	1.01	0.77	-0.84	*
59	050329	Coutada	1.	1.	* -0.60	0.21	-0.10	0.19	0.69	-0.24	*	-1.33	0.56	-0.32	0.72	0.36	-1.24	*
60	050330	Cancar_Galc	1.	1.	* -0.13	-0.04	0.03	0.07	0.64	0.11	*	-0.30	-0.10	0.08	0.27	2.53	0.54	*
61	050401	Alcaide	1.	1.	* -0.05	-0.27	-0.04	0.17	0.35	-0.08	*	-0.11	-0.74	-0.23	0.66	1.54	-0.39	*
62	050402	Alcaria	1.	1.	* 0.05	0.09	0.17	-0.04	0.21	-0.19	*	0.11	0.25	0.54	-0.14	0.93	-0.95	*
63	050403	Alcongoata	1.	1.	* -0.49	-0.63	0.01	0.49	0.54	0.33	*	-1.07	-1.69	0.32	1.86	2.38	1.59	*
64	050404	Ald_do_Boano	1.	1.	* -0.18	-0.08	0.21	0.10	0.30	-0.19	*	0.39	0.21	0.68	0.37	1.30	0.34	*
65	050405	Ald_Nova_do_	1.	1.	* -0.05	-0.06	0.08	-0.05	0.24	0.01	*	-0.11	-0.17	0.25	-0.18	1.04	0.95	*
66	050406	Alpedinha	1.	1.	* -0.31	-0.04	0.05	0.17	0.23	0.21	*	-0.70	-0.10	0.35	0.65	0.99	1.06	*
67	050407	Atalata_do_Ca	1.	1.	* -0.39	-0.06	0.63	-0.27	0.25	0.40	*	-0.19	-0.15	0.24	-1.01	1.10	2.33	*
68	050408	Barroco	1.	1.	* -1.30	0.63	-0.67	0.18	-0.25	-0.50	*	-2.20	1.68	-0.22	0.69	-1.10	-4.59	*
69	050409	Bogas_de_Baix	1.	1.	* -1.08	0.11	-0.64	-0.32	0.08	-0.27	*	-2.39	0.29	-2.02	-1.31	0.37	-1.37	*
70	050410	Bogas_da_Cima	1.	1.	* -1.06	0.13	-0.76	-0.37	0.12	-0.29	*	-2.34	0.35	-2.38	-1.41	0.52	-1.04	*
71	050411	Capinha	1.	1.	* -0.08	-0.10	0.18	-0.09	0.23	-0.20	*	-0.18	-0.26	0.55	-0.34	1.03	-1.00	*
72	050412	Castelajo	1.	1.	* -0.88	0.53	-0.18	0.90	-0.03	-0.27	*	-1.29	1.43	-0.98	-0.01	-0.12	-1.38	*
73	050413	Cazuelo_Novo	1.	1.	* -0.23	-0.28	0.17	-0.22	0.13	0.54	*	-0.57	-0.74	0.53	-0.85	-0.57	2.76	*
74	050414	Domes	1.	1.	* -0.01	0.03	0.13	0.31	0.45	0.16	*	-0.02	0.08	-0.11	1.20	1.97	6.83	*
75	050415	Encorajo	1.	1.	* -0.12	0.38	0.20	-0.07	-0.15	-0.25	*	-0.26	0.68	-0.69	0.59	-0.47	-0.03	*
76	050416	Fatima	1.	1.	* -0.10	0.23	0.07	-0.03	0.10	-0.19	*	-0.23	0.63	0.21	-0.12	0.43	-1.00	*
77	050417	Fundao	1.	1.	* 0.11	-0.05	0.10	0.10	0.60	0.21	*	0.25	-0.12	0.31	0.39	2.66	1.05	*
78	050418	Janeiro_da_Ci	1.	1.	* -0.81	0.33	-0.34	-0.41	0.14	-0.37	*	-1.78	0.99	-1.08	-1.55	0.63	-1.92	*
79	050419	Lavaculhos	1.	1.	* -0.48	-0.23	-0.32	0.26	-0.04	-0.10	*	-1.65	-0.62	-1.02	0.97	-0.18	-0.50	*
80	050420	Orcia	1.	1.	* -0.04	0.05	0.32	-0.21	-0.07	0.09	*	-0.10	0.14	1.02	-0.79	-0.33	-0.46	*
81	050421	Pecoviseu	1.	1.	* -0.08	-0.17	0.18	-0.09	0.15	0.06	*	-0.17	-0.45	0.57	-0.35	0.66	0.30	*
82	050422	Povoa_da_Atal	1.	1.	* -0.26	-0.16	0.04	0.05	0.17	0.37	*	-0.79	-0.42	0.13	0.22	0.77	1.89	*
83	050423	Salgueiro	1.	1.	* 0.04	0.16	0.28	-0.18	-0.09	-0.07	*	0.08	0.44	0.88	-0.50	-0.39	-0.37	*
84	050424	Silvares	1.	1.	* -0.77	0.23	-0.35	-0.01	0.09	-0.26	*	-1.69	0.61	-1.09	-0.64	0.41	-1.31	*
85	050425	Soolheira	1.	1.	* -0.27	-0.01	0.40	-0.24	0.13	0.18	*	-0.59	-0.02	1.25	-0.99	0.56	0.93	*
86	050426	Souto_da_Cama	1.	1.	* -0.42	-0.05	-0.16	0.03	0.12	-0.04	*	-0.93	-0.13	-0.30	0.10	0.55	-0.22	*
87	050427	Telhada	1.	1.	* -0.24	-0.08	0.23	0.30	0.16	-0.07	*	-0.52	-0.22	0.72	0.13	0.28	-0.23	*
88	050428	Vale_da_Peze	1.	1.	* 0.08	-0.15	-0.05	-0.21	0.09	-0.01	*	-0.18	-0.08	-0.29	-0.33	0.43	-0.03	*
89	050429	Valverde	1.	1.	* 0.04	0.19	-0.02	-0.20	0.36	-0.24	*	0.09	0.51	-0.06	0.76	1.58	-1.21	*
90	050430	Mata_da_Rainh	1.	1.	* 0.19	-0.37	0.00	-0.16	0.05	-0.21	*	0.42	-0.98	0.01	-0.50	0.22	-1.05	

150	050912	Serta	1.	1.	* -0.59	-0.20	-0.46	0.00	0.13	0.15	* -1.30	-0.53	-1.44	0.01	0.56	0.75	*
151	050913	Troviscal	1.	1.	* -0.81	-0.13	-0.55	-0.19	-0.09	0.06	* -1.80	-0.35	-1.74	-0.68	-0.38	0.31	*
152	050914	Varzea Cavale	1.	1.	* -0.26	-0.07	-0.70	-0.21	0.19	0.02	* -0.56	-0.20	-2.21	-0.81	0.84	0.11	*
153	051001	Tuvalada	1.	1.	* -0.51	-0.25	-0.63	-0.28	-0.07	-0.17	* -1.12	-0.68	-1.98	-1.05	-0.30	-0.46	*
154	051002	Sao Joao de P	1.	1.	* -0.39	-0.64	-0.33	0.02	-0.14	0.03	* -0.56	-1.73	-1.03	0.08	-0.66	0.17	*
155	051003	Vila do Rei	1.	1.	* -0.56	-0.42	-0.54	-0.07	-0.19	0.03	* -1.23	-1.14	-1.69	-0.08	-0.65	0.23	*
156	051101	Fractal	1.	1.	* -0.28	-0.62	-0.45	-0.27	-0.05	0.00	* -0.63	-1.67	-1.42	-1.34	-0.22	-0.02	*
157	051102	Pereira	1.	1.	* -0.28	-0.57	0.02	-0.30	-0.07	-0.07	* -0.82	-1.52	0.07	-1.12	-0.31	-0.38	*
158	051103	Sarraceni de R	1.	1.	* -0.39	-0.74	-0.28	-0.22	0.03	0.00	* -0.87	-2.00	-0.87	-0.85	0.14	0.32	*
159	051104	V. Velha de R	1.	1.	* -0.35	-0.61	-0.15	-0.22	0.03	0.09	* -0.78	-1.64	-0.49	-0.35	0.13	0.44	*
160	090201	Agac	1.	1.	* -0.80	-0.01	-0.17	0.18	-0.05	0.17	* 1.76	-0.04	-0.52	0.68	-0.21	0.89	*
161	090202	Aldeia Nova	1.	1.	* 0.93	-0.10	-0.34	-0.12	-0.29	0.07	* 2.06	-0.26	-1.36	-0.45	-1.26	0.34	*
162	090203	Almeida	1.	1.	* 0.60	-0.32	0.02	0.32	-0.11	-0.02	* 1.32	-0.87	0.36	0.09	-0.47	-0.08	*
163	090204	Amoreira	1.	1.	* 0.84	0.16	-0.39	-0.15	-0.26	0.10	* 1.41	0.43	-0.94	-0.58	-1.14	0.49	*
164	090205	Azinhal	1.	1.	* 0.69	-0.14	-0.08	-0.18	-0.42	-0.03	* 1.52	-0.37	-0.26	-0.68	-1.84	-0.13	*
165	090206	Cabeira	1.	1.	* 0.63	0.25	-0.17	-0.09	-0.18	0.06	* 1.40	0.67	-0.54	-0.34	-0.75	0.31	*
166	090207	Castelo Bom	1.	1.	* 0.55	-0.11	0.02	0.14	-0.17	0.28	* 1.22	-0.29	-0.38	0.55	-0.75	1.42	*
167	090208	Castelo Mendo	1.	1.	* 0.75	0.02	-0.25	-0.09	-0.12	0.24	* 1.66	0.22	-0.74	-0.36	-0.52	1.24	*
168	090209	Freixo	1.	1.	* 0.55	-0.11	-0.31	-0.02	-0.04	0.29	* 1.31	-0.49	-0.04	-0.07	-0.18	0.99	*
169	090210	Freixo	1.	1.	* 0.61	-0.16	-0.11	-0.04	-0.11	-0.02	* 1.35	-0.42	-0.33	-0.17	-0.45	-0.09	*
170	090211	Junca	1.	1.	* 0.48	-0.39	0.20	-0.12	-0.03	-0.02	* 1.08	-0.77	0.64	-0.45	-0.15	-0.13	*
171	090212	Loomil	1.	1.	* 0.73	0.15	-0.10	-0.14	-0.27	0.03	* 1.61	0.40	-0.31	-0.54	-1.20	0.16	*
172	090213	Maihada Sorda	1.	1.	* 0.64	0.02	-0.01	-0.22	-0.22	0.23	* 1.42	-0.66	-0.04	-0.84	-0.97	1.19	*
173	090214	Malpartida	1.	1.	* 0.67	-0.19	0.07	-0.20	-0.14	0.02	* 1.48	-0.59	0.23	-0.77	-0.62	0.10	*
174	090215	Mesquitela	1.	1.	* 0.31	0.06	-0.20	0.10	-0.34	0.21	* 0.69	0.16	-0.64	0.87	-1.50	1.09	*
175	090216	Mido	1.	1.	* 0.46	-0.06	0.05	0.23	-0.26	0.23	* 1.02	-0.15	0.16	0.89	-1.15	1.18	*
176	090217	Mixuelo	1.	1.	* 0.35	-0.41	0.21	0.18	-0.19	0.16	* 0.75	-1.11	0.67	0.69	-0.85	0.80	*
177	090218	Monte Perobol	1.	1.	* 0.50	0.08	-0.16	0.19	-0.12	0.21	* 1.13	0.21	-0.49	0.72	-0.54	1.00	*
178	090219	Nave de Haver	1.	1.	* 0.44	-0.18	-0.17	-0.03	-0.26	0.17	* 0.98	-0.47	-0.54	-0.11	-1.13	0.85	*
179	090220	Naves	1.	1.	* 0.59	-0.32	0.08	0.02	-0.08	0.08	* 1.30	-0.29	-0.38	0.25	-0.38	0.37	*
180	090221	Parada	1.	1.	* 0.47	-0.02	-0.31	-0.21	-0.24	0.18	* 1.04	-0.06	-0.96	0.79	-1.05	0.30	*
181	090222	Peva	1.	1.	* 0.72	0.05	-0.11	-0.26	-0.36	0.06	* 1.60	0.12	-0.05	-0.39	-1.58	0.28	*
182	090223	Porto de Ovel	1.	1.	* 0.35	-0.03	-0.11	0.36	-0.27	0.09	* 1.78	-0.08	-0.34	1.38	-1.19	0.47	*
183	090224	S. Pedro Ria	1.	1.	* 0.67	-0.29	0.13	0.02	-0.04	0.05	* 1.47	-0.77	0.40	0.08	-0.20	0.26	*
184	090225	Senouras	1.	1.	* 0.65	-0.06	-0.10	-0.17	-0.33	0.04	* 1.43	-0.15	-0.30	-0.65	-1.46	0.21	*
185	090226	Vale de Coelh	1.	1.	* 0.81	-0.61	-0.06	-0.26	-0.22	0.10	* 1.78	-0.04	-0.19	-0.99	-0.25	0.52	*
186	090227	Vale de Mula	1.	1.	* 0.75	-0.67	0.00	-0.23	0.12	0.02	* 1.67	-0.19	-0.31	-0.86	0.53	0.09	*
187	090228	Vale Verde	1.	1.	* 0.58	-0.05	-0.04	-0.12	-0.36	0.13	* 1.29	-0.13	-0.14	-0.45	-1.58	0.66	*
188	090229	Vilar Formoso	1.	1.	* 0.67	0.03	-0.15	0.02	0.64	0.35	* 1.47	0.07	0.47	0.08	0.19	1.78	*
189	090301	Acozes	1.	1.	* -0.18	0.47	0.28	-0.02	0.06	-0.37	* -0.39	1.25	0.89	-0.09	0.25	-0.37	*
190	090302	Baracal	1.	1.	* 0.10	0.09	0.22	-0.19	0.09	-0.37	* 0.22	0.23	0.69	-0.73	0.40	-0.37	*
191	090303	Cadafaz	1.	1.	* 0.04	0.17	0.34	-0.23	-0.04	0.07	* 0.68	0.45	1.08	-1.06	-0.19	0.76	*
192	090304	Carrapichana	1.	1.	* -0.18	0.37	0.56	0.08	-0.01	-0.25	* -0.49	0.19	1.75	0.38	-0.86	-1.13	*
193	090305	Cortico da Se	1.	1.	* 0.08	0.33	0.42	-0.37	0.47	-0.27	* 0.17	0.99	1.22	-1.40	2.09	-1.35	*
194	090306	Forno Tebeiro	1.	1.	* -0.12	0.27	0.45	-0.24	0.06	-0.12	* -0.26	0.73	1.41	-0.90	0.62	-0.60	*
195	090307	Lajeado do Mo	1.	1.	* -0.16	0.25	0.41	-0.07	0.02	-0.65	* -0.25	0.67	1.23	-0.27	-0.69	-0.42	*
196	090308	Linharem	1.	1.	* -0.14	0.16	0.57	-0.26	0.10	-0.13	* -0.31	0.43	1.78	-1.00	-0.42	-0.65	*
197	090309	Macedo do Chao	1.	1.	* 0.63	0.31	0.31	-0.14	-0.12	-0.01	* 0.07	0.84	0.98	-0.54	-0.54	-0.66	*
198	090310	Mesquitela	1.	1.	* -0.13	-0.13	0.44	-0.17	0.11	-0.13	* -0.30	-0.36	1.38	-0.64	0.48	-0.67	*
199	090311	Minhocal	1.	1.	* -0.03	0.37	0.54	-0.33	-0.08	-0.04	* -0.07	1.01	1.70	-1.25	-0.35	-0.21	*
200	090312	Trados	1.	1.	* 0.29	0.38	0.29	-0.38	-0.11	0.01	* 0.63	1.01	0.91	-1.45	-0.47	0.04	*
201	090313	Rapa	1.	1.	* 0.03	0.31	0.38	-0.42	-0.12	-0.03	* 0.07	0.83	1.29	-1.59	-0.54	-0.15	*
202	090314	Ratoeira	1.	1.	* 0.00	-0.03	0.53	0.06	-0.04	-0.08	* -0.01	-0.09	1.88	0.00	-0.16	-0.42	*
203	090315	Salgueira	1.	1.	* -0.34	0.32	0.11	-0.36	0.01	-0.25	* -0.39	1.41	1.62	-1.52	0.31	-0.27	*
204	090316	S. Maria (Celo	1.	1.	* 0.32	0.25	0.44	-0.20	0.05	0.20	* 0.04	0.67	0.99	-0.76	0.24	0.04	*
205	090317	S. Pedro (Celo	1.	1.	* 0.08	0.32	0.48	-0.12	-0.11	-0.09	* 0.17	0.87	1.52	-0.46	-0.48	-0.48	*
206	090318	Vale de Azare	1.	1.	* -0.17	0.30	0.59	-0.08	-0.11	-0.06	* -0.38	0.81	1.67	-0.31	-0.47	-0.32	*
207	090319	Veloza	1.	1.	* 0.35	0.33	0.34	-0.17	0.04	0.05	* 0.11	0.34	1.98	-0.66	0.17	0.27	*
208	090320	Vide Entre Vi	1.	1.	* -0.16	0.20	0.35	-0.23	0.19	-0.26	* -0.36	0.54	1.10	-1.21	0.94	-1.32	*
209	090321	Vila Boa Mond	1.	1.	* 0.10	0.37	0.56	-0.25	-0.13	-0.14	* 0.22	0.98	1.76	-0.84	-0.59	-0.70	*
210	090322	Casas da Gaei	1.	1.	* 0.12	0.27	0.64	-0.20	-0.11	-0.07	* 0.25	0.73	2.02	-0.77	-0.49	-0.36	*
211	090401	Algodres	1.	1.	* 0.31	-0.41	0.50	-0.08	-0.27	0.11	* 0.68	-1.10	1.57	-0.32	-1.19	0.56	*
212	090402	Almofais	1.	1.	* 0.35	-0.73	0.14	0.11	-0.08	-0.31	* 0.80	-1.95	0.43	0.42	-0.34	-1.58	*
213	090403	Castelo Rodri	1.	1.	* 0.42	-0.45	0.37	-0.08	0.04	-0.15	* 0.32	-1.16	1.17	-0.30	0.16	-0.81	*
214	090404	Cinco Vilas	1.	1.	* 0.37	-0.54	0.09	-0.02	-0.24	-0.03	* 0.82	-1.45	0.27	-0.05	-1.07	-0.27	*
215	090405	Colmeal	1.	1.	* 0.23	-0.65	0.36	-0.22	-0.03	0.12	* 0.51	-1.75	0.94	-0.83	-0.11	0.59	*
216	090406	Estalibas	1.	1.	* 0.13	-0.78	0.38	-0.04	-0.05	-0.02	* 0.10	-0.28	0.92	-2.10	0.82	-0.30	*
217	090407	Escarigo	1.	1.	* 0.25	-0.55	0.18	0.13	0.11	-0.11	* 0.55	-1.48	0.49	0.50	0.50	-0.56	*
218	090408	Figueira C. R	1.	1.	* 0.31	-0.48	0.14	-0.15	0.03	-0.15	* 0.68	-1.29	0.44	0.58	0.14	-0.79	*
219	090409	Frixada do T	1.	1.	* 0.28	-0.50	0.21	0.17	-0.08	-0.11	* 0.63	-1.34	0.67	0.66	-0.35	-0.56	*
220	090410	Mata de Lobos	1.	1.	* 0.35	-0.50	0.35	-0.09	-0.09	-0.07	* 0.77	-1.25	1.14	-0.18	-0.39	-0.33	*
221	090411	Penha de Agui	1.	1.	* 0.27	-0.42	0.17	0.12	-0.29	0.03	* 0.59	-1.12	0.52	0.45	-1.28	0.13	*
222	090412	Qta. Povo Mar	1.	1.	* 0.21	-0.88	0.31	-0.06	-0.12	0.03	* 0.46	-1.81	0.98	-0.23	-0.54	0.18	*
223	090413	Reigada	1.	1.	* 0.67	-0.31	0.29	-0.16	-0.12	-0.17	* 1.48	-0.84	0.31	-0.61	-0.52	-0.57	*
224	090414	Vale Afonziñh	1.	1.	* 0.27	-0.69	0.16	0.28	-0.03	-0.29	* 0.60	-1.87	0.52	1.07	-0.15	-1.51	*
225	090415	Vermilosa	1.	1.	* 0.41	-0.58	0.27	0.13	-0.08	-0.20	* 0.32	-1.55	0.86	0.50	-0.33	-1.00	*
226	090416	Vilar de Amar	1.	1.	* 0.36	-0.39	0.46	-0.18	-0.33	0.13	* 0.73	-1.05	1.46	-0.36	-1.44	0.67	*
227	090417	Vilvar Torpim	1.	1.	* 0.41	-0.44	0.18	0.33	-0.06	-0.17	* 0.99	-1.19	0.57	0.11	-0.26	-0.89	*

286	= 090722	Goncalo Bogas	1.	1.	* 0.65	0.48	-0.22	-0.07	-0.07	-0.06	*	1.43	1.21	-0.67	-0.27	-0.29	-0.29	*
287	= 090722	Joao Antao	1.	1.	* 0.51	0.66	-0.34	-0.21	0.06	-0.24	*	1.12	1.78	-1.06	-0.81	0.28	-1.22	*
288	= 090723	Macaenhas de	1.	1.	* 0.60	0.37	-0.12	-0.25	0.15	-0.02	*	0.77	0.80	0.39	-0.96	0.65	-0.13	*
289	= 090724	Marmelao	1.	1.	* 0.34	0.23	-0.13	-0.29	-0.15	0.05	*	1.32	1.01	-0.16	-1.12	-0.66	0.26	*
290	= 090725	Maion	1.	1.	* 0.29	-0.67	-0.04	0.03	0.37	-0.21	*	0.75	0.89	-0.41	-0.72	1.64	-1.08	*
291	= 090726	Mizarela	1.	1.	* 0.62	0.43	-0.15	-0.02	-0.16	-0.02	*	-0.64	-1.79	-0.13	0.13	0.74	0.00	*
292	= 090727	Monte Margari	1.	1.	* 0.52	0.66	-0.25	-0.25	0.26	-0.25	*	1.36	1.14	-0.58	-0.09	-0.71	-0.11	*
293	= 090728	Panoias da Ci	1.	1.	* 0.40	0.26	-0.29	0.10	-0.08	-0.08	*	1.15	1.76	-0.78	-0.96	1.15	-1.28	*
294	= 090729	Pega	1.	1.	* 0.68	0.33	-0.17	-0.07	0.09	0.02	*	0.89	0.79	-0.91	-0.28	-0.33	-0.47	*
295	= 090730	Pero do Moco	1.	1.	* 0.19	-0.34	-0.18	0.09	0.48	0.13	*	1.50	0.89	-0.83	-0.37	0.39	0.06	*
296	= 090731	Pozo Soares	1.	1.	* -0.40	0.17	-0.15	0.28	0.29	-0.11	*	-0.41	-0.90	-0.57	0.94	2.14	0.65	*
297	= 090732	Porto da Carn	1.	1.	* 0.63	0.53	-0.30	0.35	-0.18	-0.15	*	1.39	0.89	-0.96	0.19	-0.31	-0.75	*
298	= 090733	Pousada	1.	1.	* 0.12	0.42	-0.13	-0.16	-0.06	-0.18	*	0.25	1.14	-0.40	-0.60	-0.28	-0.93	*
299	= 090734	Ranola	1.	1.	* 0.47	0.37	-0.25	-0.06	-0.12	-0.08	*	1.05	1.00	-0.83	-0.24	-0.54	-0.42	*
300	= 090735	Ribeira Carri	1.	1.	* 0.63	0.22	0.00	0.49	0.02	-0.31	*	1.23	0.58	0.01	0.30	0.00	-1.60	*
301	= 090736	Socanondo	1.	1.	* 0.63	0.39	-0.15	-0.01	-0.13	0.02	*	1.39	0.77	-0.47	-0.05	-0.57	0.09	*
302	= 090737	Tachoso	1.	1.	* 0.68	0.43	-0.23	-0.10	-0.17	-0.09	*	1.39	1.06	-1.28	-0.65	-0.22	-0.35	*
303	= 090738	Santana da Az	1.	1.	* 0.70	0.31	-0.14	-0.12	-0.12	-0.07	*	1.51	1.15	-0.71	-0.36	-0.75	-0.43	*
304	= 090739	S. Miguel (Jar	1.	1.	* 0.61	0.61	0.08	-0.24	0.92	0.14	*	1.94	0.53	-0.44	-0.44	-0.55	-0.35	*
305	= 090740	S. Pedro (Jarm	1.	1.	* 0.51	0.53	-0.06	-0.18	0.52	-0.09	*	1.24	1.64	0.26	-0.90	4.05	0.72	*
306	= 090741	S. Vicente	1.	1.	* 0.04	0.18	0.21	-0.31	-0.11	0.02	*	1.08	0.48	0.66	-0.69	2.30	-0.45	*
307	= 090742	S. V. Soeiro	1.	1.	* -0.18	0.27	0.10	0.10	-0.03	-0.35	*	-0.39	0.72	0.33	0.40	-0.11	-0.09	*
308	= 090743	S. V. Soeiro	1.	1.	* 0.20	0.10	0.00	-0.33	-0.01	0.10	*	0.44	0.27	0.00	-1.26	-0.06	0.45	*
309	= 090744	S. V. Soeiro	1.	1.	* 0.57	0.25	-0.31	-0.26	0.23	-0.11	*	1.26	0.67	-0.36	-0.98	0.59	-0.54	*
310	= 090745	Trinta da Ser	1.	1.	* 0.03	0.29	-0.41	-0.17	-0.05	0.00	*	0.07	1.09	0.45	-0.45	1.69	-0.71	*
311	= 090746	Vais do Estre	1.	1.	* 0.26	0.39	-0.23	0.33	0.16	-0.06	*	-0.26	0.21	-0.72	1.27	0.72	-0.20	*
312	= 090747	Valbulhas	1.	1.	* -0.24	0.04	-0.04	0.36	0.05	-0.15	*	0.57	0.51	0.44	-1.50	0.34	0.27	*
313	= 090748	Vale	1.	1.	* 0.57	0.14	-0.13	-0.05	0.17	-0.09	*	-0.83	0.21	-0.13	1.14	0.41	-0.75	*
314	= 090749	Videmonte	1.	1.	* 0.30	0.28	-0.17	-0.32	-0.07	-0.37	*	1.26	0.33	-0.42	-0.19	3.53	-0.47	*
315	= 090750	V. Cortes Mon	1.	1.	* 0.68	0.28	-0.25	-0.20	0.20	-0.25	*	1.11	0.75	-0.53	1.23	-0.29	-1.32	*
316	= 090751	V. Fernando	1.	1.	* 0.14	-0.38	0.27	-0.49	0.10	0.62	*	1.49	0.75	-0.78	-0.76	0.87	-1.27	*
317	= 090752	V. Franca do	1.	1.	* 0.49	0.60	0.03	-0.20	0.53	0.03	*	1.07	1.61	0.09	-0.86	0.43	1.16	*
318	= 090753	V. Garcia	1.	1.	* 0.61	0.43	0.14	-0.06	0.35	-0.17	*	0.01	1.14	0.44	-0.23	1.40	-0.18	*
319	= 090754	V. Miguel Gus	1.	1.	* -0.44	0.59	0.01	-0.23	0.09	-0.11	*	-0.96	1.58	0.03	-0.86	0.40	-0.55	*
320	= 090755	V. Miguel Gus	1.	1.	* -0.38	0.33	0.47	-0.35	0.27	0.01	*	-0.18	0.89	1.48	-0.35	1.19	0.26	*
321	= 090756	Vale D'Amora	1.	1.	* 0.00	-0.14	0.14	0.01	0.02	-0.01	*	-0.42	0.38	0.33	0.05	1.17	-0.07	*
322	= 090801	Santa Maria	1.	1.	* 3.00	-0.56	-0.06	0.61	0.02	-0.01	*	-0.01	-1.50	-0.19	2.33	0.07	-0.04	*
323	= 090802	S. Pedro	1.	1.	* 0.28	-0.38	0.19	0.58	-0.16	-0.37	*	0.62	-1.01	0.80	1.07	-0.72	-1.30	*
324	= 090803	S. Pedro	1.	1.	* 0.03	-0.03	0.07	0.49	-0.41	-0.25	*	0.06	-0.09	0.21	1.88	-1.39	-1.27	*
325	= 090804	Barreira	1.	1.	* 0.20	0.26	0.68	0.21	-0.10	-0.03	*	0.43	-0.68	0.26	0.79	-0.42	-0.13	*
326	= 090805	Cervilha	1.	1.	* 0.16	-0.25	0.18	0.34	-0.23	-0.37	*	-0.58	-0.66	0.58	1.28	-1.01	-1.68	*
327	= 090806	Gastelcao	1.	1.	* -0.17	-0.85	0.04	0.34	0.11	0.35	*	-0.38	-0.29	0.78	1.73	-0.45	-0.50	*
328	= 090807	Corseada	1.	1.	* 0.09	-0.71	0.25	0.49	-0.10	-0.10	*	0.20	-1.90	0.66	1.14	1.29	0.47	*
329	= 090808	Fontes Longas	1.	1.	* 0.30	-0.49	0.23	0.45	-0.12	-0.38	*	0.66	-1.30	0.71	1.73	-0.45	-0.50	*
330	= 090809	Madalva	1.	1.	* 0.06	-0.35	0.36	0.40	-0.14	-0.04	*	0.14	-0.93	1.13	1.52	-0.62	-1.33	*
331	= 090810	Matilva	1.	1.	* 0.05	-0.55	-0.21	0.51	-0.06	-0.02	*	0.11	-1.47	-0.67	1.94	-0.24	-0.12	*
332	= 090811	Meda	1.	1.	* -0.08	-0.75	0.30	0.28	-0.39	-0.12	*	-0.06	0.61	0.34	1.05	-1.70	-0.59	*
333	= 090812	Prova	1.	1.	* 0.09	0.03	-0.03	0.47	-0.12	0.02	*	-0.17	-2.02	0.37	1.79	-0.52	0.12	*
334	= 090813	Rabacal	1.	1.	* 0.27	0.34	0.15	0.19	-0.19	-0.05	*	0.20	0.08	-0.15	1.58	-0.84	-0.23	*
335	= 090814	Ranhadou	1.	1.	* 0.01	-0.52	-0.06	0.43	0.16	-0.39	*	0.60	1.00	0.46	0.74	-1.15	-0.45	*
336	= 090815	Vale Flor	1.	1.	* 0.22	-0.61	0.15	0.50	-0.14	-0.09	*	0.32	-1.39	-0.19	1.62	0.72	0.27	*
337	= 090816	Alverca da Be	1.	1.	* 0.24	-0.35	0.18	0.57	0.01	0.03	*	0.53	-0.93	0.58	1.89	-0.63	-0.44	*
338	= 090817	Almeida	1.	1.	* 0.61	-0.16	-0.09	0.26	-0.23	-0.02	*	1.35	-0.42	-0.28	2.17	0.64	0.17	*
339	= 090818	Azevo	1.	1.	* 0.36	-0.68	0.01	0.29	-0.15	-0.12	*	0.79	-1.02	0.03	3.00	-1.03	-0.12	*
340	= 090819	Bagalhas	1.	1.	* 0.18	-0.50	-0.63	0.05	-0.26	0.04	*	0.39	-1.33	-0.03	0.18	-1.66	-0.62	*
341	= 090820	Bouca Nova	1.	1.	* 0.41	-0.01	0.01	0.33	-0.02	-0.33	*	0.91	-0.32	0.05	0.87	-0.09	-0.14	*
342	= 090821	Cereje	1.	1.	* -0.23	-0.12	0.51	0.01	-0.94	*	0.74	-0.63	-0.37	1.93	0.02	-0.20	*	
343	= 090822	Cidade Nova	1.	1.	* 0.39	-0.70	-0.23	0.06	-0.23	-0.06	*	0.73	-1.89	0.80	0.01	-1.01	-0.29	*
344	= 090823	Ervas Tenras	1.	1.	* 0.53	-0.11	-0.23	0.00	-0.03	-0.06	*	1.26	-0.20	-0.11	1.11	-0.38	-0.22	*
345	= 090824	Ervedosa	1.	1.	* 0.66	-0.17	-0.09	0.39	-0.10	-0.21	*	1.25	-1.52	-0.06	0.70	-0.58	-1.08	*
346	= 090825	Fruiteiras	1.	1.	* 0.69	0.04	-0.03	0.14	-0.06	-0.12	*	1.46	-0.47	-0.29	1.30	-0.36	0.15	*
347	= 090826	Gouveias	1.	1.	* 0.81	-0.16	-0.20	0.05	-0.33	0.39	*	1.53	0.12	-0.11	0.54	-0.25	-0.53	*
348	= 090827	Lamegal	1.	1.	* 0.65	-0.19	-0.06	0.27	-0.21	-0.32	*	1.78	-0.26	-0.63	0.18	-1.44	0.44	*
349	= 090828	Manoitos	1.	1.	* 0.52	-0.18	-0.04	0.45	-0.16	-0.05	*	1.16	-0.43	-0.19	1.94	-0.93	-0.12	*
350	= 090829	Paia	1.	1.	* 0.52	-0.22	-0.30	0.61	-0.01	0.02	*	1.24	-0.60	-0.27	1.72	-0.78	-0.27	*
351	= 090830	Peraire	1.	1.	* 0.34	-0.35	0.05	0.55	0.15	0.04	*	1.24	-0.82	0.05	0.68	-0.06	0.13	*
352	= 090831	Pinhel	1.	1.	* 0.23	-0.23	0.09	0.61	-0.45	0.19	*	1.24	-0.82	0.05	0.68	-0.06	0.13	*
353	= 090832	Pinheiro	1.	1.	* 0.52	-0.39	0.05	0.55	0.15	0.04	*	0.51	-0.83	0.14	2.08	0.65	0.26	*
354	= 090833	Ponte de S. J. do	1.	1.	* 0.71	-0.25	-0.09	0.17	0.31	-0.18	*	1.15	0.58	-0.29	0.86	1.36	-0.90	*
355	= 090834	Povoas D'El Rei	1.	1.	* 0.68	-0.35	-0.19	0.39	0.02	-0.11	*	1.58	0.16	-0.94	0.72	0.09	-0.56	*
356	= 090835	Saturdoo	1.	1.	* 0.47	0.14	-0.02	0.78	-0.36	0.09	*	1.49	-0.07	-0.49	1.23	0.25	-0.48	*
357	= 090836	Santa Rufemia	1.	1.	* 0.38	-0.45	-0.05	0.19	-0.05	-0.08	*	1.05	0.38	-0.07	1.46	1.35	-1.27	*
358	= 090837	Sorval	1.	1.	* 0.31	-0.42	0.01	0.08	-0.10	0.18	*	0.85	-1.20	-0.14	0.72	-0.23	-0.40	*
359	= 090838	Souza Pitre	1.	1.	* 0.31	-0.31	0.33	0.54	0.04	0.63	*	0.58	-1.52	0.03	0.30	-0.52	0.52	*
360	= 090839	Vale de Mde	1.	1.	* 0.22	-0.36	0.21	0.29	-0.14	-0.07	*	0.48	-0.37	0.65	2.05	0.16	0.14	*
361	= 090840	Vale de Mde	1.	1.	* 0.21	-0.54	-0.08	0.36	-0.10	-0.12	*	0.46	-1.49	-0.25	1.10	-0.66	-0.36	*
362	= 091101	Almeida	1.</															

422	=	091215	Santa Marinha	1.	1.	*	-0.46	0.39	0.43	0.31	-0.10	0.14	*	-1.03	1.05	1.35	1.17	-0.44	0.71	*
423	=	091216	Santiago	1.	1.	*	-0.69	0.19	0.31	0.13	0.06	0.20	*	-1.53	0.51	0.99	0.50	0.23	1.02	*
424	=	091217	Sao Martinho	1.	1.	*	-0.42	0.14	0.32	0.23	-0.16	0.31	*	-0.92	0.37	1.02	0.87	-0.70	1.59	*
425	=	091218	Sao Roma	1.	1.	*	-0.51	0.42	0.57	-0.16	0.15	0.38	*	-1.12	1.12	1.80	-0.61	0.64	1.94	*
426	=	091219	Sagres da Beira	1.	1.	*	-1.07	0.98	0.82	0.08	-0.59	0.19	*	-2.36	2.64	2.58	0.32	-2.62	-0.33	*
427	=	091220	Seia	1.	1.	*	-0.52	0.21	0.40	0.17	0.11	0.26	*	-1.16	0.53	1.24	0.64	0.50	1.32	*
428	=	091221	Teixeira	1.	1.	*	-1.10	0.91	0.07	0.25	-0.41	0.15	*	-2.42	2.45	-0.23	0.94	-1.82	0.77	*
429	=	091222	Torreselo	1.	1.	*	-0.59	0.34	0.59	0.18	0.00	0.11	*	-1.31	0.92	1.84	0.68	0.02	0.58	*
430	=	091223	Tourais	1.	1.	*	-0.48	0.06	0.20	0.36	0.14	0.12	*	-1.06	0.15	0.63	1.35	0.63	0.64	*
431	=	091224	Travassos	1.	1.	*	-0.54	0.24	0.21	0.15	0.03	-0.12	*	-1.19	0.65	0.65	0.59	0.11	-0.60	*
432	=	091225	Valeizim	1.	1.	*	-0.66	0.81	0.55	-0.09	-0.42	0.25	*	-1.45	2.17	1.74	-0.34	-1.84	1.29	*
433	=	091226	Vazzea de Mar	1.	1.	*	-0.63	0.53	0.45	0.21	0.05	0.06	*	-1.40	1.93	1.44	0.79	0.23	0.29	*
434	=	091227	Vide	1.	1.	*	-0.81	0.74	0.23	0.01	-0.45	0.18	*	-1.79	1.98	0.71	0.02	-1.37	0.92	*
435	=	091228	V. Nova Coelh	1.	1.	*	-0.82	0.66	0.22	-0.15	-0.05	0.57	*	-1.81	1.82	0.70	-0.59	-0.22	2.92	*
436	=	091229	Lapa dos Dinh	1.	1.	*	-0.84	0.75	0.39	0.14	-0.28	-0.21	*	-1.85	2.01	1.23	0.53	-0.24	-1.08	*
437	=	091301	Aldeia Nova	1.	1.	*	-0.07	0.05	0.10	0.05	0.08	0.10	*	-0.16	0.13	0.32	0.18	0.36	0.52	*
438	=	091302	Alcancoves	1.	1.	*	0.40	0.32	-0.10	-0.25	0.00	-0.20	*	0.99	0.97	-0.30	-0.56	0.09	-1.05	*
439	=	091303	Castanheira	1.	1.	*	0.24	0.11	-0.04	0.04	0.17	-0.20	*	0.53	0.29	-0.13	0.16	0.74	-1.04	*
440	=	091304	Coqueia	1.	1.	*	0.29	0.32	0.04	0.42	0.18	-0.04	*	0.64	0.35	0.13	1.65	0.71	-0.13	*
441	=	091305	Cottnoz	1.	1.	*	0.44	-0.22	-0.28	0.63	-0.03	-0.10	*	0.97	-0.59	-0.89	2.40	-0.15	-0.52	*
442	=	091306	Feital	1.	1.	*	0.38	0.10	-0.09	0.37	0.05	-0.02	*	0.81	0.26	-0.28	0.25	0.29	-0.12	*
443	=	091307	Fleas	1.	1.	*	0.22	0.39	-0.01	0.10	0.22	-0.23	*	0.48	1.05	-0.03	0.38	0.97	-1.20	*
444	=	091308	Freches	1.	1.	*	0.33	-0.06	0.12	-0.31	-0.21	-0.06	*	0.72	-0.16	0.29	-0.05	-0.91	-0.32	*
445	=	091309	Granja	1.	1.	*	0.60	-0.17	-0.18	0.21	0.03	-0.01	*	1.34	-0.44	-0.56	0.80	0.11	-0.04	*
446	=	091310	Guilheiro	1.	1.	*	0.42	-0.16	-0.04	0.15	0.11	-0.18	*	0.92	-0.42	-0.11	0.56	0.50	-0.53	*
447	=	091311	Moimenta Nova	1.	1.	*	0.42	-0.12	-0.20	0.28	0.05	-0.06	*	0.94	-0.33	-0.63	1.06	0.24	-0.29	*
448	=	091312	Morreira de Re	1.	1.	*	0.58	0.14	-0.36	0.36	0.24	-0.23	*	1.49	0.38	-1.14	1.37	1.07	-1.19	*
449	=	091313	Falhais	1.	1.	*	0.26	0.31	-0.21	0.08	0.56	-0.38	*	0.58	0.82	-0.54	0.32	2.46	-1.95	*
450	=	091314	Bovoa do Conc	1.	1.	*	0.57	0.09	-0.29	0.46	0.12	-0.15	*	1.48	0.25	-0.40	1.75	0.51	-0.24	*
451	=	091315	Rebolcico	1.	1.	*	0.25	0.47	-0.37	0.23	0.28	-0.15	*	0.55	1.27	-1.15	0.98	1.22	-0.78	*
452	=	091316	Rio de Mel	1.	1.	*	0.20	0.29	-0.30	0.12	0.36	-0.33	*	0.45	0.76	-0.34	0.46	1.57	-1.47	*
453	=	091317	Santa Maria	1.	1.	*	0.34	0.23	-0.10	0.01	0.34	-0.38	*	0.75	0.61	-0.33	0.04	1.48	-0.42	*
454	=	091318	S. Pedro	1.	1.	*	0.32	-0.06	-0.07	0.32	0.35	-0.33	*	0.72	-0.17	-0.21	1.20	1.53	-0.15	*
455	=	091319	Seadonha da	1.	1.	*	0.34	0.49	-0.35	0.32	0.48	-0.28	*	0.75	1.31	-1.20	1.23	2.13	-1.41	*
456	=	091320	Souto Maior	1.	1.	*	0.25	0.29	-0.25	0.50	0.13	-0.32	*	0.54	0.78	-0.79	1.90	0.56	-0.11	*
457	=	091321	Tamanhos	1.	1.	*	0.40	0.02	-0.04	0.13	0.14	0.15	*	0.87	0.06	-0.12	0.48	0.61	0.79	*
458	=	091322	Torre de R	1.	1.	*	0.33	-0.10	0.12	0.07	0.13	0.15	*	0.73	-0.29	0.37	0.27	0.58	0.93	*
459	=	091323	Torre de Terr	1.	1.	*	0.45	0.11	0.01	0.17	0.11	0.15	*	0.99	0.30	0.04	0.65	0.49	0.75	*
460	=	091324	Torres	1.	1.	*	0.35	0.06	0.03	0.07	0.14	0.07	*	0.77	0.17	0.10	0.28	0.62	0.27	*
461	=	091325	Valdupa	1.	1.	*	0.25	0.05	-0.26	0.65	0.10	-0.34	*	0.55	0.12	-0.01	2.50	0.45	-0.18	*
462	=	091326	Vale do Seixo	1.	1.	*	0.38	-0.05	-0.06	0.34	0.09	0.05	*	0.84	-0.14	-0.19	2.06	0.38	0.23	*
463	=	091327	V. Fancos Nav	1.	1.	*	0.29	-0.31	-0.01	0.58	0.05	0.08	*	0.64	-0.84	-0.02	2.20	0.23	0.41	*
464	=	091328	V. Garcia	1.	1.	*	0.15	-0.04	-0.29	0.38	0.03	-0.15	*	1.00	-0.31	-0.61	1.44	0.73	-0.16	*
465	=	091329	Vilareu	1.	1.	*	0.31	0.08	-0.04	0.27	0.15	0.03	*	0.69	0.29	-0.12	1.04	0.67	0.17	*
466	=	141301	Aboboreira	1.	1.	*	-0.62	0.20	-0.36	-0.38	-0.15	0.33	*	-1.38	0.54	-1.15	-1.43	-0.67	0.16	*
467	=	141302	Amendoa	1.	1.	*	-0.47	-0.26	-0.53	-0.28	0.04	0.05	*	-1.05	-0.71	-1.68	-1.08	0.19	-0.29	*
468	=	141303	Cardigos	1.	1.	*	-0.37	-0.13	-0.44	-0.29	-0.01	-0.08	*	-0.82	-0.36	-1.38	-1.10	-0.07	-0.39	*
469	=	141304	Carvoeiro	1.	1.	*	-0.42	-0.18	-0.51	-0.27	-0.07	-0.10	*	-0.93	-0.45	-1.59	-1.02	-0.33	-0.51	*
470	=	141305	Envidos	1.	1.	*	-0.48	-0.54	-0.57	-0.03	-0.15	0.02	*	-1.07	-1.44	-1.78	-0.12	-0.64	0.08	*
471	=	141306	Macas	1.	1.	*	-0.57	-0.32	-0.47	-0.04	-0.05	0.06	*	-1.27	-0.86	-1.48	-0.15	-0.23	0.31	*
472	=	141307	Ortega	1.	1.	*	-0.48	-0.78	-0.33	-0.02	-0.07	0.14	*	-1.06	-2.04	-1.03	-3.08	-0.32	0.70	*
473	=	141308	Penhascoso	1.	1.	*	-0.53	-0.22	-0.34	-0.09	-0.20	0.09	*	-1.16	-0.59	-1.06	-0.34	-0.88	0.48	*

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES MODALITES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES

POSITION DES 24 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 1

1	22	.CONC	CONCELHOS	....	0912	SEIA	I
2	6	.CONC	CONCELHOS	....	0506	OLEIROS	I
3	9	.CONC	CONCELHOS	....	0869	SERTA	I
4	2	.CONC	CONCELHOS	....	0502	CASTELO BRANCO	I
5	3	.CONC	CONCELHOS	....	0503	COVILHA	I
6	4	.CONC	CONCELHOS	....	0404	FUNDÃO	I
7	24	.CONC	CONCELHOS	....	1413	MACAO	I
8	16	.CONC	CONCELHOS	....	0806	GOUVEIA	I
9	15	.CONC	CONCELHOS	....	0905	FORMOS DE ALGOD	I
10	8	.CONC	CONCELHOS	....	0508	PROENÇA-A-NOVA	I
11	428	.FREG	FREGUESIAS	....	091221	Teixeira	I
12	69	.FREG	FREGUESIAS	....	050409	Sogras da Baix	I

ZONE CENTRALE

466	180	.FREG	FREGUESIAS	....	090201	Ade	I
467	352	.FREG	FREGUESIAS	....	091312	lamegal	I
468	195	.FREG	FREGUESIAS	....	090226	Vale de Coelh	I
469	266	.FREG	FREGUESIAS	....	090701	Adao	I
490	395	.FREG	FREGUESIAS	....	091128	Ruivos	I
491	161	.FREG	FREGUESIAS	....	090202	Aldeia Nova	I
492	14	.CONC	CONCELHOS	....	0904	FIGUEIRA DE CAS	I
493	23	.CONC	CONCELHOS	....	0913	TRANCOSE	I
494	17	.CONC	CONCELHOS	....	0907	GUARDA	I
495	20	.CONC	CONCELHOS	....	0910	PINHEL	I
496	21	.CONC	CONCELHOS	....	0911	SABUGAL	I
497	22	.CONC	CONCELHOS	....	0902	ALMEIDA	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES MODALITES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES

POSITION DES 24 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 2

1	8	.CONC	CONCELHOS	....	0505	ICAMIA-A-NOVA	I
2	2	.CONC	CONCELHOS	....	0502	CASTELO BRANCO	I
3	14	.CONC	CONCELHOS	....	0904	FIGUEIRA DE CAS	I
4	19	.CONC	CONCELHOS	....	0909	MEADA	I
5	20	.CONC	CONCELHOS	....	0910	PINHEL	I
6	11	.CONC	CONCELHOS	....	0511	VILA VELHA DE R	I
7	7	.CONC	CONCELHOS	....	0507	PERANZACOR	I
8	8	.CONC	CONCELHOS	....	0908	PROENÇA-A-NOVA	I
9	103	.FREG	FREGUESIAS	....	050512	Rosmaninhal	I
10	330	.FREG	FREGUESIAS	....	090906	Fonte Longa	I
11	24	.CONC	CONCELHOS	....	1413	MACAO	I
12	216	.FREG	FREGUESIAS	....	090406	Escalhao	I

ZONE CENTRALE

486	239	.FREG	FREGUESIAS	....	090312	Queiraz	I
487	432	.FREG	FREGUESIAS	....	091225	Valeizim	I
488	428	.FREG	FREGUESIAS	....	091221	Teixeira	I
489	3	.CONC	CONCELHOS	....	0503	COVILHA	I
490	476	.FREG	FREGUESIAS	....	091219	Sagres da Beira	I
491	409	.FREG	FREGUESIAS	....	091202	Cabeza	I
492	414	.FREG	FREGUESIAS	....	091207	Loriga	I
493	13	.CONC	CONCELHOS	....	0903	CELORICO DA BEI	I
494	15	.CONC	CONCELHOS	....	0808	FORMOS DE ALGOD	I
495	21	.CONC	CONCELHOS	....	0911	SABUGAL	I
496	17						

5	24	.CONC	CONCELHOS	....	1413	MACAO	I
6	10	.CONC	CONCELHOS	....	0510	VILA DE REI	I
7	113	.FREG	FREGUESIAS	....	050605	Terra	I
8	120	.FREG	FREGUESIAS	....	053612	Vilar Barrado	I
9	70	.FREG	FREGUESIAS	....	053410	Boças_de_Claro	I
10	144	.FREG	FREGUESIAS	....	050906	Eraida	I
11	118	.FREG	FREGUESIAS	....	050610	Sarnadas_8_Si	I
12	26	.FREG	FREGUESIAS	....	050221	Sto_Andre_Toj	I

----- ZONE CENTRALE -----

486	206	.FREG	FREGUESIAS	....	090318	Vale de Azare	I
487	210	.FREG	FREGUESIAS	....	090322	Casa de Soci	I
488	103	.FREG	FREGUESIAS	....	050512	Rosmaninhal	I
489	262	.FREG	FREGUESIAS	....	090619	V. Cortes_da_	I
490	6	.FREG	FREGUESIAS	....	050221	ALGAINS	I
491	426	.FREG	FREGUESIAS	....	091219	Sazes de Beir	I
492	14	.CONC	CONCELHOS	....	0904	ZIMETRA DE CAS	I
493	5	.CONC	CONCELHOS	....	0505	IDANHA-A-NOVA	I
494	15	.CONC	CONCELHOS	....	0905	FORNOS DE ALGOD	I
495	22	.CONC	CONCELHOS	....	0912	SEIA	I
496	16	.CONC	CONCELHOS	....	0906	GOUVEIA	I
497	13	.CONC	CONCELHOS	....	0903	CELORICO DA SEL	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES MODALITES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 24 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 4

1	5	.CONC	CONCELHOS	....	0505	IDANHA-A-NOVA	I
2	103	.FREG	FREGUESIAS	....	050512	Rosmaninhal	I
3	95	.FREG	FREGUESIAS	....	050504	Idanha-A-Velh	I
4	13	.CONC	CONCELHOS	....	0903	CELORICO DA BEI	I
5	94	.FREG	FREGUESIAS	....	050503	Idanha-A-Nova	I
6	2	.CONC	CONCELHOS	....	0502	CASTELO BRANCO	I
7	21	.CONC	CONCELHOS	....	0911	SABUGAL	I
8	108	.FREG	FREGUESIAS	....	050517	Zebreira	I
9	11	.CONC	CONCELHOS	....	0511	VILA VELHA DE R	I
10	5	.CONC	CONCELHOS	....	0508	PRENCA-A-NOVA	I
11	24	.CONC	CONCELHOS	....	1413	MACAO	I
12	319	.FREG	FREGUESIAS	....	090754	V. Soeiro	I

----- ZONE CENTRALE -----

486	1	.CONC	CONCELHOS	....	0501	BEIMONTE	I
487	282	.FREG	FREGUESIAS	....	090717	Famalicão	I
488	355	.FREG	FREGUESIAS	....	091015	Pala	I
489	325	.FREG	FREGUESIAS	....	090901	Aveloso	I
490	441	.FREG	FREGUESIAS	....	091305	Cortices	I
491	264	.FREG	FREGUESIAS	....	090621	V. Nova de Ta	I
492	253	.FREG	FREGUESIAS	....	090610	Moinetas_da_S	I
493	461	.FREG	FREGUESIAS	....	091325	Valdujo	I
494	15	.CONC	CONCELHOS	....	0906	GOUVEIA	I
495	23	.CONC	CONCELHOS	....	0913	FRANCOSO	I
496	20	.CONC	CONCELHOS	....	0910	FIMHEL	I
497	19	.CONC	CONCELHOS	....	0908	MEDA	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES MODALITES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 24 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 5

1	12	.CONC	CONCELHOS	....	0902	ALMEIDA	I
2	22	.CONC	CONCELHOS	....	0912	SEIA	I
3	21	.CONC	CONCELHOS	....	0911	SABUGAL	I
4	16	.CONC	CONCELHOS	....	0906	GOUVEIA	I
5	15	.CONC	CONCELHOS	....	0905	FORNOS DE ALGOD	I
6	426	.FREG	FREGUESIAS	....	091219	Sazes da Beir	I
7	409	.FREG	FREGUESIAS	....	091202	Cabeça	I
8	19	.CONC	CONCELHOS	....	0903	MEDA	I
9	8	.CONC	CONCELHOS	....	0508	PRENCA-A-NOVA	I
10	262	.FREG	FREGUESIAS	....	090619	V. Cortes da_	I
11	356	.FREG	FREGUESIAS	....	091015	Paredes	I
12	434	.FREG	FREGUESIAS	....	091227	Vide	I

----- ZONE CENTRALE -----

486	53	.FREG	FREGUESIAS	....	050325	Unhão da Ser	I
487	77	.FREG	FREGUESIAS	....	050417	Fundão	I
488	60	.FREG	FREGUESIAS	....	050330	Cantar Galo	I
489	17	.CONC	CONCELHOS	....	0907	GUARDA	I
490	23	.CONC	CONCELHOS	....	0913	FRANCOSO	I
491	4	.CONC	CONCELHOS	....	0504	FUNDAO	I
492	50	.FREG	FREGUESIAS	....	050320	Sao Pedro	I
493	306	.FREG	FREGUESIAS	....	090741	S. Vicente	I
494	49	.FREG	FREGUESIAS	....	050319	São Martinho	I
495	47	.FREG	FREGUESIAS	....	050217	Santa Maria	I
496	37	.FREG	FREGUESIAS	....	050307	Conceição	I
497	3	.CONC	CONCELHOS	....	0503	COVILHA	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES VARIABLES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 15 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 1

1	MILH	MILH % DE TERRAS ARAVEIS COM MILHO-GRÃO	....	I
2	PEX1	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	....	I
3	PAR1	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	....	I
4	CER2	CER2 % DE SAU COM CEREAIS	....	I
5	EXOL	EXOL % DE EXPLORACOES COM OLIVAL	....	I
6	OLVL	OLVL % DE OLIVAL NA SAU	....	I
7	FLRT	FLRT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	....	I

----- ZONE CENTRALE -----

74	EXCR	EXCR % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GRÃO	....	I
75	EXBO	EXBO % DE EXPLORACOES COM BOVINOS	....	I
76	EXM2	EXM2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	....	I
77	CNBL	CNBL % DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	....	I
78	CNSV	CNSV % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	....	I
79	CERS	CERS % DE TERRAS ARAVEIS COM CEREAIS	....	I
80	EXBL	EXBL % DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS	....	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES VARIABLES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 15 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 2

1	EXOL	EXOL % DE EXPLORACOES COM OLIVAL....	I
2	EXPR	EXPR % DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES ....	I
3	OLVL	OLVL % DE OLIVAL NA SAU ....	I
4	EXCP	EXCP % DE EXP EM CONTA PROPRIA ....	I
5	PAR4	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU ....	I
6	EXAS	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	I
7	OVEX	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS ....	I
-----			
ZONE CENTRALE			
74	IRRI	IRRI % DE SAU IRRIGADA ....	I
75	BAT2	BAT2 % DE SAU COM BATATA....	I
76	TARV	TARV % DE TERRAS ARAVEIS NA SAU ....	I
77	EXLG	EXLG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO ....	I
78	EXML	EXML % DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO....	I
79	EXBT	EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA....	I
80	EXIR	EXIR % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA ....	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES VARIABLES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 15 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 3

1	COPR	COPR % DE SAU EM CONTA PROPRIA ....	I
2	EXEL	EXEL % DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL....	I
3	CNCA	CNCA % DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS ....	I
4	FLAT	FLAT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES....	I
5	EXCA	EXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS ....	I
6	BLOK	BLOK NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO ....	I
7	EXFR	EXFR % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS ....	I
-----			
ZONE CENTRALE			
74	TAST	TAST % DE TERRAS ARAVEIS NA SUPERFICIE TOTAL....	I
75	EXAR	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO ....	I
76	OVEX	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS ....	I
77	EXOV	EXOV % DE EXPLORACOES COM OVINOS....	I
78	OVIN	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU ....	I
79	ARRE	ARRE % DE SAU EM ARRENDAMENTO ....	I
80	CNOV	CNOV % DE CN DE OVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS ....	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES VARIABLES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 15 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 4

1	EXFR	EXFR % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS ....	I
2	SAEX	SAEX SAU MEDIA POR EXPLORACAO ....	I
3	PEX4	PEX4 % DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU ....	I
4	EXCA	EXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS ....	I
5	PAR4	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU ....	I
6	FORR	FORR % DE TERRAS ARAVEIS COM CULTURAS FORRAGEIRAS ....	I
7	EXOV	EXOV % DE EXPLORACOES COM OVINOS....	I
-----			
ZONE CENTRALE			

74	EXPR	EXPR % DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES ....	I
75	BAT2	BAT2 % DE SAU COM BATATA....	I
76	COPR	COPR % DE SAU EM CONTA PROPRIA ....	I
77	PERM	PERM % DE CULTURAS PERMANENTES NA SAU ....	I
78	BATA	BATA % DE TERRAS ARAVEIS COM BATATA ....	I
79	EXVI	EXVI % DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA ....	I
80	VINA	VINA % DE VINHA NA SAU ....	I

ILLUSTRATION DES FACTEURS PAR LES VARIABLES

AIDE A L-INTERPRETATION DES AXES  
POSITION DES 15 ELEMENTS A INERTIE MAXIMUM SUR L-AXE 5

1	EXVI	EXVI % DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA ....	I
2	EXPS	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE POUSSO....	I
3	BLOK	BLOK NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO ....	I
4	LEGS	LEGS % DE TERRAS ARAVEIS COM LEGUMINOSAS E/ GRAO....	I

5	EXPR	EXPR A DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	I
6	EXSU	EXSU A DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	I
7	MIXT	MIXT A DE EXP C/ FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	I
-----			
ZONE CENTRALE			
74	IRRI	IRRI A DE SAU IRRIGADA	I
75	BOVL	BOVL CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	I
76	BOVI	BOVI CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	I
77	FORA	FORA A DE SAU COM CULTURAS FORRAGEIRAS	I
78	EXAR	EXAR A DE EXP EM ARRENDAMENTO	I
79	EXHO	EXHO A DE EXPLORACOES COM CULTURAS HORTICOLAS	I
80	DENS	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	I

FIN DE L-ETAPE \*\* COMPL \*\*

ETAPE \*\* SEMIS \*\*

CARTE-PARAMETRE POUR SEMIS

NBASE= 3 NITER= 10 NCLAS= 12 NKLA = 30 KFCAC = 6

FICHER EN ENTREE = 11 (NGUS) ESTUDO DAS PREGUESTAS DA NETRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)

FICHER EN ECRITURE = 12 (NGRI)

RE-LECTURE DES PARAMETRES SUR LES FICHERS

MEAC = 6 ICARD= 473

UTILISATION DE MEMOIRES VOUS AVEZ RESERVEZ40000 VOUS AVEZ BESOIN DE 6755

ALGORITHME DES CENTRES-MOBILES ET CONSTRUCTION DES CLASSES STABLES  
PARTITION DES 473 INDIVIDUS CARACTERISES PAR 6 COORDONNEES CARTESIENNES

LA PARTITION CONTIENDRA 90 CLASSES  
LES 29 PREMIERES CONTIENNENT LES INDIVIDUS LES PLUS STABLES DANS LES 3 PARTITIONS DE BASE  
CHAQUE PARTITION DE BASE EST FORMEE EN 10 ITERATIONS AUTOUR DE 12 INDIVIDUS-SOURCE TIRES AU HASARD

APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE	166	110	293	425	331	446	384	46	316	359
APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE POIDS DES CLASSES APRES 10 ITERATIONS	84	214								
	59.	24.	50.	37.	48.	21.	47.	39.	23.	18.
	62.	25.								
APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE	448	181	77	29	291	190	216	118	263	259
APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE POIDS DES CLASSES APRES 10 ITERATIONS	168	459								
	47.	12.	55.	44.	50.	57.	28.	49.	25.	34.
	31.	41.								
APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE	466	60	341	31	394	4	397	427	174	342
APPEL D-UNE PARTITION, CONSTRUITE SUR LES INDIVIDUS-SOURCE POIDS DES CLASSES APRES 10 ITERATIONS	428	388								
	46.	54.	25.	30.	39.	47.	20.	56.	36.	54.
	21.	51.								

EFFECTIFS DECROISSANT NON-NULS DANS LES 72 CLASSES DE LA PARTITION CROISEE  
SUIVIES DES POURCENTAGES CUMULES

37	33	27	26	21	21	21	19	14	12	11	10	10	10	10	10	9	9	8	
6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	4	3	3	3	3	
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.8	14.8	20.5	26.0	30.4	34.9	39.3	43.3	46.3	48.8	51.2	53.3	55.4	57.5	59.6	61.7	63.8	65.8	67.7	69.3
71.0	72.5	73.8	75.1	76.3	77.6	78.9	80.1	81.4	82.7	83.7	84.6	85.4	86.3	87.1	87.7	88.4	89.0	89.6	90.3
90.9	91.5	92.0	92.4	92.8	93.2	93.7	94.1	94.5	94.9	95.3	95.8	96.0	96.2	96.4	96.6	96.8	97.0	97.3	97.5
97.7	97.9	98.1	98.3	98.5	98.7	98.9	99.2	99.4	99.6	99.8	100.0								

EFFECTIF DANS LA CLASSE RESIDUELLE (NUMERO 30) = 89

POURCENTAGE = 18.80

DESCRIPTION DES NOEUDS DE LA HIERARCHIE

INDICE = (INDICE REEL)/(INDICE MAX) INDICE MAX = 197.45151

NO	AINE	BENJ	NBRE	POIDS	INDICE
31	11	17	2	21.00	0.000999 *
32	19	29	2	15.00	0.001507 *
33	24	30	2	94.00	0.001923 *
34	8	22	2	26.00	0.001953 *
35	14	15	2	20.00	0.002082 *
36	5	26	2	27.00	0.003044 **
37	4	12	2	36.00	0.003286 **
38	9	35	3	34.00	0.004137 **
39	7	10	2	33.00	0.004139 **
40	28	31	3	27.00	0.004767 **
41	15	20	2	18.00	0.005597 **
42	13	27	2	16.00	0.005777 **
43	19	34	3	35.00	0.006177 ***
44	25	36	3	33.00	0.006918 ***
45	32	33	4	109.00	0.008145 ***
46	37	41	4	54.00	0.008863 ***
47	40	43	6	62.00	0.011029 ****
48	1	21	2	45.00	0.012897 *****
49	38	39	5	67.00	0.019606 *****
50	3	44	4	54.00	0.021320 *****
51	23	45	5	115.00	0.026025 *****
52	3	46	5	81.00	0.026042 *****
53	47	49	11	129.00	0.041891 *****
54	42	52	7	97.00	0.042805 *****
55	2	50	5	67.00	0.048058 *****
56	51	55	19	205.00	0.094514 *****
57	48	56	12	247.00	0.148892 *****
58	54	57	19	344.00	0.167585 *****
59	53	58	30	473.00	0.270321 *****

NOEUD	INDICE	AINE	BENJ	EFFECTIF	DESCRIPTION DES CLASSES DE LA HIERARCHIE
31	0.000999	11	17	2	11 17
32	0.001507	19	29	2	15 29
33	0.001923	24	30	2	24 30
34	0.001953	8	22	2	8 22
35	0.002082	14	15	2	14 15
36	0.003044	6	26	2	6 26
37	0.003286	4	12	2	4 12



STAGE \*\* TAMIS \*\*

CARTE-PARAMETRE POUR TAMIS

KEDIT= 1 JPROX= 20 MINOX= 0 KVAX = 1 NUMRO= 0 NVTRI= 0  
KPART(1)= 7 0 0 0 0  
KITER= 10

FICHER EN ENTREE = 8 (NDTC) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)  
FICHER EN ENTREE = 9 (NDON) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)  
FICHER EN ENTREE = 12 (NGRI) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)  
FICHER EN ENTREE = 11 (NGRS) ESTUDO DAS FREGUESIAS DA BEIRA INTERIOR PARA UMA ZONAGEM AGRICOLA (FINAL)  
FICHER EN ECALTURE= 13 (NGRO)  
FICHER EN ECRITURE= 10 (NLEG)

RE-LECTURE DES PARAMETRES SUR LES FICHIERS  
TCARD= 473 NFAC = 6 KFAC = 6 NKLA = 30 NOSTIN= 82

ET NOMBRE DE VARIABLES PAR GROUPE  
NGR(\*) = 0 2 46 34 0 0 0 0 0 0

UTILISATION DE MEMOIRES VOUS AVEZ RESERVE240000 VOUS AVEZ BESOIN DE 19313

CLASSIFICATION PAR COUPURE DE L-ARBRE EN KPART= 7 CLASSES

CLASSE EFFECTIF	POIDS	CONTENU (ANCIENNES CLASSES)											
1	45	45.000	1	21									
2	33	33.000	2										
3	91	81.000	3	4	12	16	20						
4	54	54.000	5	6	25	26							
5	129	129.000	7	8	9	10	11	14	15	17	18	22	28
6	16	16.000	13	27									
7	115	115.000	19	23	24	29	30						

CRITERE DE DECOMPOSITION DE L'INERTIE SUR LES 6 COORDONNEES

INERTIE	INTER-CLASSES	I.INTER	=	0.322215	
INERTIES	INTRA-CLASSES				
	CLASSE	1	INERTIE EFFECTIF	POIDS	DISTANCE
	CLASSE	2	0.018108	45	0.7582
	CLASSE	3	0.008718	33	0.4319
	CLASSE	4	0.035255	81	0.2757
	CLASSE	5	0.027469	54	0.3554
	CLASSE	6	0.061063	129	0.3009
	CLASSE	7	0.010415	16	1.2279
	CLASSE	7	0.120272	115	0.0354
INERTIE	TOTALE	I.TOTAL	=	0.603716	
QUOTIENT :		I.INTER / I.TOTAL	=	0.533720	

CONSOLIDATION DE LA PARTITION AUTOUR DES 7 CENTRES DE CLASSES

REALISEE PAR 10 ITERATIONS A CENTRES MOBILES

ITERATION	1	2	3	4	5
I.TOTALE	0.603716	0.603716	0.603716	0.603716	0.603716
I.INTER	0.354453	0.366823	0.371226	0.372860	0.372872
QUOTIENT	0.603684	0.610921	0.614901	0.617608	0.617628

\*\*\*\* ARRET DES ITERATIONS  
CAR STABILISATION DES INERTIES INTER-CLASSES

CRITERE DE DECOMPOSITION DE L'INERTIE SUR LES 6 COORDONNEES

INERTIE	INTER-CLASSES	I.INTER	=	0.372872	
INERTIES	INTRA-CLASSES				
	CLASSE	1	INERTIE EFFECTIF	POIDS	DISTANCE
	CLASSE	2	0.024516	55	0.5360
	CLASSE	3	0.025662	67	0.3135
	CLASSE	4	0.039021	85	0.2704
	CLASSE	5	0.031975	59	0.3581
	CLASSE	6	0.045930	110	0.3674
	CLASSE	7	0.023034	29	0.3088
	CLASSE	7	0.040747	83	0.1399
INERTIE	TOTALE	I.TOTAL	=	0.603716	
QUOTIENT :		I.INTER / I.TOTAL	=	0.617628	

CENTRES DES CLASSES DES INDIVIDUS

COORDONNEES ET VALEURS-TESTS POUR TOUTES LES MODALITES

MODALITES	EFFECTIF	POIDS *	COORDONNEES							VALEURS-TESTS CORRIGES						
* 1*	55.	55.	-0.54	-0.22	-0.52	-0.13	-0.04	0.07	*	-3.41	-1.70	-4.65	-1.27	-0.54	0.38	
* 2*	67.	67.	0.35	-0.33	0.07	0.25	-0.10	-0.05	*	2.48	-2.86	0.71	3.00	-1.36	-0.75	
* 3*	85.	85.	-0.28	0.18	0.39	0.94	-0.07	0.05	*	-2.24	1.73	4.52	3.59	-1.20	0.93	
* 4*	59.	59.	-0.11	-0.51	0.15	-0.23	0.07	-0.02	*	-0.72	-0.08	1.38	-2.52	0.34	-0.45	
* 5*	110.	110.	0.52	0.23	-0.16	-0.08	-0.07	0.03	*	4.99	2.71	-2.19	-1.99	-1.25	0.68	
* 6*	29.	29.	-0.74	0.35	-0.32	0.01	-0.14	-0.17	*	-3.29	2.98	-0.22	0.08	-1.26	-1.77	
* 7*	68.	68.	0.00	0.12	0.31	0.14	0.32	-0.02	*	0.02	1.05	0.08	1.71	4.60	-3.35	

DISTRIBUTION DES 473 INDIVIDUS EN 7 CLASSES  
EFFECTIFS ET PROFILS PAR QUESTION

CONC CONCELHOS								
EFFECTIFS	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	
0501 BELMONTE	5*	0	0	0	0	0	0	5
0502 CASTELO BRANCO	2*	5	0	2	18	0	3	0
0503 COVILHA	3*	30	1	0	0	0	10	19
0504 FUNDAG	4*	31	3	0	5	5	1	4
0505 IDANHA-A-NOVA	5*	17	0	0	0	17	0	0
0506 OLEIROS	6*	12	11	0	0	0	0	1
0507 PENAMACOR	7*	12	4	0	0	7	0	1
0508 PROENCA-A-NOVA	8*	6	6	0	0	0	0	0
0509 SERTA	9*	14	12	0	0	0	7	2
0510 VILA DE REI	10*	3	3	0	0	0	0	0
0511 VILA VELHA DE R*	11*	4	1	0	0	3	0	0
0502 ALMEIDA	12*	29	0	9	0	0	20	0
0903 CELORICO DA REI*	13*	22	0	0	19	0	1	0
0904 FIGUEIRA DE CAS*	14*	17	0	14	0	3	0	0
0905 FORNOS DE ALGOD*	15*	16	0	0	14	0	0	0
0906 GOUVEIA	16*	0	0	22	0	0	0	0
0907 GUARDA	17*	56	0	1	2	4	38	0
0908 MANTEIGAS	18*	2	0	0	1	0	3	1
0909 MEDA	19*	15	0	13	1	1	0	1
0910 PINHEL	20*	27	0	21	0	0	5	0
0911 SABUGAL	21*	40	1	0	0	1	27	0
0912 SELA	22*	0	0	19	0	1	9	0
0913 TRANCOSO	23*	29	0	9	0	0	7	13
1413 MACAO	24*	8	0	0	0	0	0	0
MARGES	473*	55	67	85	59	110	29	68

CHI2 = 1518.198 , DEG.LIB.=138 , Nbre DES EFF.THEORIQUES INF 5 =144 , PROB ( CHI2 SUP 1518.198 ) ENVIRON 0.000

PROFIL (TOTAL DES COLONNES=1000)								
	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	
0501 BELMONTE	11*	0	0	0	0	0	0	74
0502 CASTELO BRANCO	2*	53	0	24	305	0	0	0
0503 COVILHA	3*	63	18	0	0	0	345	279
0504 FUNDAG	4*	66	0	59	85	9	138	191
0505 IDANHA-A-NOVA	5*	26	0	0	298	0	0	0
0506 OLEIROS	6*	25	206	9	0	0	0	0
0507 PENAMACOR	7*	25	73	0	0	15	0	34
0508 PROENCA-A-NOVA	8*	13	109	0	0	0	0	15
0509 SERTA	9*	30	218	0	0	0	0	0
0510 VILA DE REI	10*	6	55	0	0	0	0	0
0511 VILA VELHA DE R*	11*	8	13	0	0	51	0	0
0902 ALMEIDA	12*	61	0	134	0	0	182	0
0903 CELORICO DA REI*	13*	47	0	0	224	0	9	29
0904 FIGUEIRA DE CAS*	14*	36	0	209	0	51	0	0
0905 FORNOS DE ALGOD*	15*	34	0	0	165	0	0	69
0906 GOUVEIA	16*	47	0	0	259	0	0	0
0907 GUARDA	17*	118	0	15	24	68	345	0
0908 MANTEIGAS	18*	6	0	0	12	0	0	0
0909 MEDA	19*	34	0	194	0	17	0	34
0910 PINHEL	20*	57	0	313	0	0	45	15
0911 SABUGAL	21*	85	18	0	0	17	336	15
0912 SELA	22*	61	0	0	224	0	9	210
0913 TRANCOSO	23*	61	0	134	0	0	64	181
1413 MACAO	24*	17	145	0	0	0	0	0
MARGES	1000*	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

PROFIL (TOTAL DES LIGNES=1000)								
	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	
0501 BELMONTE	1000*	0	0	0	0	0	0	1000
0502 CASTELO BRANCO	2*	1000	200	0	90	720	0	0
0503 COVILHA	3*	1000	59	0	0	0	0	333
0504 FUNDAG	4*	1000	97	0	161	161	32	129
0505 IDANHA-A-NOVA	5*	1000	0	0	0	1000	0	0
0506 OLEIROS	6*	1000	917	0	0	0	0	83
0507 PENAMACOR	7*	1000	333	0	0	583	0	0
0508 PROENCA-A-NOVA	8*	1000	1600	0	0	0	0	0
0509 SERTA	9*	1000	857	0	0	0	0	143
0510 VILA DE REI	10*	1000	1000	0	0	0	0	0
0511 VILA VELHA DE R*	11*	1000	250	0	0	750	0	0
0902 ALMEIDA	12*	1000	0	313	0	0	693	0
0903 CELORICO DA REI*	13*	1000	0	0	844	0	15	0
0904 FIGUEIRA DE CAS*	14*	1000	0	0	176	0	0	81
0905 FORNOS DE ALGOD*	15*	1000	0	0	875	0	0	125
0906 GOUVEIA	16*	1000	0	0	1000	0	0	0
0907 GUARDA	17*	1000	0	18	36	71	679	0
0908 MANTEIGAS	18*	1000	0	0	333	0	0	333
0909 MEDA	19*	1000	0	312	62	62	0	65
0910 PINHEL	20*	1000	0	778	0	0	195	37
0911 SABUGAL	21*	1000	25	0	0	25	925	25
0912 SELA	22*	1000	0	0	65	0	34	310
0913 TRANCOSO	23*	1000	0	310	0	0	241	448
1413 MACAO	24*	1000	1000	0	0	0	0	0
MARGES	1000*	116	142	180	125	233	61	144

FREQ FREQUENCIAS

EFFECTIFS	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*
050101 Belmonte	1*	1	0	0	0	0	1
050102 Carin	2*	0	0	0	0	0	1
050103 Colmeal de To	3*	1	0	0	0	0	1
050104 Ingilias	4*	1	0	0	0	0	1
050105 Macainhas	5*	1	0	0	0	0	1
050201 Alcains	6*	1	0	1	0	0	1
050202 Almededa	7*	1	0	0	0	0	1





090715	Corujeira	* 280*	1*	0	0	0	0	1	0	0
090716	Faia	* 281*	1*	0	0	0	0	1	0	0
090717	Femalicao	* 282*	1*	0	0	0	0	0	0	1
090718	Fernao Joanes	* 283*	1*	0	0	0	0	0	0	1
090719	Gaico	* 284*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090720	Goncalo	* 285*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090721	Goncalo Bogas	* 286*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090722	Joao Antao	* 287*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090723	Macalhinha de	* 288*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090724	Marmeleiro	* 289*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090725	Meios	* 290*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090726	Micarella	* 291*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090727	Monte Margari	* 292*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090728	Panoias de Ci	* 293*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090729	Pega	* 294*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090730	Pera do Moco	* 295*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090731	Pero Soares	* 296*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090732	Porto da Carn	* 297*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090733	Pousada	* 298*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090734	Ramela	* 299*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090735	Ribeira Carr	* 300*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090736	Rocimondo	* 301*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090737	Rochoso	* 302*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090738	Santana da Az	* 303*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090739	S. Miguel (Jer)	* 304*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090740	S. Pedro (derr)	* 305*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090741	S. Vicente	* 306*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090742	Se	* 307*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090743	Seixo Amarelo	* 308*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090744	Sobral da Ser	* 309*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090745	Trianta	* 310*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090746	Vale da Sestra	* 311*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090747	Valhelhas	* 312*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090748	Vais	* 313*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090749	Videmonte	* 314*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090750	V. Cortes Mon	* 315*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090751	V. Fernando	* 316*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090752	V. Franca do	* 317*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090753	V. Garcia	* 318*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090754	V. Soeiro	* 319*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090755	S. Miguel (Gua)	* 320*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090756	Vale D'Amarelo	* 321*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090801	Samelo	* 322*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090802	Santa Maria	* 323*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090803	S. Pedro	* 324*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090901	Avileso	* 325*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090902	Barricoa	* 326*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090903	Carvalhal	* 327*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090904	Casteleao	* 328*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090905	Coriscada	* 329*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090906	Fonta Longa	* 330*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090907	Longoiva	* 331*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090908	Mariaiva	* 332*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090909	Meda	* 333*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090910	Ourico de G	* 334*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090911	Pai Panal	* 335*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090912	Poco do Canco	* 336*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090913	Prova	* 337*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090914	Raberal	* 338*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090915	Ranhados	* 339*	1*	0	0	0	0	0	1	0
090916	Vale Flor	* 340*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091001	Alverca da Ba	* 341*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091002	Atalaia	* 342*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091003	Azevo	* 343*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091004	Bogalhal	* 344*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091005	Bouca Nova	* 345*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091006	Castro	* 346*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091007	Cidadeleite	* 347*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091008	Ervas Tenzas	* 348*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091009	Ervedosa	* 349*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091010	Freixadas	* 350*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091011	Gouveias	* 351*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091012	Lamegal	* 352*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091013	Lameiras	* 353*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091014	Manigoto	* 354*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091015	Pala	* 355*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091016	Perairo	* 356*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091017	Pinhel	* 357*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091018	Pirnia	* 358*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091019	Pombares	* 359*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091020	Pevoa D'El Ro	* 360*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091021	Safurdao	* 361*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091022	Santa Eufemia	* 362*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091023	Sorval	* 363*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091024	Souro Pices	* 364*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091025	Valbon	* 365*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091026	Vale de Madei	* 366*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091027	Vasconvalro	* 367*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091101	Amora Belas	* 368*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091102	Aldia do Bis	* 369*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091103	Aldia da Pon	* 370*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091104	Aldia da Rib	* 371*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091105	Aldia STO An	* 372*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091106	Aldia Velha	* 373*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091107	Alfaiates	* 374*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091108	Badamalos	* 375*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091109	Baracal	* 376*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091110	Baranda	* 377*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091111	Bizula	* 378*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091112	Casteleiro	* 379*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091113	Cerdeira	* 380*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091114	Folgos	* 381*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091115	Forcalhos	* 382*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091116	Lateoz	* 383*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091117	Lomba	* 384*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091118	Malcata	* 385*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091119	Moita	* 386*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091120	Nave	* 387*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091121	Pena Lobo	* 388*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091122	Pousafoles Bi	* 389*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091123	Quadraxais	* 390*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091124	Qtas S Bartol	* 391*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091125	Raposa do Co	* 392*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091126	Reboiosa	* 393*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091127	Rendo	* 394*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091128	Ruivos	* 395*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091129	Ruvims	* 396*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091130	Saduga	* 397*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091131	Santo Estevas	* 398*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091132	Seixo de Con	* 399*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091133	Sorteita	* 400*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091134	Souto	* 401*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091135	Vale das Equa	* 402*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091136	Vale de Espin	* 403*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091137	Vale Longo	* 404*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091138	Vila Boa	* 405*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091139	Vila do Touro	* 406*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091140	Vilar Maior	* 407*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091201	Alvoco da Ser	* 408*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091202	Cabens	* 409*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091203	Carragozela	* 410*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091204	Foihadosa	* 411*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091205	Girabolhos	* 412*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091206	Lajes	* 413*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091207	Loriga	* 414*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091208	Baranhos	* 415*	1*	0	0	0	0	0	1	0

091209	Pinhancos	* 416*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091210	Sabugueiro	* 417*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091211	Samaico	* 418*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091212	Sandonil	* 419*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091213	Santa Comba	* 420*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091214	Santa Eulalia	* 421*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091215	Santa Marinha	* 422*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091216	Santiago	* 423*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091217	Sao Martinho	* 424*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091218	Sao Roque	* 425*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091219	Saiz da Beira	* 426*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091220	Seia	* 427*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091221	Faixa	* 428*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091222	Torresedo	* 429*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091223	Tourais	* 430*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091224	Travancinha	* 431*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091225	Valezim	* 432*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091226	Varzea de Mer	* 433*	1*	0	0	1	0	0	0	0
091227	Vide	* 434*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091228	V. Nova Cowlh	* 435*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091229	Lapa dos Dtnh	* 436*	1*	0	0	0	0	0	1	0
091301	Aldela Nova	* 437*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091302	Carnicães	* 438*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091303	Castanheira	* 439*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091304	Cogula	* 440*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091305	Cotimós	* 441*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091306	Feital	* 442*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091307	Fiaes	* 443*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091308	Faechos	* 444*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091309	Granja	* 445*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091310	Guilheiro	* 446*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091311	Moinentinha	* 447*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091312	Morreira de Re	* 448*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091313	Palhar	* 449*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091314	Povoa do Conc	* 450*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091315	Rebolçãz	* 451*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091316	Rio de Mel	* 452*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091317	Santa Maria	* 453*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091318	S. Pedro	* 454*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091319	Sobadelle de	* 455*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091320	Souta Maior	* 456*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091321	Tamannus	* 457*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091322	Torrenho	* 458*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091323	Torre do Terr	* 459*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091324	Torres	* 460*	1*	0	0	0	0	1	0	0
091325	Valdujo	* 461*	1*	0	0	0	0	0	0	1
091326	Vale de Saixo	* 462*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091327	V. Figueira Nev	* 463*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091328	V. Garcia	* 464*	1*	0	1	0	0	0	0	0
091329	Viluces	* 465*	1*	0	0	0	0	0	0	1
141301	Aboboreira	* 466*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141302	Assendoa	* 467*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141303	Cardigos	* 468*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141304	Carveleiro	* 469*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141305	Envedros	* 470*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141306	Mez	* 471*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141307	Ortiga	* 472*	1*	1	0	0	0	0	0	0
141308	Penhascoso	* 473*	1*	1	0	0	0	0	0	0

MARGES \*-----\* 473\* 55 67 85 59 110 29 68

CHI2 = 2837.994 / DEG.LIB.=\*\*\* , NBRE DES EFF.THEORIQUES TMT S \*\*\*\* , PROB ( CHI2 SUP 2837.994 ) ENVIRON 0.465

(...)

DESCRIPTION DES CLASSES	IDENT	CRITERE	PROBA	POIDS	POURCENTAGES		
					GLOBAL	MOD/CLA	CLA/MOD
CLASSE 1	(* 1*)				55	11.6	
CONC CONCELHOS	=0509	SERTA	( 9)	5.92 0.000	14	3.0	21.8 85.7
CONC CONCELHOS	=0506	OLSEIROS	( 6)	5.91 0.000	12	2.5	20.0 91.7
CONC CONCELHOS	=0507	PERNAPACOR	( 7)	2.21 0.010	12	2.5	7.3 33.4
CONC CONCELHOS	=0502	CASTELO BRANCO	( 2)	2.59 0.055	25	5.3	9.1 20.0

DESCRIPTION DES CLASSES	IDENT	CRITERE	PROBA	POIDS	POURCENTAGES		
					GLOBAL	MOD/CLA	CLA/MOD
CLASSE 2	(* 2*)				67	14.2	
CONC CONCELHOS	=0910	PINHEU	( 20)	7.12 0.000	27	5.7	31.3 77.8
CONC CONCELHOS	=0904	FIGUEIRA DE CAS	( 14)	6.01 0.000	17	3.6	20.9 82.4
CONC CONCELHOS	=0909	MEDA	( 19)	5.75 0.000	15	3.4	19.4 81.3
CONC CONCELHOS	=0902	ALMEIDA	( 12)	2.59 0.005	23	6.1	13.4 31.0
CONC CONCELHOS	=0913	TRANCOSO	( 23)	2.59 0.005	29	6.1	13.4 31.0

DESCRIPTION DES CLASSES	IDENT	CRITERE	PROBA	POIDS	POURCENTAGES		
					GLOBAL	MOD/CLA	CLA/MOD
CLASSE 3	(* 3*)				85	18.0	
CONC CONCELHOS	=0906	GOUVEIA	( 16)	3.71 0.000	22	4.7	25.9 100.0
CONC CONCELHOS	=0903	CELORICO DA BEI	( 13)	6.79 0.000	22	4.7	22.4 86.4
CONC CONCELHOS	=0905	FERNOS DE ALGOD	( 15)	5.92 0.000	16	3.4	18.5 87.5
CONC CONCELHOS	=0912	SEIA	( 22)	5.65 0.000	29	6.1	22.4 85.5

DESCRIPTION DES CLASSES	IDENT	CRITERE	PROBA	POIDS	POURCENTAGES		
					GLOBAL	MOD/CLA	CLA/MOD
CLASSE 4	(* 4*)				59	12.5	
CONC CONCELHOS	=0805	IDAMEIA-A-NOVA	( 5)	7.96 0.000	17	3.6	28.8 100.0
CONC CONCELHOS	=0502	CASTELO BRANCO	( 2)	6.55 0.000	15	5.3	30.5 72.0
CONC CONCELHOS	=0507	PERNAPACOR	( 7)	3.79 0.000	12	2.5	11.9 55.3

DESCRIPTION DES CLASSES IDENT CRITERE PROBA POIDS POURCENTAGES GLOBAL MOD/CLA CLA/MOD

CLASSE		5	(* 5*)	110	23.3				
CONC	CONCELHOS	=0911	SABUGAL ( 21)	9.42	0.000	40	8.5	33.6	32.5
CONC	CONCELHOS	=0907	GUARDA ( 17)	7.38	0.000	56	11.8	34.5	67.9
CONC	CONCELHOS	=0902	ALMEIDA ( 12)	5.33	0.000	29	6.1	18.2	69.0

DESCRIPTION DES CLASSES IDENT CRITERE PROBA POIDS FOURCENTAGES GLOBAL MOD/CLA CLA/MOD

CLASSE		6	(* 6*)	29	6.1				
CONC	CONCELHOS	=0503	COVILHA ( 3)	4.50	0.000	30	6.3	34.5	33.3
CONC	CONCELHOS	=0912	SEJA ( 22)	4.16	0.000	29	6.1	31.0	31.0
CONC	CONCELHOS	=0504	FUNDAO ( 4)	1.82	0.005	31	6.6	13.8	12.9
CONC	CONCELHOS	=0509	BERTA ( 9)	1.65	0.048	14	3.0	6.9	14.3
CONC	CONCELHOS	=0905	FORNOS DE ALGOD( 15)	1.52	0.064	16	3.4	6.9	12.5

DESCRIPTION DES CLASSES IDENT CRITERE PROBA POIDS FOURCENTAGES GLOBAL MOD/CLA CLA/MOD

CLASSE		7	(* 7*)	68	14.4				
CONC	CONCELHOS	=0502	COVILHA ( 3)	6.05	0.000	30	6.3	27.9	63.3
CONC	CONCELHOS	=0913	TRANCOSO ( 22)	4.07	0.000	29	6.1	19.1	44.8
CONC	CONCELHOS	=0504	FUNDAO ( 4)	3.99	0.000	31	6.6	19.1	41.9
CONC	CONCELHOS	=0907	GUARDA ( 17)	1.40	0.081	56	11.8	16.2	19.6

MOYENNES POUR LES 473 INDIVIDUS CLASSES DANS 7 CLASSES

(DONNEES MANQUANTES REPEREES PAR 999999.000)

VARIABLE	NUMERO	3	DENS	DENSIDADE	POPULACIONAL	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS	
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		50.2892	93.7163	2.3500	1104.2900	473.0000		
	CLASSE 1		25.8045	18.9055	9.2500	113.8900	55.0000		
	CLASSE 2		25.4251	20.6121	3.4700	105.0200	67.0000		
	CLASSE 3		65.4752	51.3193	10.8400	327.0100	85.0000		
	CLASSE 4		28.6968	27.5937	2.2500	158.2600	59.0000		
	CLASSE 5		30.8222	58.2797	6.7300	513.6500	110.0000		
	CLASSE 6		43.4248	19.6960	18.3100	90.3100	29.0000		
	CLASSE 7		128.7616	205.4109	14.5000	1104.2900	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	4	TARV	% DE TERRAG	ARAVUIS NA SAU	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS	
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		42.1432	17.8663	0.7500	90.8200	473.0000		
	CLASSE 1		36.2184	16.0784	5.4700	79.5800	55.0000		
	CLASSE 2		28.5225	10.4311	5.0400	48.0300	67.0000		
	CLASSE 3		48.7725	10.6003	12.3800	80.0600	85.0000		
	CLASSE 4		28.3759	15.5305	0.7500	89.1300	59.0000		
	CLASSE 5		41.2394	14.5619	11.5700	81.8800	110.0000		
	CLASSE 6		68.1645	8.6624	48.3700	80.5900	29.0000		
	CLASSE 7		94.2816	34.8568	19.7600	90.8200	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	5	PERM	% DE CULTURAS	PERMANENTES NA SAU	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS	
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		4.3807	8.5875	0.0000	94.7700	473.0000		
	CLASSE 1		2.9538	4.5540	0.0000	24.1500	55.0000		
	CLASSE 2		6.5937	11.1974	0.0000	63.2500	67.0000		
	CLASSE 3		2.3116	2.8997	0.0000	15.5200	85.0000		
	CLASSE 4		5.0532	14.6539	0.0000	94.7700	59.0000		
	CLASSE 5		1.3535	2.7824	0.0000	19.8700	110.0000		
	CLASSE 6		3.0572	4.4682	0.0000	17.7700	29.0000		
	CLASSE 7		10.7860	9.9033	0.0000	45.2800	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	6	VINA	% DE VITICIA	NA SAU	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS	
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		7.1650	6.0004	0.0000	41.9500	473.0000		
	CLASSE 1		3.3036	3.5269	0.0000	17.2000	55.0000		
	CLASSE 2		16.7010	13.4142	0.0000	41.9500	67.0000		
	CLASSE 3		9.9195	8.9623	0.0000	37.8900	85.0000		
	CLASSE 4		2.8619	3.4005	0.0000	18.2400	59.0000		
	CLASSE 5		3.8942	4.2953	0.0000	28.2800	110.0000		
	CLASSE 6		4.9845	4.6013	0.0000	22.3300	29.0000		
	CLASSE 7		7.1129	5.7546	0.0000	23.2400	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	7	OLIV	% DE OLIVAL	NA SAU	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS	
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		14.4574	17.1774	0.0000	77.2100	473.0000		
	CLASSE 1		45.0149	17.4748	12.9500	77.2100	55.0000		
	CLASSE 2		9.9415	8.7362	0.0000	40.4500	67.0000		
	CLASSE 3		14.2668	10.9334	0.0000	64.9500	85.0000		
	CLASSE 4		24.3198	16.3645	2.1800	70.8600	59.0000		
	CLASSE 5		0.6658	1.7005	0.0000	9.4700	110.0000		
	CLASSE 6		10.8241	7.8153	0.4200	26.9800	29.0000		
	CLASSE 7		10.7168	10.9817	0.0000	61.2000	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	8	EPFM	% DE PRADOS	E PASTAGENS	PERMANENTES NA SAU	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
			MOYENNE	ECART-TYPE					
	TOTAL		8.8506	11.2684	0.0000	86.4400	473.0000		
	CLASSE 1		0.7347	1.4822	0.0000	7.3300	55.0000		
	CLASSE 2		9.5060	11.3039	0.0000	59.0100	67.0000		
	CLASSE 3		5.8447	6.4053	0.0000	27.9600	85.0000		
	CLASSE 4		5.8663	7.0530	0.0000	33.8800	59.0000		
	CLASSE 5		19.5055	13.7910	0.0000	86.4400	110.0000		
	CLASSE 6		1.2452	2.4579	0.0000	12.1800	29.0000		
	CLASSE 7		6.9621	7.5252	0.0000	46.7700	68.0000		
VARIABLE	NUMERO	9	FLRT	% DE AREA	FLORESTAL	NAS EXPLORACoes			

		MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
	TOTAL	23.8323	22.5915	0.0000	89.1800	473.0000
	CLASSE 1	65.2356	18.2504	16.1800	89.1800	55.0000
	CLASSE 2	11.7639	10.8696	0.0000	47.0300	67.0000
	CLASSE 3	12.2884	11.0026	0.0000	53.8600	85.0000
	CLASSE 4	26.2197	18.5668	0.8200	74.7100	59.0000
	CLASSE 5	14.4764	11.1112	0.2200	53.7300	110.0000
	CLASSE 6	41.6159	23.0389	3.6100	80.4500	29.0000
	CLASSE 7	22.1450	17.5102	1.1400	72.7700	68.0000
VARIABLE NUMERO 10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES					
	MOYENNE	16.6806	15.2879	0.0200	82.7600	473.0000
	TOTAL	16.6806	15.2879	0.0200	82.7600	473.0000
	CLASSE 1	6.1220	7.6822	0.2800	45.2100	55.0000
	CLASSE 2	21.0834	15.2495	0.1600	69.1200	67.0000
	CLASSE 3	16.1101	12.8156	0.0200	54.1700	85.0000
	CLASSE 4	23.4325	20.8189	0.0200	82.7600	59.0000
	CLASSE 5	22.9830	14.9912	0.1700	70.9600	110.0000
	CLASSE 6	7.4834	7.6646	0.2700	39.5900	29.0000
	CLASSE 7	9.4668	8.7905	0.1300	42.3500	68.0000
VARIABLE NUMERO 11	IRRI % DE SAU IRRIGADA					
	MOYENNE	26.5896	20.2318	0.0000	89.9200	473.0000
	TOTAL	26.5896	20.2318	0.0000	89.9200	473.0000
	CLASSE 1	22.8529	13.9797	1.7300	70.8900	55.0000
	CLASSE 2	9.5242	8.1246	0.0000	41.1900	67.0000
	CLASSE 3	38.0000	13.7579	6.0200	80.6300	85.0000
	CLASSE 4	10.9549	13.8427	0.2200	70.7800	59.0000
	CLASSE 5	18.1467	11.7155	1.3400	62.6700	110.0000
	CLASSE 6	65.9928	10.8671	42.9600	89.9200	29.0000
	CLASSE 7	42.5687	15.6167	15.5200	70.3100	68.0000
VARIABLE NUMERO 12	SUCS % DE TERRAS ARAVETS COM CULTURAS SUCESSIVAS					
	MOYENNE	19.2774	20.6896	0.0000	100.0000	473.0000
	TOTAL	19.2774	20.6896	0.0000	100.0000	473.0000
	CLASSE 1	21.2907	14.2781	0.0000	53.2700	55.0000
	CLASSE 2	7.7431	7.7241	0.0000	33.7000	67.0000
	CLASSE 3	39.1625	20.3425	0.6000	86.1300	85.0000
	CLASSE 4	4.8661	17.3623	0.0000	98.8200	59.0000
	CLASSE 5	12.4155	9.8649	0.0000	48.4100	110.0000
	CLASSE 6	37.1634	37.5542	0.0000	100.0000	29.0000
	CLASSE 7	16.5822	15.7322	0.0000	73.3400	68.0000
VARIABLE NUMERO 13	SAEX SAU MEDIA POR EXPLORACAO					
	MOYENNE	7.9486	12.0263	0.7400	173.3200	473.0000
	TOTAL	7.9486	12.0263	0.7400	173.3200	473.0000
	CLASSE 1	2.2051	1.0709	0.7400	5.0800	55.0000
	CLASSE 2	9.6502	5.5337	3.1100	27.3900	67.0000
	CLASSE 3	5.2006	4.8206	1.5400	40.6400	85.0000
	CLASSE 4	19.0793	20.6063	2.7700	173.3200	59.0000
	CLASSE 5	9.4123	5.8182	2.8900	28.5900	110.0000
	CLASSE 6	1.9023	0.7630	0.7600	3.4700	29.0000
	CLASSE 7	4.9066	2.7752	1.5200	13.7200	68.0000
VARIABLE NUMERO 14	CERS % DE TERRAS ARAVETS COM CEREAIS					
	MOYENNE	26.4297	24.6523	0.0000	100.0000	473.0000
	TOTAL	26.4297	24.6523	0.0000	100.0000	473.0000
	CLASSE 1	14.9182	14.1229	0.0000	62.6000	55.0000
	CLASSE 2	67.7688	15.0216	41.6500	100.0000	67.0000
	CLASSE 3	23.1633	14.4770	1.7200	56.0900	85.0000
	CLASSE 4	28.5178	25.5815	0.6900	95.0900	59.0000
	CLASSE 5	52.6448	12.3305	23.1600	78.6100	110.0000
	CLASSE 6	4.1024	5.2158	0.0000	16.0700	29.0000
	CLASSE 7	34.3835	16.3476	5.7200	65.2000	68.0000
VARIABLE NUMERO 15	MILH % DE TERRAS ARAVETS COM MILHO-GRAO					
	MOYENNE	14.7112	14.6155	0.0000	69.7800	473.0000
	TOTAL	14.7112	14.6155	0.0000	69.7800	473.0000
	CLASSE 1	30.5851	15.6799	5.2200	69.7800	55.0000
	CLASSE 2	2.5791	2.8234	0.0000	13.3700	67.0000
	CLASSE 3	21.8053	12.8633	1.2700	54.0700	85.0000
	CLASSE 4	7.3842	6.8945	0.0000	27.4800	59.0000
	CLASSE 5	5.1880	4.2023	0.0000	20.3500	110.0000
	CLASSE 6	40.5452	8.9528	22.5800	69.1400	29.0000
	CLASSE 7	13.9122	10.4750	2.6800	52.8000	68.0000
VARIABLE NUMERO 16	LEGS % DE TERRAS ARAVETS COM LEGUMINOSAS P/ GRAO					
	MOYENNE	5.4160	5.8309	0.0000	37.4900	473.0000
	TOTAL	5.4160	5.8309	0.0000	37.4900	473.0000
	CLASSE 1	2.7735	4.3831	0.0000	27.6400	55.0000
	CLASSE 2	3.5194	4.1561	0.0000	18.0300	67.0000
	CLASSE 3	9.3724	6.5857	3.5600	35.8100	85.0000
	CLASSE 4	4.7009	4.9121	0.0000	23.2600	59.0000
	CLASSE 5	3.8124	2.6524	0.0000	13.9400	110.0000
	CLASSE 6	14.6228	8.5633	1.4200	37.4900	29.0000
	CLASSE 7	3.6871	3.7288	0.0000	20.3600	68.0000
VARIABLE NUMERO 17	BATA % DE TERRAS ARAVETS COM BATATA					
	MOYENNE	13.2947	10.2354	0.0000	50.2300	473.0000
	TOTAL	13.2947	10.2354	0.0000	50.2300	473.0000
	CLASSE 1	12.3447	12.5791	0.0000	43.4700	55.0000
	CLASSE 2	12.0735	8.4093	0.0000	39.3200	67.0000
	CLASSE 3	17.2000	8.3987	0.2600	42.5000	85.0000
	CLASSE 4	2.3754	4.2168	0.0000	14.6400	59.0000
	CLASSE 5	13.4751	7.0340	2.0000	39.5000	110.0000
	CLASSE 6	19.0059	11.1193	2.3200	39.7300	29.0000
	CLASSE 7	17.0940	11.8065	0.4400	50.2300	68.0000
VARIABLE NUMERO 18	HERB CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU					
	MOYENNE	0.4297	0.3386	0.0200	3.5700	473.0000
	TOTAL	0.4297	0.3386	0.0200	3.5700	473.0000
	CLASSE 1	0.4525	0.2361	0.1500	1.3600	55.0000
	CLASSE 2	0.2073	0.1316	0.0200	0.9800	67.0000
	CLASSE 3	0.5779	0.2351	0.1600	1.4600	85.0000
	CLASSE 4	0.2795	0.1350	0.0300	0.8900	59.0000
	CLASSE 5	0.3097	0.1876	0.1100	1.4100	110.0000
	CLASSE 6	0.9352	0.7851	0.0400	3.5700	29.0000
	CLASSE 7	0.4760	0.3431	0.1900	2.7600	68.0000
VARIABLE NUMERO 19	EXBO % DE EXPLORACOES COM BOVINOS					
	MOYENNE	28.1345	20.6391	0.0000	80.0000	473.0000
	TOTAL	28.1345	20.6391	0.0000	80.0000	473.0000
	CLASSE 1	17.6360	15.2546	0.9800	62.7500	55.0000
	CLASSE 2	25.9646	13.9774	2.8300	58.4300	67.0000

CLASSE 3	14.0259	11.0952	0.8400	49.4000	85.0000
CLASSE 4	14.9454	12.6239	0.0000	51.2600	59.0000
CLASSE 5	52.9535	13.1442	0.0000	79.3700	110.0000
CLASSE 6	10.2132	9.5937	0.0000	34.2900	29.0000
CLASSE 7	35.3354	17.1017	7.6900	80.0000	68.0000
VARIABLE NUMERO 20 EXCV % DE EXPLORACOES COM UVINOS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	12.6514	11.0939	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	9.2484	8.2428	0.0000	40.8600	55.0000
CLASSE 2	7.4984	5.3152	0.0000	25.5300	67.0000
CLASSE 3	20.3816	9.4275	1.5600	48.6200	80.0000
CLASSE 4	14.6359	11.3956	2.2700	52.9400	59.0000
CLASSE 5	10.0401	7.8454	0.0000	42.3100	110.0000
CLASSE 6	21.5348	23.7198	0.0000	100.0000	29.0000
CLASSE 7	5.5324	6.1556	0.0000	35.5900	68.0000
VARIABLE NUMERO 21 EXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	31.2471	20.5164	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	62.1416	21.9234	11.7600	95.8300	55.0000
CLASSE 2	14.0276	8.8151	1.5900	41.1500	67.0000
CLASSE 3	28.0302	13.5038	0.0000	63.1600	85.0000
CLASSE 4	30.0991	14.9977	3.4600	65.7700	59.0000
CLASSE 5	28.7685	15.0619	3.3000	82.0900	110.0000
CLASSE 6	52.7886	21.0273	12.5000	100.0000	29.0000
CLASSE 7	23.0647	11.4421	2.3800	44.3800	68.0000
VARIABLE NUMERO 22 EXBL % DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	19.9720	19.3007	0.0000	76.1900	473.0000
CLASSE 1	5.5102	9.6448	0.0000	51.1100	55.0000
CLASSE 2	20.3663	12.4166	0.0000	47.2000	67.0000
CLASSE 3	7.7521	8.6035	1.0000	44.5900	85.0000
CLASSE 4	6.1737	6.7235	0.0000	27.2700	59.0000
CLASSE 5	46.2711	13.1591	0.0000	76.1900	110.0000
CLASSE 6	4.4731	4.9127	0.0000	20.0000	29.0000
CLASSE 7	22.5997	13.8312	1.9200	72.4300	68.0000
VARIABLE NUMERO 23 EXNL % DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	49.4586	29.2221	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	59.5862	24.3174	5.7700	100.0000	55.0000
CLASSE 2	14.2851	14.5053	0.0000	58.2100	67.0000
CLASSE 3	69.6712	16.1226	8.5400	100.0000	85.0000
CLASSE 4	23.8246	20.8752	0.0000	73.7900	59.0000
CLASSE 5	52.9825	26.7553	0.0000	100.0000	110.0000
CLASSE 6	88.0621	11.1802	52.3800	100.0000	29.0000
CLASSE 7	52.6175	18.4711	8.1100	88.7000	68.0000
VARIABLE NUMERO 24 ENCR % DE EXPLORACOES COM CEREALS PARA GRAO					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	18.9480	21.4304	0.0000	69.6800	473.0000
CLASSE 1	3.8336	5.1041	0.0000	21.1700	55.0000
CLASSE 2	49.6351	18.1474	9.9200	89.6800	67.0000
CLASSE 3	6.5501	8.6760	3.3000	42.7400	85.0000
CLASSE 4	11.0259	13.8852	0.3000	61.2900	59.0000
CLASSE 5	29.3344	20.3262	0.3000	82.6100	110.0000
CLASSE 6	0.7010	1.6891	0.0000	7.1400	29.0000
CLASSE 7	14.2881	14.9543	0.0000	66.6700	68.0000
VARIABLE NUMERO 25 EXLG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	44.5538	32.5615	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	16.2835	18.8593	0.0000	66.2200	55.0000
CLASSE 2	22.7248	20.3145	0.0000	71.7000	67.0000
CLASSE 3	68.1548	18.7812	11.6800	100.0000	85.0000
CLASSE 4	16.3088	17.4543	0.3000	74.4800	59.0000
CLASSE 5	62.7864	30.2798	1.0200	100.0000	110.0000
CLASSE 6	82.1903	17.9978	34.4800	100.0000	29.0000
CLASSE 7	37.8881	25.2828	0.0000	94.5500	68.0000
VARIABLE NUMERO 26 EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	65.6340	33.4322	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	29.5724	29.0442	0.0000	91.8900	55.0000
CLASSE 2	52.8623	25.3269	0.0000	100.0000	67.0000
CLASSE 3	84.0460	17.4179	8.9100	100.0000	85.0000
CLASSE 4	13.2120	15.9753	0.0000	88.5500	59.0000
CLASSE 5	90.7380	10.5039	53.9700	100.0000	110.0000
CLASSE 6	79.6983	24.5096	11.6700	100.0000	29.0000
CLASSE 7	73.3928	21.1171	5.6500	100.0000	68.0000
VARIABLE NUMERO 27 EXCI % DE EXPLORACOES COM CULTURAS INDUSTRIAIS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	0.1783	1.0519	0.0000	19.3300	473.0000
CLASSE 1	0.1045	0.4092	0.0000	2.8400	55.0000
CLASSE 2	0.0969	0.4656	0.0000	3.0000	67.0000
CLASSE 3	0.0585	0.2978	0.0000	2.4100	85.0000
CLASSE 4	0.6234	2.7112	0.0000	19.3300	59.0000
CLASSE 5	0.0100	0.1644	0.0000	1.1500	110.0000
CLASSE 6	0.1766	0.6895	0.0000	3.4800	29.0000
CLASSE 7	0.1813	0.4487	0.0000	2.5300	68.0000
VARIABLE NUMERO 28 EXPT % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIAS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	4.5742	10.4954	0.0000	75.0000	473.0000
CLASSE 1	1.8855	4.5722	0.0000	23.1700	55.0000
CLASSE 2	1.9927	3.9230	0.0000	14.5800	67.0000
CLASSE 3	6.8929	12.5129	0.0000	75.0000	85.0000
CLASSE 4	3.3719	6.6037	0.0000	32.5000	59.0000
CLASSE 5	5.2345	13.4210	0.0000	71.8800	110.0000
CLASSE 6	2.8272	6.8622	0.0000	30.5300	29.0000
CLASSE 7	7.1146	12.4059	0.0000	63.4600	68.0000
VARIABLE NUMERO 29 EXER % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS					
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	45.3600	23.6001	0.0000	95.6800	473.0000
CLASSE 1	49.4511	25.0776	8.6000	95.0100	55.0000
CLASSE 2	28.1140	17.3230	0.0000	74.2900	67.0000
CLASSE 3	29.1256	15.6343	2.9900	67.2100	85.0000
CLASSE 4	39.7929	14.3559	1.2200	74.5000	59.0000
CLASSE 5	65.4706	17.5874	2.1300	95.6800	110.0000
CLASSE 6	45.1735	23.2901	0.0000	81.8200	29.0000
CLASSE 7	37.8237	19.0260	0.0000	80.9500	68.0000

VARIABLE NUMERO	EXHO %	DE EXPLORACOES COM CULTURAS HORTICOLAS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			3.5666	9.9070	0.0000	96.0300	473.0000
CLASSE 1			0.1284	0.3432	0.0000	1.9100	55.0000
CLASSE 2			2.5178	6.4669	0.0000	31.7600	67.0000
CLASSE 3			2.4292	5.4243	0.0000	30.7700	85.0000
CLASSE 4			2.8622	4.8669	0.0000	22.7300	59.0000
CLASSE 5			2.7719	10.4450	0.0000	96.0300	110.0000
CLASSE 6			3.5507	1.7651	0.0000	3.9900	29.0000
CLASSE 7			11.8874	17.8783	0.0000	91.9400	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXPS %	DE EXPLORACOES COM AREA DE POUSSIO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			29.8332	28.0153	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1			18.5347	21.4429	0.0000	74.9100	55.0000
CLASSE 2			10.9651	23.4370	0.0000	96.7700	67.0000
CLASSE 3			26.4899	26.9425	0.0000	100.0000	85.0000
CLASSE 4			22.1322	22.5814	0.0000	76.2600	59.0000
CLASSE 5			51.7655	26.8954	0.0000	100.0000	110.0000
CLASSE 6			15.7559	27.9246	0.0000	95.3500	29.0000
CLASSE 7			9.3891	10.6972	0.0000	44.8700	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXSU %	DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			41.3220	28.8868	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1			36.7053	26.6162	0.0000	86.9500	55.0000
CLASSE 2			29.1140	19.7037	0.0000	76.4700	67.0000
CLASSE 3			55.1192	22.5499	0.0000	96.3900	85.0000
CLASSE 4			11.3096	12.5516	0.0000	53.9200	59.0000
CLASSE 5			59.5703	24.0182	0.0000	93.7800	110.0000
CLASSE 6			48.4059	41.8353	0.0000	100.0000	29.0000
CLASSE 7			33.3578	24.2785	0.0000	89.5600	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXOL %	DE EXPLORACOES COM OLIVAL	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			49.9730	37.4050	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1			87.7787	16.9769	17.6500	100.0000	55.0000
CLASSE 2			48.1601	35.0262	3.7000	100.0000	67.0000
CLASSE 3			63.2220	24.2104	5.3600	100.0000	85.0000
CLASSE 4			84.0630	18.3971	30.0000	100.0000	59.0000
CLASSE 5			6.6946	16.0230	0.0000	80.3000	110.0000
CLASSE 6			50.4117	31.2737	5.2000	100.0000	29.0000
CLASSE 7			44.8641	31.3373	0.0000	96.1500	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXVI %	DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			52.2407	33.0512	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1			22.2069	22.5807	0.0000	71.2400	55.0000
CLASSE 2			83.8945	18.3613	0.0000	100.0000	67.0000
CLASSE 3			63.7305	29.8478	0.0000	100.0000	85.0000
CLASSE 4			32.0815	25.3976	0.0000	83.7600	59.0000
CLASSE 5			59.6307	32.9655	0.0000	97.3000	110.0000
CLASSE 6			49.3383	33.8749	0.0000	100.0000	29.0000
CLASSE 7			40.8721	24.7117	0.0000	96.7700	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXPR %	DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			79.9932	23.8494	2.1700	100.0000	473.0000
CLASSE 1			90.5836	15.0762	18.6300	100.0000	55.0000
CLASSE 2			59.2521	7.4428	58.8200	100.0000	67.0000
CLASSE 3			84.1584	20.2652	16.0000	100.0000	85.0000
CLASSE 4			91.4254	11.0529	43.8200	100.0000	59.0000
CLASSE 5			62.6425	28.3582	2.1700	97.3000	110.0000
CLASSE 6			75.3596	20.2991	35.0000	100.0000	29.0000
CLASSE 7			72.6888	25.5839	2.2700	100.0000	68.0000
VARIABLE NUMERO	EXFL %	DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			36.3892	31.7282	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1			83.7429	21.0743	16.4900	100.0000	55.0000
CLASSE 2			21.5555	21.3815	0.0000	77.8800	67.0000
CLASSE 3			24.3927	19.0919	0.0000	79.1000	85.0000
CLASSE 4			16.3197	19.6351	0.5000	84.9100	59.0000
CLASSE 5			38.1374	23.5409	0.5100	96.5500	110.0000
CLASSE 6			64.7859	32.5046	6.6700	100.0000	29.0000
CLASSE 7			29.4246	24.5074	0.6000	94.5500	68.0000
VARIABLE NUMERO	CER2 %	DE SAU COM CERZAIS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			6.9636	3.6658	0.0000	47.8400	473.0000
CLASSE 1			11.2425	9.4917	1.1900	47.8400	55.0000
CLASSE 2			0.7006	0.8380	0.0000	4.1100	67.0000
CLASSE 3			10.8044	7.6836	0.5400	33.3400	85.0000
CLASSE 4			2.1619	2.0668	0.0000	8.3400	59.0000
CLASSE 5			2.5647	2.0810	0.0000	10.8700	110.0000
CLASSE 6			27.8255	7.5733	12.7900	44.2800	29.0000
CLASSE 7			7.2581	5.5613	0.9000	28.4100	68.0000
VARIABLE NUMERO	MIL2 %	DE SAU COM MILHO-GRAO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			14.5271	11.2454	0.0000	84.7500	473.0000
CLASSE 1			5.3175	6.0037	0.0000	23.2100	55.0000
CLASSE 2			19.3540	8.5920	4.7000	36.7900	67.0000
CLASSE 3			11.4528	3.0088	0.6200	28.7300	85.0000
CLASSE 4			8.5364	12.5325	0.5000	84.7500	59.0000
CLASSE 5			21.8345	9.4555	4.4900	52.8700	110.0000
CLASSE 6			2.8266	3.7311	0.0000	12.0800	29.0000
CLASSE 7			19.0184	19.8969	1.4500	45.6000	68.0000
VARIABLE NUMERO	LEGG %	DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			2.4477	3.2928	0.0000	28.7500	473.0000
CLASSE 1			3.8707	1.0844	0.0000	5.3200	55.0000
CLASSE 2			0.9584	1.3854	0.0000	7.1500	67.0000
CLASSE 3			4.4348	3.2002	0.3100	13.8900	85.0000
CLASSE 4			1.2180	1.4529	0.0000	6.4300	59.0000
CLASSE 5			1.6274	1.2899	0.0100	6.3500	110.0000
CLASSE 6			9.9628	6.1049	0.9400	28.7500	29.0000
CLASSE 7			1.8956	1.8376	0.0000	8.6400	68.0000
VARIABLE NUMERO	BAT2 %	DE SAU COM BATATA	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			5.8019	5.3574	0.0000	34.3100	473.0000
CLASSE 1			3.9196	4.1737	0.0000	16.7000	55.0000

CLASSE 2	3.4964	2.9854	0.0000	14.9100	67.0000
CLASSE 3	6.1960	4.5361	0.1500	21.5200	85.0000
CLASSE 4	0.1949	0.6802	0.0000	3.2000	59.0000
CLASSE 5	5.9435	3.0548	0.7100	15.9200	110.0000
CLASSE 6	12.4321	6.8413	1.4600	29.3900	29.0000
CLASSE 7	9.0897	6.7861	3.1600	34.3100	68.0000
VARIABLE NUMERO 41	COER % DE SAU EM MOYENNE	CONTA PROPRIA ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	75.8052	17.4749	4.0200	100.0000	473.0000
CLASSE 1	96.9980	2.7803	85.6800	100.0000	55.0000
CLASSE 2	79.0167	13.3988	47.8200	100.0000	67.0000
CLASSE 3	63.6548	15.0886	27.3400	47.7800	85.0000
CLASSE 4	69.4053	23.2959	4.0200	99.1800	59.0000
CLASSE 5	72.9078	11.5478	37.3900	100.0000	110.0000
CLASSE 6	85.5662	13.7323	56.1700	100.0000	29.0000
CLASSE 7	76.7621	18.3916	27.1500	100.0000	68.0000
VARIABLE NUMERO 42	ARRE % DE SAU EM MOYENNE	ARRENDAMENTO ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	20.3647	16.8129	0.0000	86.7000	473.0000
CLASSE 1	1.1925	2.9450	0.0000	13.4800	55.0000
CLASSE 2	18.0949	12.9411	0.0000	48.6700	67.0000
CLASSE 3	32.9930	15.1072	2.2200	71.8200	85.0000
CLASSE 4	26.3134	21.7864	0.0000	86.7000	59.0000
CLASSE 5	21.2745	11.9915	0.0000	58.2100	110.0000
CLASSE 6	8.7352	11.9703	0.0000	41.9500	29.0000
CLASSE 7	20.6493	14.6077	0.9000	67.0100	68.0000
VARIABLE NUMERO 43	OUTR % DE SAU EM MOYENNE	OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	3.8300	3.4160	0.0000	62.8100	473.0000
CLASSE 1	1.8091	2.7012	0.0000	12.7000	55.0000
CLASSE 2	2.8888	3.5318	0.0000	15.4800	67.0000
CLASSE 3	3.3514	4.3032	0.0000	23.1700	85.0000
CLASSE 4	4.2797	8.7235	0.0000	62.8100	59.0000
CLASSE 5	5.8179	5.5255	0.0000	26.1400	110.0000
CLASSE 6	5.6983	7.0741	0.0000	27.7800	29.0000
CLASSE 7	2.5878	3.4456	0.0000	18.0200	68.0000
VARIABLE NUMERO 44	BLOC NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR MOYENNE	DE BLOCOS POR ECART-TYPE	EXPLORACAO MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	6.1626	3.7597	1.2700	20.9600	473.0000
CLASSE 1	6.9756	3.3438	2.2400	20.1400	55.0000
CLASSE 2	7.2627	2.8264	2.3800	15.2900	67.0000
CLASSE 3	3.8484	1.2970	1.2700	7.2300	85.0000
CLASSE 4	4.1566	1.7522	1.0100	3.1700	59.0000
CLASSE 5	10.1077	4.0283	1.5100	20.9600	110.0000
CLASSE 6	4.5579	1.2577	2.5900	7.8500	29.0000
CLASSE 7	3.6972	2.3184	1.3100	11.2100	68.0000
VARIABLE NUMERO 45	CNSV % DE CN DE MOYENNE	BOVINOS NO TOTAL DE CN DE ECART-TYPE	HERBIVOROS MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	30.8155	25.7728	0.0000	97.0100	473.0000
CLASSE 1	19.3925	16.2780	0.0000	51.0300	55.0000
CLASSE 2	37.7394	19.2275	2.1500	84.4400	67.0000
CLASSE 3	8.8009	7.8293	0.0000	32.5000	85.0000
CLASSE 4	12.7522	11.8718	1.0000	62.6900	59.0000
CLASSE 5	60.9861	18.3688	0.0000	97.0100	110.0000
CLASSE 6	10.8514	11.1023	0.0000	36.0700	29.0000
CLASSE 7	40.9766	17.7705	4.0300	81.1600	68.0000
VARIABLE NUMERO 46	CNOV % DE CN DE MOYENNE	OVINOS NO TOTAL DE CN DE ECART-TYPE	HERBIVOROS MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	45.6557	28.7662	0.0000	98.5900	473.0000
CLASSE 1	19.4711	16.2155	0.0000	62.4600	55.0000
CLASSE 2	48.3900	21.8109	0.0000	82.9700	67.0000
CLASSE 3	80.9042	11.4377	47.5300	98.5900	85.0000
CLASSE 4	56.8481	18.4245	1.2700	93.7000	59.0000
CLASSE 5	23.2105	15.7957	0.0000	77.3300	110.0000
CLASSE 6	36.2466	30.6792	0.0000	93.5000	29.0000
CLASSE 7	42.0231	20.8458	0.0000	75.8400	68.0000
VARIABLE NUMERO 47	CINCA % DE CN DE MOYENNE	CABRINGS NO TOTAL DE CN DE ECART-TYPE	HERBIVOROS MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	23.5289	24.2669	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	67.1460	22.1717	20.1700	100.0000	55.0000
CLASSE 2	13.8806	12.1850	0.1500	54.2900	67.0000
CLASSE 3	10.2949	7.1345	0.0000	31.9000	85.0000
CLASSE 4	20.3997	15.4793	1.7800	60.9600	59.0000
CLASSE 5	15.7937	13.2971	0.5200	70.0400	110.0000
CLASSE 6	52.9024	30.5277	2.2500	100.0000	29.0000
CLASSE 7	17.0003	15.2498	0.3600	68.3000	68.0000
VARIABLE NUMERO 48	CNBL % DE CN DE MOYENNE	BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE ECART-TYPE	HERBIVOROS MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	24.8293	22.9588	0.0000	96.9700	473.0000
CLASSE 1	10.1673	14.7793	0.0000	50.5600	55.0000
CLASSE 2	30.9110	16.9000	0.0000	66.8700	67.0000
CLASSE 3	6.4605	6.5374	0.0000	25.3500	85.0000
CLASSE 4	6.3131	7.2839	0.0000	31.4400	59.0000
CLASSE 5	51.0628	18.1130	0.0000	98.9700	110.0000
CLASSE 6	7.3624	6.9103	0.0000	20.3000	29.0000
CLASSE 7	34.7348	16.4031	4.0300	68.8900	68.0000
VARIABLE NUMERO 49	TAST % DE TERRAS ARABEIS NA MOYENNE	NA SUPERFICIE ECART-TYPE	TOTAL MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	29.4648	15.2767	0.5400	77.5800	473.0000
CLASSE 1	3.9787	6.3676	1.5800	24.4100	55.0000
CLASSE 2	24.3736	9.2882	6.3000	44.6300	67.0000
CLASSE 3	38.2802	12.1024	9.7000	55.5100	85.0000
CLASSE 4	20.4802	13.8972	0.5400	33.4300	59.0000
CLASSE 5	32.6305	13.0061	3.8800	67.9700	110.0000
CLASSE 6	36.5279	15.4041	6.1500	65.7400	29.0000
CLASSE 7	38.9022	14.3248	9.5400	77.5800	68.0000
VARIABLE NUMERO 50	POUS % DE POUSIG NA MOYENNE	NA SAU ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	9.6552	10.4701	0.0000	55.6900	473.0000
CLASSE 1	4.7562	6.4407	0.0000	22.2000	55.0000
CLASSE 2	10.4197	6.8823	0.0000	30.1300	67.0000
CLASSE 3	9.6684	11.5743	0.0000	45.2700	85.0000
CLASSE 4	14.3195	15.7035	0.0000	55.6900	59.0000
CLASSE 5	14.2356	8.9482	0.0000	39.0100	110.0000
CLASSE 6	3.7069	7.4059	0.0000	22.8000	29.0000
CLASSE 7	3.9281	5.2220	0.0000	24.3300	68.0000

VARIABLE NUMERO	51	ASSO % DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			11.8697	16.6588	0.0000	93.0700	473.0000
CLASSE 1			20.2973	18.0118	0.0000	65.2100	55.0000
CLASSE 2			1.2479	3.2860	0.0000	20.2800	67.0000
CLASSE 3			15.8966	16.1477	0.0000	67.3500	85.0000
CLASSE 4			19.0299	19.0617	0.0000	93.0700	59.0000
CLASSE 5			5.7486	14.0532	0.0000	89.9600	110.0000
CLASSE 6			19.8814	20.6475	0.0000	79.8500	28.0000
CLASSE 7			10.7149	13.8379	0.0000	67.8900	68.0000
VARIABLE NUMERO	52	CIND % DE TERRAS ARAVES COM CULTURAS INDUSTRIAIS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			0.1881	1.0925	0.0000	15.1800	473.0000
CLASSE 1			0.0445	0.2304	0.0000	1.7000	55.0000
CLASSE 2			0.0092	0.0402	0.0000	0.2700	67.0000
CLASSE 3			0.0445	0.2360	0.0000	1.9600	85.0000
CLASSE 4			1.0015	2.7890	0.0000	15.1800	59.0000
CLASSE 5			0.0006	0.0066	0.0000	0.0700	110.0000
CLASSE 6			0.0528	0.2076	0.0000	1.0500	28.0000
CLASSE 7			0.2160	0.6313	0.0000	3.8200	68.0000
VARIABLE NUMERO	53	PETE % DE TERRAS ARAVES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			3.5604	8.5866	0.0000	76.5100	473.0000
CLASSE 1			1.1051	2.4898	0.0000	9.7300	55.0000
CLASSE 2			1.2076	2.1045	0.0000	11.7200	67.0000
CLASSE 3			6.5424	10.3129	0.0000	34.6000	85.0000
CLASSE 4			7.9370	15.8593	0.0000	76.5100	59.0000
CLASSE 5			1.6772	4.0988	0.0000	25.7400	110.0000
CLASSE 6			1.8669	5.3320	0.0000	24.5800	28.0000
CLASSE 7			4.0656	6.8170	0.0000	41.8900	68.0000
VARIABLE NUMERO	54	FORR % DE TERRAS ARAVES COM CULTURAS FORRAGINAS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			25.6575	18.8709	0.0000	96.2700	473.0000
CLASSE 1			38.1013	18.0951	5.2400	85.2000	55.0000
CLASSE 2			12.5846	10.5573	0.0000	46.0000	67.0000
CLASSE 3			21.0441	12.1942	1.9300	59.4900	85.0000
CLASSE 4			48.8534	26.4567	1.1200	96.2700	59.0000
CLASSE 5			22.9305	11.6724	0.1600	57.1200	110.0000
CLASSE 6			13.1403	13.1254	0.0000	48.4000	28.0000
CLASSE 7			24.6387	15.9059	0.0000	61.2800	68.0000
VARIABLE NUMERO	55	BOVI CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			0.1095	0.1154	0.0000	1.1700	473.0000
CLASSE 1			0.0638	0.1022	0.0000	0.5400	55.0000
CLASSE 2			0.0896	0.0613	0.0000	0.3900	67.0000
CLASSE 3			0.0489	0.0438	0.0000	0.2200	85.0000
CLASSE 4			0.0337	0.0304	0.0000	0.1100	59.0000
CLASSE 5			0.1935	0.1024	0.0000	0.6800	110.0000
CLASSE 6			0.0734	0.1013	0.0000	0.5000	28.0000
CLASSE 7			0.1868	0.1592	0.0000	1.1700	68.0000
VARIABLE NUMERO	56	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			0.2140	0.2714	0.0000	3.0000	473.0000
CLASSE 1			0.0844	0.0802	0.0000	0.3100	55.0000
CLASSE 2			0.1161	0.0950	0.0000	0.7000	67.0000
CLASSE 3			0.4704	0.2298	0.1000	1.2100	85.0000
CLASSE 4			0.1976	0.1234	0.0000	0.6000	59.0000
CLASSE 5			0.0862	0.1102	0.0000	0.9900	110.0000
CLASSE 6			0.4445	0.6832	0.0000	3.0000	28.0000
CLASSE 7			0.2174	0.2141	0.0000	1.4700	68.0000
VARIABLE NUMERO	57	CAPR CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			0.1060	0.1733	0.0000	1.4600	473.0000
CLASSE 1			0.0035	0.1681	0.0000	0.8400	55.0000
CLASSE 2			0.0300	0.0322	0.0000	0.2000	67.0000
CLASSE 3			0.0589	0.0569	0.0000	0.3000	85.0000
CLASSE 4			0.0476	0.0379	0.0100	0.1900	59.0000
CLASSE 5			0.0601	0.0758	0.0000	0.4300	110.0000
CLASSE 6			0.4159	0.4240	0.0400	1.4600	28.0000
CLASSE 7			0.0721	0.0718	0.0000	0.3500	68.0000
VARIABLE NUMERO	58	BOVL CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			0.0874	0.0978	0.0000	1.0400	473.0000
CLASSE 1			0.0495	0.0971	0.0000	0.4500	55.0000
CLASSE 2			0.0746	0.0532	0.0000	0.2400	67.0000
CLASSE 3			0.0346	0.0346	0.0000	0.1700	85.0000
CLASSE 4			0.0158	0.0157	0.0000	0.0800	59.0000
CLASSE 5			0.1580	0.0763	0.0000	0.3000	110.0000
CLASSE 6			0.0510	0.0679	0.0000	0.3300	28.0000
CLASSE 7			0.1600	0.1408	0.0000	1.0400	68.0000
VARIABLE NUMERO	59	BOEX CN DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			2.3056	2.1249	0.0000	17.3600	473.0000
CLASSE 1			0.7902	1.5165	0.0000	11.2000	55.0000
CLASSE 2			2.3785	1.8059	0.1100	7.6800	67.0000
CLASSE 3			1.4028	0.9204	0.0000	4.3000	85.0000
CLASSE 4			3.3885	3.8234	0.0000	17.3600	59.0000
CLASSE 5			2.9023	1.3551	0.0000	8.0900	110.0000
CLASSE 6			1.0953	1.4987	0.0000	7.4000	28.0000
CLASSE 7			2.4522	1.6286	0.0700	10.1900	68.0000
VARIABLE NUMERO	60	OVEN CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			10.7122	11.5901	0.0000	127.7500	473.0000
CLASSE 1			1.9994	2.1348	0.0000	14.4700	55.0000
CLASSE 2			15.2315	8.8862	0.0000	41.2500	67.0000
CLASSE 3			11.1518	7.2036	1.8000	65.2700	85.0000
CLASSE 4			22.4103	20.6944	0.5000	127.7500	59.0000
CLASSE 5			7.2129	5.9863	0.0000	26.8800	110.0000
CLASSE 6			4.4634	7.8015	0.0000	40.1200	28.0000
CLASSE 7			10.9332	9.7726	0.0000	48.7000	68.0000
VARIABLE NUMERO	61	CAEX CN DE CAPRINOS POR EXPLORACAO COM CAPRINOS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL			1.4658	1.8298	0.0000	13.6000	473.0000

CLASSE 1	1.0153	0.5965	0.3100	3.4700	55.0000
CLASSE 2	2.1184	2.2275	0.2000	13.6000	67.0000
CLASSE 3	0.0453	0.5268	0.0000	3.2700	85.0000
CLASSE 4	2.3010	2.4174	0.3300	11.5300	59.0000
CLASSE 5	1.4711	1.2928	0.2300	6.6700	110.0000
CLASSE 6	1.2231	1.3497	0.3200	7.3800	29.0000
CLASSE 7	1.3326	1.6399	0.3600	12.5000	68.0000
VARIABLE NUMERO 62	DLEX CM DE BOVINOS LEITIZIAOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	2.4799	1.7483	0.0000	14.0000	473.0000
CLASSE 1	1.3127	1.2410	0.0000	8.0000	55.0000
CLASSE 2	3.0260	1.5192	0.0000	7.4500	67.0000
CLASSE 3	1.8924	1.4560	0.0000	7.7500	85.0000
CLASSE 4	2.8534	2.4311	0.0000	14.0000	59.0000
CLASSE 5	2.4778	1.0486	0.0000	7.0000	110.0000
CLASSE 6	1.6890	1.9488	0.0000	10.0000	29.0000
CLASSE 7	3.3068	1.8980	1.1400	12.5400	68.0000
VARIABLE NUMERO 63	EXPE % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	1.1810	1.2281	0.0000	9.0900	473.0000
CLASSE 1	0.3049	0.3921	0.0000	1.3900	55.0000
CLASSE 2	1.2003	1.0091	0.0000	5.8800	67.0000
CLASSE 3	1.3960	1.3649	0.0000	7.6900	85.0000
CLASSE 4	0.8071	0.7919	0.0000	4.5500	59.0000
CLASSE 5	1.6305	1.0774	0.3600	5.6800	110.0000
CLASSE 6	1.2579	2.2685	0.0000	9.0900	29.0000
CLASSE 7	1.1659	1.1345	0.0000	5.2600	68.0000
VARIABLE NUMERO 64	EXNC % DE EXPLORACOES COM AREAS NAO CULTIVADAS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	3.3566	8.3401	0.1100	100.0000	473.0000
CLASSE 1	4.1462	13.2315	0.1100	94.5900	55.0000
CLASSE 2	1.5878	2.2099	0.3100	17.6500	67.0000
CLASSE 3	2.7227	3.6331	0.4200	30.0000	85.0000
CLASSE 4	2.8537	3.9689	0.2400	20.6300	59.0000
CLASSE 5	2.1250	2.6071	0.4700	21.2800	110.0000
CLASSE 6	8.5910	18.3424	0.5700	100.0000	29.0000
CLASSE 7	5.4497	11.3990	0.2700	62.0700	68.0000
VARIABLE NUMERO 65	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	49.4456	38.1912	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	74.0724	28.1774	0.0000	100.0000	55.0000
CLASSE 2	36.0349	37.2798	0.0000	100.0000	67.0000
CLASSE 3	66.3718	31.6304	0.0000	100.0000	85.0000
CLASSE 4	75.5936	22.3831	0.0000	98.5100	59.0000
CLASSE 5	13.4123	25.2864	0.0000	35.2800	110.0000
CLASSE 6	42.8290	35.4113	0.0000	100.0000	29.0000
CLASSE 7	53.0485	33.1270	0.0000	94.9700	68.0000
VARIABLE NUMERO 66	EXTR % DE EXPLORACOES COM AREA TARTADA				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	81.6691	21.7499	0.0000	100.0000	473.0000
CLASSE 1	71.9053	20.3487	16.3800	100.0000	55.0000
CLASSE 2	68.2013	21.5337	0.0000	100.0000	67.0000
CLASSE 3	91.5906	8.4540	57.0000	100.0000	85.0000
CLASSE 4	51.1854	26.4624	11.1100	97.8900	59.0000
CLASSE 5	93.4445	8.6039	61.2900	100.0000	110.0000
CLASSE 6	96.3641	5.6910	76.1900	100.0000	29.0000
CLASSE 7	91.2110	7.9517	55.7100	100.0000	68.0000
VARIABLE NUMERO 67	SUCC % DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	8.8313	12.0079	0.0000	74.6800	473.0000
CLASSE 1	7.8847	7.5604	0.0000	32.8000	55.0000
CLASSE 2	2.2197	2.6998	0.0000	12.6300	67.0000
CLASSE 3	19.3089	12.8622	0.0000	34.7500	85.0000
CLASSE 4	1.8673	2.6220	0.0000	15.1300	59.0000
CLASSE 5	4.8279	3.9750	0.0000	17.1000	110.0000
CLASSE 6	24.9745	25.6840	0.0000	74.6800	29.0000
CLASSE 7	8.6479	8.3495	0.0000	33.8900	68.0000
VARIABLE NUMERO 68	CINC % DE SAU COM CULTURAS INDUSTRIAIS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	0.0683	0.3495	0.0000	1.7100	473.0000
CLASSE 1	0.0149	0.0739	0.0000	0.5400	55.0000
CLASSE 2	0.0025	0.0121	0.0000	0.0800	67.0000
CLASSE 3	0.0202	0.1030	0.0000	0.6400	85.0000
CLASSE 4	0.2961	0.8023	0.0000	3.7100	59.0000
CLASSE 5	0.0000	0.0028	0.0000	0.0300	110.0000
CLASSE 6	0.0834	0.1924	0.0000	0.8800	29.0000
CLASSE 7	0.1635	0.4416	0.0000	2.4100	68.0000
VARIABLE NUMERO 69	PPT2 % DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	1.7103	4.6038	0.0000	42.4800	473.0000
CLASSE 1	0.3642	0.9271	0.0000	3.8800	55.0000
CLASSE 2	0.3787	0.7743	0.0000	5.4800	67.0000
CLASSE 3	3.2282	5.3480	0.0000	28.8900	85.0000
CLASSE 4	3.2320	3.3108	0.0000	42.4800	59.0000
CLASSE 5	0.7444	1.7972	0.0000	8.7200	110.0000
CLASSE 6	1.4610	3.7554	0.0000	16.6100	29.0000
CLASSE 7	2.5879	5.3799	0.0000	38.0400	68.0000
VARIABLE NUMERO 70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS FORRAGEIRAS				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	10.3001	8.0968	0.0000	42.1400	473.0000
CLASSE 1	13.9627	9.8201	1.2500	40.0000	55.0000
CLASSE 2	3.5358	3.0749	0.0000	12.8200	67.0000
CLASSE 3	10.2232	6.0667	0.3100	29.8300	85.0000
CLASSE 4	12.3292	7.6677	0.3400	27.7100	59.0000
CLASSE 5	9.3532	5.7840	0.3400	26.9800	110.0000
CLASSE 6	13.3641	9.9381	0.0000	35.0300	29.0000
CLASSE 7	13.1610	10.0810	0.0000	42.1400	68.0000
VARIABLE NUMERO 71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU				
	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	72.1353	18.5894	21.7400	100.0000	473.0000
CLASSE 1	92.4360	9.3051	58.0500	100.0000	55.0000
CLASSE 2	60.0204	12.5916	25.2300	87.6700	67.0000
CLASSE 3	78.0211	13.0671	41.6700	98.1500	85.0000
CLASSE 4	71.4986	13.9383	26.5800	89.1200	59.0000
CLASSE 5	55.9087	15.9922	21.7400	85.5300	110.0000
CLASSE 6	94.2362	6.0842	80.6800	100.0000	29.0000

VARIABLE NUMERO	PEX2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
CLASSE 7	77.6557	13.3874	31.6700	97.9300	68.0000	
TOTAL	21.6952	13.8827	0.0000	69.2300	473.0000	
CLASSE 1	7.2849	9.0507	0.0000	41.5100	55.0000	
CLASSE 2	31.3533	11.2037	12.3200	69.1600	67.0000	
CLASSE 3	18.2332	9.9957	1.8500	43.7500	85.0000	
CLASSE 4	18.1762	8.4301	0.0000	48.3400	59.0000	
CLASSE 5	31.5887	10.7733	12.3800	69.2300	110.0000	
CLASSE 6	5.6434	6.0279	0.0000	19.3200	29.0000	
CLASSE 7	18.9094	11.2028	1.4300	58.3300	68.0000	
VARIABLE NUMERO 73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM >20 A 100 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	5.2907	7.1131	0.0000	52.9400	473.0000	
CLASSE 1	0.2678	0.5354	0.0000	1.8000	55.0000	
CLASSE 2	7.6321	5.2656	0.0000	23.0300	67.0000	
CLASSE 3	3.2979	4.0249	0.0000	20.0000	85.0000	
CLASSE 4	6.6037	5.1517	0.0000	24.3700	59.0000	
CLASSE 5	9.9244	10.6716	0.0000	52.9400	110.0000	
CLASSE 6	0.1197	0.3103	0.0000	1.1500	29.0000	
CLASSE 7	3.1076	3.6933	0.0000	13.0500	68.0000	
VARIABLE NUMERO 74	PEX4 % DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	0.8663	2.8625	0.0000	35.4400	473.0000	
CLASSE 1	0.0116	0.0855	0.0000	0.6400	55.0000	
CLASSE 2	0.9925	1.6815	0.0000	8.1600	67.0000	
CLASSE 3	0.4431	1.6496	0.0000	13.6100	85.0000	
CLASSE 4	3.7449	6.7372	0.0000	35.4400	59.0000	
CLASSE 5	0.5355	1.1642	0.0000	6.3600	110.0000	
CLASSE 6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	29.0000	
CLASSE 7	0.2722	0.6465	0.0000	4.0000	68.0000	
VARIABLE NUMERO 75	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <=5 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	36.5842	27.6777	0.4500	100.0000	473.0000	
CLASSE 1	77.5207	19.8495	28.1200	100.0000	55.0000	
CLASSE 2	19.0993	11.9290	3.1800	61.4000	67.0000	
CLASSE 3	41.4094	21.5371	2.6300	85.9700	85.0000	
CLASSE 4	17.0158	13.1056	0.4500	53.2600	59.0000	
CLASSE 5	20.8685	15.4056	0.6300	64.0400	110.0000	
CLASSE 6	80.8007	17.2972	46.2200	100.0000	29.0000	
CLASSE 7	38.2073	19.3538	8.3300	87.9900	68.0000	
VARIABLE NUMERO 76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 a 20 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	32.6258	18.3032	3.3000	86.2700	473.0000	
CLASSE 1	19.4507	16.9730	0.0000	70.1800	55.0000	
CLASSE 2	37.7675	16.3937	9.7300	88.8600	67.0000	
CLASSE 3	36.1211	14.4064	3.0700	71.3100	85.0000	
CLASSE 4	18.1817	11.6197	0.0000	40.5200	59.0000	
CLASSE 5	40.6830	16.8835	8.7400	86.2700	110.0000	
CLASSE 6	17.9634	16.7177	0.0000	53.7800	29.0000	
CLASSE 7	36.3634	15.3996	7.0200	83.8700	68.0000	
VARIABLE NUMERO 77	PAR3 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >20 a 100 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	19.6396	18.4891	0.0000	90.0500	473.0000	
CLASSE 1	2.6791	5.2031	0.0000	22.6400	55.0000	
CLASSE 2	28.9545	16.7413	0.0000	77.5000	67.0000	
CLASSE 3	16.6162	16.1040	0.0000	51.6900	85.0000	
CLASSE 4	21.6698	13.0279	0.0000	51.5800	59.0000	
CLASSE 5	25.1485	21.0244	0.0000	90.0500	110.0000	
CLASSE 6	1.2355	3.3937	0.0000	14.9900	29.0000	
CLASSE 7	18.6265	16.2398	0.0000	65.2600	68.0000	
VARIABLE NUMERO 78	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	11.0945	21.0572	0.0000	95.7900	473.0000	
CLASSE 1	0.3393	2.4931	0.0000	18.6600	55.0000	
CLASSE 2	14.1781	18.3253	0.0000	68.2800	67.0000	
CLASSE 3	5.7841	16.1378	0.0000	87.3200	85.0000	
CLASSE 4	42.9954	30.5482	0.0000	95.7900	59.0000	
CLASSE 5	7.2498	23.2237	0.0000	58.6500	110.0000	
CLASSE 6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	29.0000	
CLASSE 7	6.6651	13.2666	0.0000	43.3000	68.0000	
VARIABLE NUMERO 79	EXCP % DE EXP EM CONTA PROPRIA	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	72.5066	17.6138	27.2700	100.0000	473.0000	
CLASSE 1	94.4987	5.3695	72.5900	100.0000	55.0000	
CLASSE 2	76.2342	11.7393	41.1900	100.0000	67.0000	
CLASSE 3	66.9332	15.2796	35.5900	90.1000	85.0000	
CLASSE 4	91.7409	12.3021	33.3300	96.9400	59.0000	
CLASSE 5	58.6772	12.4448	28.0700	100.0000	110.0000	
CLASSE 6	76.3645	21.9858	27.2700	100.0000	29.0000	
CLASSE 7	73.1081	15.2774	34.4800	100.0000	68.0000	
VARIABLE NUMERO 80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	4.4835	7.3620	0.0000	47.6200	473.0000	
CLASSE 1	0.1840	0.8109	0.0000	5.8800	55.0000	
CLASSE 2	1.3485	2.4318	0.0000	17.6500	67.0000	
CLASSE 3	10.4875	8.9311	0.0000	41.0800	85.0000	
CLASSE 4	3.0000	4.1208	0.0000	22.7800	59.0000	
CLASSE 5	2.8341	4.4602	0.0000	25.4500	110.0000	
CLASSE 6	1.6414	3.0099	0.0000	9.5200	29.0000	
CLASSE 7	9.0607	10.9055	0.0000	47.6200	68.0000	
VARIABLE NUMERO 81	ENOU % DE EXP OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	1.2618	2.4959	0.0000	33.3300	473.0000	
CLASSE 1	0.1493	0.4057	0.0000	1.9600	55.0000	
CLASSE 2	0.3179	1.3069	0.0000	5.4300	67.0000	
CLASSE 3	1.7941	2.3516	0.0000	10.2900	85.0000	
CLASSE 4	2.2353	4.6523	0.0000	33.3300	59.0000	
CLASSE 5	1.2223	1.9772	0.0000	9.8600	110.0000	
CLASSE 6	1.0707	2.2966	0.0000	10.0000	29.0000	
CLASSE 7	1.3743	2.2567	0.0000	13.0400	68.0000	
VARIABLE NUMERO 82	MIXT % DE EXP C/ FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM	POIDS
TOTAL	21.8129	15.2773	0.0000	72.7300	473.0000	

CLASSE 1	5.3360	5.8356	0.0000	27.4100	35.0000
CLASSE 2	21.4542	10.6867	0.0000	45.5900	67.0000
CLASSE 3	22.9449	12.2916	0.0000	57.8300	85.0000
CLASSE 4	13.2583	8.0983	1.4200	33.3300	59.0000
CLASSE 5	37.4750	11.8717	0.0000	66.1800	110.0000
CLASSE 6	20.9228	20.6155	0.0000	72.7300	29.0000
CLASSE 7	16.4987	10.8733	0.0000	45.8800	68.0000

DESCRIPTION DES CLASSES		CRITERE	PROBA	MOYENNE CLASSE GENERALE	MOYENNE CLASSE	EC-TYPE CLASSE	EC-TYPE GENERAL
CARACTERISACION DE LA CLASSE 1 POIDS = 55.00							
9	FLRT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	14.443	0.000	65.236	23.832	18.250	22.591
47	CNCA % DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	14.165	0.000	67.146	23.529	22.172	24.267
7	OLV1 % DE OLIVAL NA SAU	14.019	0.000	45.015	14.457	17.473	17.177
21	PXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS	11.867	0.000	62.142	31.247	21.923	20.516
36	EXFL % DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	11.762	0.000	83.743	36.389	21.074	31.725
75	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	11.659	0.000	77.531	36.384	29.849	27.675
49	TAST % DE TERRAS ARAVELIS NA SUPERFICIE TOTAL	-10.052	0.000	2.979	29.465	6.068	13.277
48	LACM % DE EXP EM CONTRA ENTORPIA	9.840	0.000	94.498	72.507	5.969	17.614
11	COSE % DE SAU EM CONTRA ENTORPIA	9.587	0.000	98.398	75.805	3.782	17.475
42	ABRE % DE SAU EM ARRENDAMENTO	-8.987	0.000	1.193	20.365	2.345	16.033
57	CAPR CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	8.979	0.000	0.303	0.106	0.168	0.173
71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	8.604	0.000	92.436	72.139	9.305	18.529
15	MILH % DE TERRAS ARAVETA COM MILHO-GRAO	8.559	0.000	32.585	14.711	15.680	14.615
26	EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA	-8.501	0.000	29.572	65.634	28.044	37.432
92	MINT % DE EXP C/ FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	-8.489	0.000	5.336	21.812	5.836	15.277
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM > 5 A 20 ha DE SAU	-8.180	0.000	7.283	21.695	9.051	13.884
33	EXOL % DE EXPLORACOES COM OLIVAL	7.965	0.000	87.779	49.973	16.977	37.408
77	PAR3 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 20 a 100 ha DE SAU	-7.229	0.000	2.679	29.640	5.203	18.489
46	CNOV % DE CN DE OVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-7.173	0.000	19.471	45.656	15.215	28.706
34	EXVI % DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA	-7.161	0.000	22.267	52.241	22.681	33.651
14	CERS % DE TERRAS ARAVELIS COM CEREAIS	-6.890	0.000	14.913	36.440	14.123	24.652
25	EXLG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GAO	-6.842	0.000	16.283	44.554	19.359	32.561
38	MILZ % DE SAU COM MILHO-GRAO	-6.104	0.000	5.817	14.527	6.009	11.245
60	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	-5.325	0.000	1.958	10.712	2.135	11.590
22	EXBL % DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS	-5.305	0.000	5.510	19.972	9.643	19.301
8	EPIM % DE MUDOS E PASTAGENS PERMANENTES NA SAU	-5.276	0.000	0.735	8.851	1.492	11.288
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 5 a 20 ha DE SAU	-5.373	0.000	19.411	32.626	16.979	18.303
59	BOEX CN DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	-5.635	0.000	0.790	2.310	1.517	2.125
53	EXPP % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	-5.622	0.000	0.305	1.181	0.392	1.425
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM > 20 a 100 ha DE SAU	-5.166	0.000	0.268	5.291	0.525	7.113
24	FORA % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GAO	-5.558	0.000	3.834	18.948	5.104	21.450
10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	-5.483	0.000	6.123	19.681	7.692	15.288
45	CNOV % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-5.331	0.000	13.333	30.815	16.278	25.773
65	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	5.292	0.000	74.072	48.445	28.177	38.161
62	BLEX CN DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	-5.257	0.000	1.315	2.479	1.241	1.748
54	FORR % DE TERRAS ARAVETS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	5.197	0.000	38.101	25.658	18.095	18.871
49	CNOB % DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	-5.033	0.000	10.167	24.629	14.779	22.959
80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	-4.662	0.000	0.184	4.484	0.811	7.302
78	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	-4.025	0.000	0.339	11.094	2.493	21.057
19	EXBO % DE EXPLORACOES COM BOVINOS	-4.009	0.000	17.636	28.134	15.255	26.639
51	ASSO % DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	3.987	0.000	20.297	11.879	10.612	16.649
37	CER2 % DE SAU COM CEREAIS	3.891	0.000	11.243	6.964	9.492	8.666
71	LEG2 % DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GAO	-3.974	0.000	0.871	2.418	1.691	3.293
56	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU	-3.763	0.000	0.884	7.274	0.680	6.271
13	SARE SAU MEDIA POR EXPLORACAO	-3.760	0.000	2.205	7.948	1.071	12.036
6	VINA % DE VINHA NA SAU	-3.744	0.000	3.364	7.135	5.527	8.000
50	BOUS % DE BOUSIO NA SAU	-3.657	0.000	4.756	3.655	6.441	10.476
81	EXOU % DE EXP OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	-3.576	0.000	0.149	1.232	0.406	2.496
16	LEGS % DE TERRAS ARAVETS COM LEGUMINOSAS P/ GAO	-3.572	0.000	2.778	5.416	4.359	5.831
70	TOR2 % DE SAU COM CULTURAS FORRAGEIRAS	3.565	0.000	13.963	10.300	9.320	8.097
66	EXIR % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	-3.538	0.000	71.905	81.669	20.349	21.749
35	EXPR % DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	3.501	0.000	30.584	79.993	15.378	23.840
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUSIO	-3.178	0.001	19.535	29.833	21.443	28.015
55	BOVI CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	-3.117	0.001	0.664	9.105	3.105	0.112
53	BOVL CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	-3.054	0.001	0.649	9.087	3.087	0.098
43	OUTR % DE SAU OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	-3.941	0.002	1.893	3.830	2.701	5.416
40	BAT2 % DE SAU COM BATATA	-2.769	0.003	3.920	5.802	4.174	5.357
30	EXHO % DE EXPLORACOES COM CULTURAS HORTICOLAS	-2.735	0.003	0.128	3.567	0.343	9.907
4	TARV % DE TERRAS ARAVETS NA SAU	-2.613	0.004	36.218	42.143	16.078	17.866
23	EXMI % DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO	2.462	0.007	58.386	49.489	24.317	29.222
20	EXOV % DE EXPLORACOES COM OVINOS	-2.417	0.008	9.248	12.651	8.243	11.094
74	EXE4 % DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	-2.353	0.009	0.012	0.866	0.086	2.863
69	EPF2 % DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.304	0.011	0.364	1.710	0.827	4.604
53	PPPT % DE TERRAS ARAVETS COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.253	0.012	1.195	3.560	2.490	8.587
61	CAPR CN DE CAPRINOS POR EXPLORACAO COM CAPRINOS	-2.179	0.015	1.015	1.466	0.996	1.630
3	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	-2.059	0.020	25.805	50.289	18.906	33.716
28	EXPT % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIAS	-2.056	0.021	1.586	4.574	1.622	10.405
29	EXER % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS	2.033	0.021	49.451	43.863	25.078	23.609
44	BLOK NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO	1.704	0.044	6.976	6.163	3.344	3.760
CARACTERISACION DE LA CLASSE 3 POIDS = 67.00							
24	ZXCR % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GAO	12.638	0.000	49.635	18.948	18.147	21.430
14	CERS % DE TERRAS ARAVETS COM CEREAIS	11.194	0.000	67.709	36.440	15.022	24.652
6	VINA % DE VINHA NA SAU	10.586	0.000	16.701	7.105	10.414	8.000
23	EXMI % DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO	-10.332	0.000	14.585	49.459	14.505	29.222
34	EXVI % DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA	8.452	0.006	83.894	52.241	19.261	33.061
21	PXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS	-7.444	0.006	9.524	26.550	8.125	20.232
70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-7.407	0.006	14.028	31.247	8.815	20.516
15	MILH % DE TERRAS ARAVETA COM MILHO-GRAO	-7.377	0.006	5.546	16.300	5.276	9.097
4	TARV % DE TERRAS ARAVETS NA SAU	-7.376	0.006	7.579	14.711	4.923	14.615
37	CER2 % DE SAU COM CEREAIS	-6.739	0.000	28.523	42.143	10.431	17.866
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM > 5 A 20 ha DE SAU	-6.379	0.000	0.701	6.364	0.838	8.666
54	FORA % DE TERRAS ARAVETS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	6.139	0.000	31.353	21.695	11.206	13.884
25	EXLG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GAO	-6.114	0.000	12.584	25.658	10.557	18.871
71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	-5.917	0.000	22.725	44.554	20.314	32.561
29	EXPR % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-5.754	0.003	60.620	72.139	12.592	18.529
51	ASSO % DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	-5.703	0.009	28.114	43.363	17.323	23.600
75	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	-5.627	0.009	1.248	11.870	3.286	16.659
66	EXER % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	-5.575	0.009	19.099	36.584	11.939	27.678
18	HERB CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU	-5.465	0.009	68.201	81.669	21.594	23.749
12	SUGS % DE TERRAS ARAVETS COM CULTURAS SUCESSIVAS	5.131	0.009	93.852	79.993	7.443	23.840
67	SUC2 % DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS	-5.015	0.000	0.237	3.436	0.132	0.333
9	FLRT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	-4.929	0.000	7.743	19.277	7.724	20.690
77	PAR3 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 20 a 100 ha DE SAU	-4.859	0.000	2.220	5.831	2.700	12.008
35	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	-4.715	0.000	11.763	23.832	19.584	22.591
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM > 20 a 100 ha DE SAU	4.446	0.000	28.954	19.640	16.741	13.489
36	EXFL % DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	-4.126	0.000	21.556	36.389	21.381	31.725
20	EXOV % DE EXPLORACOES COM OVINOS	-4.099	0.000	7.498	12.651	5.315	11.094
39	LEG2 % DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GAO	-3.992	0.000	0.958	2.448	1.385	3.293
57	CAPR CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	-3.868	0.000	0.000	0.105	0.022	0.173
40	BAT2 % DE SAU COM BATATA	-3.798	0.000	3.496	5.802	2.980	5.245
38	MILZ % DE SAU COM MILHO-GRAO	3.758	0.006	19.354	14.527	8.582	11.245
30	EXHO % DE EXP EM ARRENDAMENTO	-3.758	0.006	1.349	4.484	2.432	7.302
32	EXSU % DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	-3.750	0.000	29.114	41.322	19.704	28.997
47	CNCA % DE CN DE CAPRINOS POR EXPLORACAO COM CAPRINOS	3.534	0.000	2.119	1.466	2.227	1.630
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUSIO	-3.509	0.000	13.881	23.529	12.186	24.267
60	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	3.507	0.000	40.965	29.633	23.437	28.015
56	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU	-3.443	0.000	15.231	16.712	8.888	11.590
43	TAST % DE TERRAS ARAVETS NA SUPERFICIE TOTAL	-3.182	0.001	0.116	6.274	0.098	0.271
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM > 20 a 100 ha DE SAU	-2.941	0.002	24.374	25.465	9.288	15.277
16	LEGS % DE TERRAS ARAVETS COM LEGUMINOSAS P/ GAO	2.965	0.002	7.632	5.291	5.270	7.113
55	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	-2.871	0.002	3.519	5.416	4.156	5.831
7	OLV1 % DE OLIVAL NA SAU	-2.869	0.002	36.040	49.416	37.280	38.161
59	BOEX CN DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	-2.834	0.002	8.941	14.457	8.736	17.177
62	BLEX CN DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	2.778	0.003	2.979	2.310	1.806	2.125
44	BLOK NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	2.762	0.003	3.026	2.479	1.519	1.748
68	PEF2 % DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	2.582	0.005	7.263	6.162	2.826	3.760
10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	-2.553	0.005	0.379	1.710	0.774	4.604
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 5 a 20 ha DE SAU	2.542	0.006	21.083	16.681	15.249	15.288
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM > 5 a 20 ha DE SAU	-2.479	0.007	37.767	32.626	16.596	18.303

53	PFT2	DE TERRAS ARAVELIS COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.418	0.008	1.208	3.560	2.705	8.587
45	CNBV	DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	2.371	0.009	37.739	30.815	19.227	25.773
3	DENS	DENSIDADE POPULACIONAL	-2.342	0.010	25.425	50.289	20.612	93.716
48	CNBL	DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	2.338	0.010	30.911	24.829	16.901	22.959
5	PERM	DE CULTURAS PERMANENTES NA SAU	2.248	0.012	6.594	4.381	11.197	8.687
29	EXPT	DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIAS	-2.190	0.014	1.993	4.574	2.529	10.465
79	EXCP	DE EXP EM CONTA PROPRIA	1.928	0.027	76.354	72.507	11.715	17.614
64	EXNC	DE EXPLORACOES COM AREAS NAO CULTIVADAS	-1.872	0.031	1.584	3.357	2.210	4.340
68	CIN2	DE SAU COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-1.660	0.048	0.063	0.066	0.012	0.349

CARACTERISATION DE LA CLASSE 3 POIDS = 85.00

46	CNOV	DE CN DE OVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	12.460	0.000	80.904	45.656	11.438	28.766
12	SUCS	DE TERRAS ARAVELIS COM CULTURAS SUCESSIVAS	9.773	0.000	39.182	19.277	20.343	20.699
56	OVIN	DE CN DE OVINOS POR HA DE SAU	9.606	0.000	0.470	6.214	0.230	0.271
67	SUC2	DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS	8.873	0.000	19.309	8.831	12.862	12.068
45	CNBV	DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-8.586	0.000	8.801	30.815	8.931	7.362
90	EXAR	DE EXP EM ARRENDAMENTO	8.265	0.000	10.460	4.484	6.537	22.959
48	CNBL	DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	-8.236	0.000	6.460	24.829	15.197	16.813
42	ARAE	DE SAU EM ARRENDAMENTO	7.495	0.000	68.555	44.554	18.791	32.561
75	EXLG	DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO	7.385	0.003	20.382	12.651	9.427	11.094
20	PNOV	DE EXPLORACOES COM OVINOS	-7.070	0.000	63.655	75.805	15.089	17.475
41	COFR	DE SAU EM CONTA PROPRIA	7.024	0.000	69.671	49.459	16.123	29.222
23	KXML	DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO	-6.951	0.000	14.026	28.134	11.095	20.639
19	EXBO	DE EXPLORACOES COM BOVINOS	6.899	0.000	9.372	5.426	8.586	5.831
16	LEGS	DE TERRAS ARAVELIS COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	-6.800	0.000	3.648	6.163	1.297	3.760
44	BLOC	NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO	-6.438	0.000	7.753	19.972	8.604	19.391
22	EXBL	DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS	6.137	0.000	4.435	2.448	3.200	3.293
39	LEGG	DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GRAC	-6.135	0.000	29.126	43.263	15.624	23.500
29	EXER	DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-5.883	0.000	6.550	18.948	8.676	21.430
24	EXCR	DE EXPLORACOES COM CEREALIS PARA GRAO	5.868	0.000	39.288	29.465	12.102	15.277
49	TAST	DE TERRAS ARAVELIS NA SUPERFICIE TOTAL	5.735	0.000	38.000	26.590	13.758	20.232
11	EXRI	DE SAU IRRIGADA	5.500	0.000	84.046	68.634	-7.413	33.432
26	EXBT	DE EXPLORACOES COM BATATA	-5.346	0.000	10.295	23.529	7.104	24.257
47	CXCA	DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-5.487	0.000	0.035	0.087	0.035	0.398
35	BOVL	DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	-5.476	0.000	23.163	36.440	14.477	24.652
14	CERS	DE TERRAS ARAVELIS COM CEREALIS	-5.332	0.000	0.049	0.169	0.044	0.115
55	BOVI	DE CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	-5.196	0.000	12.288	23.832	11.003	22.591
9	EXRT	DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	4.936	0.000	21.805	14.711	12.862	14.815
15	MILH	DE TERRAS ARAVELIS COM MILHO-GRAO	4.857	0.000	55.119	41.322	22.336	28.887
32	EXSU	DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	4.777	0.000	66.372	48.446	31.630	39.161
65	EXAS	DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	4.544	0.000	8.126	5.892	4.536	5.357
68	EXIR	DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	4.507	0.000	10.804	6.964	7.684	8.666
40	BAT2	DE SAU COM BATATA	4.443	0.000	0.578	0.430	0.259	0.339
37	CER2	DE SAU COM CEREALIS	-4.372	0.000	64.933	72.507	15.280	17.614
15	HEAB	DE CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU	-4.339	0.000	1.493	3.310	0.920	2.125
79	EXCP	DE EXP EM CONTA PROPRIA	4.147	0.000	55.720	52.241	29.848	33.051
59	NOEX	DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	3.910	0.000	17.239	13.295	8.397	10.235
34	EXVI	DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA	-3.869	0.000	0.846	1.466	0.527	1.630
17	BATA	DE TERRAS ARAVELIS COM BATATA	3.773	0.000	48.772	42.143	13.630	17.866
61	CAEX	DE CN DE CAPRINOS POR EXPLORACAO COM CAPRINOS	-3.653	0.000	24.993	36.389	15.092	31.728
4	TARV	DE TERRAS ARAVELIS NA SAU	-3.603	0.000	62.222	49.073	24.210	37.495
36	EXPL	DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	3.531	0.000	6.542	3.560	10.313	8.587
33	EXOL	DE EXPLORACOES COM OLIVAL	3.450	0.000	9.820	7.105	8.962	8.000
53	PFT2	DE TERRAS ARAVELIS COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-3.412	0.000	1.892	2.479	1.456	1.748
6	VINA	DE VINHA NA SAU	3.353	0.000	3.328	1.710	5.348	4.604
62	BLRX	DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	3.217	0.001	78.021	72.139	13.067	18.589
59	PFT2	DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.849	0.002	3.298	5.291	4.025	7.113
71	PEX1	DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	-2.775	0.003	11.459	14.527	8.069	11.245
73	PEX3	DE EXPLORACOES COM >20 a 100 ha DE SAU	-2.759	0.002	0.059	9.206	0.057	0.173
38	MIL2	DE SAU COM MILHO-GRAO	-2.713	0.003	5.845	8.851	6.405	11.268
57	CAER	DE CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	-2.564	0.004	5.704	11.094	16.136	21.057
8	PPFM	DE PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES NA SAU	-2.488	0.006	19.233	21.695	9.395	13.844
78	PAR4	DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	-2.458	0.007	15.947	11.870	16.148	16.659
72	PEX2	DE EXPLORACOES COM >5 a 20 ha DE SAU	-2.422	0.008	2.312	4.381	2.900	8.687
54	COFR	DE TERRAS ARAVELIS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-2.321	0.010	5.201	7.948	4.821	12.036
51	ASSO	DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	2.266	0.012	6.893	4.574	12.513	10.405
5	PERM	DE CULTURAS PERMANENTES NA SAU	2.087	0.018	1.784	1.282	2.352	2.496
13	SAEX	SAU MEDIA POR EXPLORACAO	1.942	0.026	36.121	32.626	14.406	18.303
28	EXPT	DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIAS	1.791	0.037	1.396	1.181	1.365	1.228
81	EXOU	DE EXP OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	1.777	0.038	84.159	75.993	20.265	23.840
76	PAR2	DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 a 20 ha DE SAU	1.772	0.038	41.408	36.584	21.537	27.678
63	EXPE	DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	1.648	0.048	65.475	50.259	21.319	25.716
35	EXPR	DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	-1.646	0.050	15.642	19.640	16.104	18.489
75	FARI	DE SAU EM EXPLORACOES COM <=5 ha DE SAU						
3	DENS	DENSIDADE POPULACIONAL						
77	PAR3	DE SAU EM EXPLORACOES COM >20 a 100 ha DE SAU						

CARACTERISATION DE LA CLASSE 4 POIDS = 59.00

26	EXBT	DE EXPLORACOES COM BATATA	-12.860	0.000	13.212	65.534	15.975	33.432
78	PAR4	DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	12.425	0.000	42.995	11.094	30.548	21.657
68	EXIR	DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	-11.195	0.000	51.185	81.669	26.462	21.749
54	FOUR	DE TERRAS ARAVELIS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	9.212	0.000	46.853	25.859	26.457	28.871
17	BATA	DE TERRAS ARAVELIS COM BATATA	-8.750	0.000	2.375	13.295	3.217	10.235
32	EXSU	DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	-8.522	0.003	11.310	41.322	12.552	28.887
90	EXOV	DE CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	8.278	0.009	22.410	10.712	20.694	11.590
74	PEX4	DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	-8.248	0.009	9.745	9.665	2.863	2.863
40	BAT2	DE SAU COM BATATA	-8.124	0.000	0.495	5.802	0.660	5.357
13	SAEX	SAU MEDIA POR EXPLORACAO	7.585	0.000	19.079	7.945	28.607	12.956
39	EXOL	DE EXPLORACOES COM OLIVAL	-7.475	0.000	84.063	49.973	18.397	37.405
23	KXML	DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO	-7.166	0.000	23.925	45.459	20.875	29.222
25	EXLS	DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAC	-7.114	0.000	16.309	44.554	17.454	32.561
48	CNBL	DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	-6.615	0.000	6.312	24.829	7.284	22.959
76	PAR2	DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 a 20 ha DE SAU	-6.472	0.000	18.182	32.626	11.620	18.303
11	EXRT	DE SAU IRRIGADA	-6.334	0.000	10.965	25.590	13.843	20.232
4	TARV	DE TERRAS ARAVELIS NA SAU	-6.320	0.000	28.376	42.143	15.530	17.866
52	CIND	DE TERRAS ARAVELIS COM CULTURAS INDUSTRIAIS	6.207	0.000	2.092	0.198	2.789	3.092
46	CNOV	DE CN DE OVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	6.042	0.000	66.848	45.656	18.624	28.766
58	BOVI	DE CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	-6.003	0.000	0.015	0.087	0.319	0.898
22	EXBL	DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS	-5.863	0.000	6.174	15.572	6.724	19.301
65	EXAS	DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	-5.835	0.000	75.594	45.446	22.953	38.161
75	PAR3	DE SAU EM EXPLORACOES COM <=5 ha DE SAU	-5.799	0.000	17.016	36.584	13.109	27.678
45	CNBV	DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-5.748	0.000	12.752	30.815	11.872	25.773
55	BOVI	DE CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	-5.381	0.000	0.034	0.109	0.039	0.115
68	CIN2	DE SAU COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-5.346	0.000	0.256	0.068	0.802	0.349
19	EXBO	DE EXPLORACOES COM BOVINOS	-5.241	0.000	14.945	28.134	12.624	20.639
36	EXFL	DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	-5.188	0.000	16.320	36.389	19.635	31.728
27	EXCL	DE EXPLORACOES COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-5.030	0.000	0.323	0.178	2.711	1.052
59	BOEX	DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	4.975	0.000	3.598	3.310	3.823	2.125
49	TAST	DE TERRAS ARAVELIS NA SUPERFICIE TOTAL	-4.834	0.000	20.463	29.465	11.697	15.277
67	SUC2	DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS	-4.756	0.000	1.667	8.831	2.622	12.068
34	EXVI	DE EXPLORACOES COM AREA DE VINHA	-4.734	0.000	33.382	52.241	25.398	33.051
41	COFR	DE SAU EM CONTA PROPRIA	-4.709	0.000	24.320	14.455	16.364	17.279
92	HEXP	DE EXP OUTRAS FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	-4.682	0.000	13.938	14.455	8.496	15.279
37	CER2	DE SAU COM CEREALIS	-4.545	0.000	2.152	8.954	2.067	8.666
44	BLOC	NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO	-4.376	0.000	4.157	6.163	1.752	3.760
38	MIL2	DE SAU COM MILHO-GRAO	-4.369	0.000	9.536	14.527	12.532	11.245
6	VINA	DE VINHA NA SAU	-4.350	0.000	2.852	7.105	3.400	8.000
79	EXCP	DE EXP EM CONTA PROPRIA	4.300	0.000	81.741	72.507	12.902	17.614
61	CAEX	DE CN DE CAPRINOS POR EXPLORACAO COM CAPRINOS	4.203	0.000	2.301	1.466	2.417	1.630
53	PFT2	DE TERRAS ARAVELIS COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	4.180	0.000	7.937	3.560	16.659	8.687
12	SUCS	DE TERRAS ARAVELIS COM CULTURAS SUCESSIVAS	4.127	0.000	8.866	19.277	17.363	20.699
15	MILH	DE TERRAS ARAVELIS COM MILHO-GRAO	-3.999	0.000	7.584	14.711	6.895	14.615
50	EXPR	DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	3.933	0.000	91.425	79.993	11.053	23.840
50	POUS	DE POUSO NA SAU	3.654	0.000	14.319	9.655	15.704	19.476
18	HERB	DE CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU	-3.638	0.000	0.279	0.430	0.139	0.339
10	INCL	DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	3.622	0.000	23.433	16.681	20.819	15.288
51	ASSO	DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	3.525	0.000	19.030	11.870	19.062	16.659
81	EXOU	DE EXP OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	3.1					

14	CERS % DE TERRAS ARAVELS COM CEREAIS	-2.636	0.004	28.513	36.440	25.582	24.652
63	EXPP % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	-2.497	0.006	0.807	1.181	0.792	1.228
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUPIO	-2.255	0.012	22.132	29.833	22.591	28.015
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	-2.172	0.015	5.866	8.851	7.353	11.268
70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS TORRAGEIRAS	-2.104	0.018	19.130	21.695	8.590	13.884
3	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	1.954	0.025	12.229	10.300	7.688	8.097
3	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	-1.890	0.029	28.697	50.289	27.594	93.716
62	BLEX CN DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	1.757	0.039	2.853	2.479	2.431	1.748
80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	-1.653	0.049	3.000	4.484	4.121	7.362

CARACTERISATION DE LA CLASSE 5 POIDS = 110.00

14	CERS % DE TERRAS ARAVELS COM CEREAIS	16.286	0.009	46.271	19.972	13.189	19.301
63	EXPP % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	14.382	0.009	52.954	28.134	13.148	20.239
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUPIO	14.005	0.000	60.496	30.815	19.370	25.773
48	CMBL % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-13.837	0.000	6.695	49.973	16.023	37.405
33	EXOL % DE EXPLORACOES COM CULTURAS	13.665	0.000	51.063	24.829	18.413	22.059
48	CMBL % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	12.549	0.000	10.108	6.163	4.028	3.760
82	MTXT % DE EXP C/ FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	12.262	0.000	37.475	21.812	11.672	15.277
8	PEPM % DE PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES NA SAU	11.414	0.000	19.605	8.551	13.791	11.268
29	EXFR % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS	11.203	0.030	65.471	43.363	17.597	23.600
65	EXAS % DE EXPLORACOES COM CULTURAS ASSOCIADAS SOB COBERTO DE	-10.979	0.030	13.412	48.446	25.236	38.131
71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	-10.442	0.000	55.909	72.139	15.992	18.889
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	10.215	0.000	33.559	21.695	10.773	13.884
7	OLVL % DE CLIVAL NA SAU	-9.602	0.000	0.668	14.451	1.700	17.177
79	EXCP % DE EXP EM CONTA PROPRIA	-9.390	0.000	38.677	72.907	12.445	17.614
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUPIO	9.363	0.000	11.766	29.833	26.985	28.015
46	CMSV % DE CN DE OVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-9.352	0.000	23.211	45.656	15.796	28.766
26	EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA	8.980	0.000	90.738	65.634	10.304	33.432
55	BOVT CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	8.710	0.000	0.194	0.109	0.102	0.115
35	EXPR % DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	-8.704	0.000	62.642	79.993	28.358	23.840
58	BOVL CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	8.632	0.000	0.158	0.087	0.076	0.088
14	CERS % DE TERRAS ARAVELS COM CEREAIS	7.862	0.000	52.645	36.440	12.331	24.652
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM >20 A 100 ha DE SAU	7.791	0.000	9.924	5.291	10.672	7.113
38	MIL2 % DE SAU COM MILHO-GRAO	7.771	0.000	21.836	14.527	9.455	11.268
23	EXSU % DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	7.555	0.000	59.570	41.322	24.019	28.887
15	MILH % DE TERRAS ARAVELS COM MILHO-GRAO	-6.974	0.000	6.198	21.711	4.203	14.615
75	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	-6.774	0.000	20.868	36.584	15.405	27.678
25	EXIG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO	6.637	0.000	62.786	44.554	30.280	22.561
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	6.571	0.000	42.483	32.626	16.883	18.303
66	EXR2 % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	6.475	0.000	92.445	81.669	8.604	21.749
77	PAR3 % DE SAU EM EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	5.151	0.000	29.149	19.640	23.024	18.489
37	CER2 % DE SAU COM CEREAIS	-4.071	0.000	2.565	6.964	2.081	8.666
24	EXCR % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GRAO	5.796	0.000	29.334	18.948	20.326	21.430
56	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU	-5.631	0.000	1.086	0.214	0.110	0.271
50	BOUS % DE BOUPIO NA SAU	5.232	0.000	14.236	9.655	9.248	10.470
11	IRRL % DE SAU IRRIGADA	-4.991	0.000	18.147	26.590	11.715	20.232
9	FLRT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	-4.953	0.000	14.476	23.832	12.111	22.591
10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	4.920	0.000	22.983	16.681	14.991	15.289
6	VINA % DE VINHA NA SAU	-4.894	0.000	5.748	11.870	4.296	8.006
52	ASSO % DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	4.890	0.000	5.810	3.830	5.528	5.416
43	CUTR % DE SAU OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	4.861	0.000	3.893	7.135	1.078	1.228
63	EXPP % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	4.878	0.000	1.631	1.161	1.078	1.228
5	PERM % DE CULTURAS PERMANENTES NA SAU	-4.167	0.000	1.353	4.301	2.782	8.687
67	SUC2 % DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS	-3.987	0.000	4.828	8.931	3.975	12.008
12	SUC3 % DE TERRAS ARAVELS COM CULTURAS SUCESSIVAS	-3.967	0.000	12.415	19.277	9.865	20.690
47	CNCA % DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-3.912	0.000	15.794	23.529	13.297	24.267
60	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	-3.611	0.000	7.213	10.712	5.986	11.590
53	BOEX CN DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	3.336	0.000	2.902	2.310	1.359	2.125
16	LEGS % DE TERRAS ARAVELS COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	-3.289	0.001	3.812	5.416	2.655	5.631
18	HFAR CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU	-3.178	0.001	0.340	0.432	0.288	0.339
57	CAPR CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	-3.165	0.001	0.060	0.060	0.076	0.173
80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	-3.004	0.001	2.634	4.484	4.460	7.362
39	LEGG % DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	-2.979	0.001	1.627	2.418	1.399	3.293
23	EXOU % DE EXPLORACOES COM OVINOS	-2.815	0.002	10.060	12.651	7.846	11.094
13	PFT2 % DE TERRAS ARAVELS COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.673	0.004	1.677	3.566	4.009	5.807
69	PFT3 % DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	-2.509	0.006	0.764	1.716	1.797	4.604
3	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	-2.454	0.006	30.822	50.289	58.280	93.716
49	TAST % DE TERRAS ARAVELS NA SUPERFICIE TOTAL	2.478	0.007	32.530	29.465	13.000	15.277
54	FORA % DE TERRAS ARAVELS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-2.362	0.009	21.930	25.658	11.072	18.871
68	CIN2 % DE SAU COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-2.328	0.010	3.000	0.968	0.003	0.349
78	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	-2.184	0.014	7.259	11.059	12.224	24.357
52	CIND % DE TERRAS ARAVELS COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-2.052	0.029	0.301	0.188	0.607	2.092
41	COBR % DE SAU EM CONTA PROPRIA	-1.983	0.024	72.908	78.005	11.948	17.475
27	EXC1 % DE EXPLORACOES COM CULTURAS INDUSTRIAIS	-1.914	0.028	0.010	0.178	0.104	1.052
70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS TORRAGEIRAS	-1.842	0.033	9.053	10.300	5.784	8.097
64	EXNC % DE EXPLORACOES COM AREAS NAO CULTIVADAS	-1.756	0.039	2.125	3.357	2.607	8.340

CARACTERISATION DE LA CLASSE 6 POIDS = 29.00

37	CFR2 % DE SAU COM CEREAIS	13.367	0.000	27.826	6.964	7.573	8.666
39	LEGG % DE SAU COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	12.672	0.000	9.963	2.448	6.105	2.233
11	IRRI % DE SAU IRRIGADA	10.514	0.000	55.993	26.590	10.807	20.232
15	CAPR CN DE CAPRINOS POR HA DE SAU	9.961	0.000	0.417	0.106	0.424	0.173
57	MTHH % DE TERRAS ARAVELS COM MILHO-GRAO	9.814	0.000	40.545	14.711	9.353	14.615
76	PAR1 % DE SAU EM EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	8.870	0.000	40.801	36.584	17.287	27.678
16	LEGS % DE TERRAS ARAVELS COM LEGUMINOSAS P/ GRAO	8.767	0.000	14.823	5.416	8.563	5.831
18	HERB CN DE HERBIVOROS POR HA DE SAU	8.297	0.000	0.955	0.430	0.565	0.339
4	CARV % DE TERRAS ARAVELS NA SAU	8.087	0.000	68.164	42.143	8.662	17.866
12	SUC2 % DE SAU COM CULTURAS SUCESSIVAS	7.164	0.000	24.974	8.831	25.684	12.008
23	EXML % DE EXPLORACOES COM MILHO-GRAO	7.335	0.000	68.062	49.449	11.180	29.222
14	CERS % DE TERRAS ARAVELS COM CEREAIS	-7.283	0.000	4.102	36.440	5.216	24.652
40	BAT2 % DE SAU COM BATATA	6.871	0.000	12.432	3.802	6.841	5.357
47	CNCA % DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	6.721	0.000	52.902	23.529	20.528	24.267
71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	6.500	0.000	94.236	72.139	6.984	13.589
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	-6.419	0.000	5.643	21.695	6.028	13.884
25	EXIG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO	6.411	0.000	82.190	44.554	17.998	37.561
21	PXCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS	5.830	0.000	52.789	31.247	21.027	29.518
38	MIL2 % DE SAU COM MILHO-GRAO	-5.777	0.000	2.827	14.527	3.731	11.268
77	PAR3 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >20 A 100 ha DE SAU	-5.526	0.000	1.236	19.640	3.394	18.489
36	EXL4 % DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	-4.969	0.000	64.786	36.389	32.505	31.728
13	EXOU % DE EXPLORACOES COM BOVINOS	-4.520	0.000	10.318	28.134	9.600	20.639
12	SUC3 % DE TERRAS ARAVELS COM CULTURAS SUCESSIVAS	4.800	0.000	37.163	19.277	37.554	20.630
24	EXCR % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GRAO	-4.728	0.000	0.701	18.948	1.689	21.430
56	OVIN CN DE OVINOS POR HA DE SAU	4.716	0.000	0.444	0.214	0.683	0.271
22	EXBL % DE EXPLORACOES COM BOVINOS LEITEIROS	-4.459	0.000	4.473	19.972	4.913	19.301
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	-4.448	0.000	17.963	32.626	16.718	18.303
20	EXOU % DE EXPLORACOES COM OVINOS	4.446	0.000	21.535	12.651	23.715	11.094
9	FLRT % DE AREA FLORESTAL NAS EXPLORACOES	4.371	0.000	41.616	23.832	23.039	22.591
48	CMBV % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-4.301	0.000	10.851	30.815	11.102	25.773
48	CMBL % DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-4.224	0.000	7.362	24.829	6.910	22.059
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM >20 A 100 ha DE SAU	-4.036	0.000	0.120	5.291	0.310	7.113
66	EXIR % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	3.905	0.000	96.964	81.669	5.691	21.749
42	ARRE % DE SAU EM ARRENDAMENTO	-3.841	0.006	9.735	20.266	11.070	16.819
8	PEPM % DE PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES NA SAU	-3.748	0.000	1.248	8.051	2.458	11.268
64	EXPC % DE EXPLORACOES COM AREAS NAO CULTIVADAS	-3.485	0.000	3.357	4.484	2.832	5.340
10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	-3.340	0.000	7.483	16.681	7.665	15.289
59	BOEX CN DE BOVINOS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	-3.165	0.001	1.098	2.310	1.499	2.125
50	BOUS % DE BOUPIO NA SAU	-3.154	0.001	3.707	9.655	7.406	10.470
41	COBR % DE SAU EM CONTA PROPRIA	0.101	0.001	85.566	75.805	13.732	17.475
17	BATA % DE TERRAS ARAVELS COM BATATA	3.098	0.001	19.096	13.295	11.119	10.235
60	OVEX CN DE OVINOS POR EXPLORACAO COM OVINOS	-2.994	0.001	4.462	10.712	7.802	11.590
78	PAR4 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	-2.928	0.002	0.000	11.059	0.000	21.057
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUPIO	-2.790	0.003	15.756	29.833	27.924	28.015
13	SAEX SAU MEDIA POR EXPLORACAO	-2.789	0.003	1.903	7.948	3.763	12.036
11	ASSO % DE AREA DE PERMANENTES COM CULTURAS SOB COBERTO	2.704	0.003	19.981	11.870	20.647	16.659
49	TAST % DE TERRAS ARAVELS NA SUPERFICIE TOTAL	2.567	0.005	36.523	29.465	15.404	15.277
62	BLEX CN DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	-2.503	0.006	1.689	2.479	1.949	1.748
42	BLOC NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO	-2.370	0.009	4.558	6.163	1.258	3.760
26	EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA	2.336	0.010	79.698	65.634	24.510	33.432
80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	-2.144	0.016	1.641	4.484	3.610	7.362
70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS TORRAGEIRAS	-2.062	0.020	6.651	0.087	3.068	0.038
14	FORA % DE TERRAS ARAVELS COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-1.918	0.028	19.140	25.658	13.125	18.871
43	CUTR % DE SAU OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	1.915	0.028	5.698	3.830	7.074</	

55	BOVI CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	-1.733	0.042	0.073	0.109	0.101	0.115
56	EXHO % DE EXPLORACOES COM CULTURAS HORTICOLAS	-1.690	0.045	0.551	3.567	1.765	9.907
74	PEX4 % DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	-1.680	0.046	0.000	0.866	0.000	2.865

CARACTERISATION DE LA CLASSE 7 POIDS = 68.00

30	EXHO % DE EXPLORACOES COM CULTURAS HORTICOLAS	7.477	0.000	11.887	3.567	17.878	9.907
3	DENS DENSIDADE POPULACIONAL	7.454	0.000	128.762	50.289	205.411	93.716
11	IRRI % DE SAU IRRIGADA	7.031	0.000	42.569	26.550	15.617	20.232
59	BOVL CN DE BOVINOS LEITEIROS POR HA DE SAU	6.508	0.000	0.160	0.387	0.141	0.098
5	PERM % DE CULTURAS PERMANENTES NA SAU	6.564	0.000	10.786	4.381	9.903	6.687
31	EXPS % DE EXPLORACOES COM AREA DE BOUSTO	-6.496	0.000	9.389	28.833	10.697	28.035
44	BLOC NUMERO MEDIO DE BLOCOS POR EXPLORACAO	-6.051	0.000	3.607	6.163	2.319	3.760
4	TARV % DE TERRAS ARAVAIS NA SAU	6.048	0.000	54.282	42.113	14.857	17.866
55	BOVT CN DE BOVINOS POR HA DE SAU	5.961	0.000	0.187	0.109	0.157	0.115
80	EXAR % DE EXP EM ARRENDAMENTO	5.535	0.000	9.361	4.484	10.905	7.362
49	TAST % DE TERRAS ARAVAIS NA SUPERFICIE TOTAL	5.495	0.000	38.902	29.455	14.335	15.277
40	BAT2 % DE SAU COM BATATA	3.463	0.000	9.090	5.802	6.786	5.357
50	BOUS % DE BOUSTO NA SAU	-4.869	0.000	3.923	9.455	5.222	10.470
62	BLEX CN DE BOVINOS LEITEIROS POR EXPLORACAO COM BOVINOS	4.215	0.000	3.307	2.479	1.893	1.748
10	INCL % DE AREA INCULTA NAS EXPLORACOES	-4.202	0.000	9.465	16.681	8.729	15.288
66	EXTR % DE EXPLORACOES COM AREA IRRIGADA	3.947	0.000	91.311	81.569	7.952	21.749
49	CNBL % DE CN DE BOVINOS LEITEIROS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOR	3.841	0.000	34.735	24.829	16.403	22.959
58	MIL2 % DE SAU COM MILHO-GRAO	3.555	0.000	19.018	14.527	10.887	11.245
21	PCCA % DE EXPLORACOES COM CAPRINOS	-3.550	0.000	23.065	31.247	11.442	20.516
45	CNBV % DE CN DE BOVINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	3.310	0.000	40.977	30.815	17.771	25.773
17	BATA % DE TERRAS ARAVAIS COM BATATA	3.304	0.000	17.094	13.295	11.937	10.235
70	FOR2 % DE SAU COM CULTURAS FORRAGEIRAS	3.145	0.000	13.161	10.360	10.081	8.097
19	EXBO % DE EXPLORACOES COM BOVINOS	3.108	0.001	35.335	28.134	17.102	20.659
82	MIXT % DE EXP C/ FORMAS MISTAS DE EXPLORACAO	-3.096	0.001	16.499	21.812	10.873	15.277
34	EXMI % DE EXPLORACOES COM AREA DE VITIVA	-3.062	0.001	40.572	52.241	24.712	33.051
73	PEX3 % DE EXPLORACOES COM >20 A 100 ha DE SAU	-2.732	0.003	3.108	5.291	3.693	7.113
35	EXPR % DE EXPLORACOES COM AREA DE CULTURAS PERMANENTES	-2.728	0.003	72.689	79.893	25.584	73.840
71	PEX1 % DE EXPLORACOES COM <= 5 ha DE SAU	2.662	0.004	77.699	72.139	13.387	18.589
16	LEGG % DE TERRAS ARAVAIS COM LEGUMINOSAS 3/ GRAO	-2.640	0.004	3.687	5.416	5.329	5.831
20	EXOV % DE EXPLORACOES COM OVINOS	-2.503	0.006	9.522	12.651	6.156	11.094
32	EXSU % DE EXPLORACOES COM CULTURAS SUCESSIVAS	-2.461	0.007	33.330	41.322	24.279	28.887
68	CLIN2 % DE SAU COM CULTURAS INDUSTRIAIS	2.426	0.008	0.164	0.068	0.442	0.349
47	CNCA % DE CN DE CAPRINOS NO TOTAL DE CN DE HERBIVOROS	-2.395	0.009	17.000	23.529	15.250	24.267
13	SARX SAU MEDIA POR EXPLORACAO	-2.254	0.012	4.301	7.348	2.775	12.036
64	EXMC % DE EXPLORACOES COM AREAS NAO CULTIVADAS	2.234	0.013	5.450	3.357	11.389	0.340
28	EXET % DE EXPLORACOES COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIAS	2.173	0.015	7.115	4.574	12.406	10.495
29	EXER % DE EXPLORACOES COM CULTURAS FORRAGEIRAS	-2.089	0.019	27.824	43.363	19.026	23.600
26	EXBT % DE EXPLORACOES COM BATATA	2.066	0.019	73.293	65.634	31.117	33.432
43	OUTR % DE SAU OUTRAS FORMAS DE EXPLORACAO	-2.042	0.021	2.588	3.820	3.446	5.416
36	EXFL % DE EXPLORACOES COM AREA FLORESTAL	-1.954	0.023	29.425	36.389	24.507	31.728
7	OLIV % DE OLIVAL NA SAU	-1.939	0.026	10.717	14.457	10.982	17.177
24	EXCR % DE EXPLORACOES COM CEREAIS PARA GRAO	-1.936	0.026	14.283	18.946	14.854	21.430
78	PARR % DE SAU EM EXPLORACOES COM >100 ha DE SAU	-1.872	0.031	6.665	11.054	12.267	21.057
74	PEX4 % DE EXPLORACOES COM > 100 ha DE SAU	-1.848	0.032	0.272	0.866	0.546	2.865
25	EXLG % DE EXPLORACOES COM LEGUMINOSAS PARA GRAO	-1.829	0.034	37.388	44.554	25.283	32.561
76	PAR2 % DE SAU EM EXPLORACOES COM >5 a 20 ha DE SAU	1.818	0.035	36.363	52.626	15.390	18.303
72	PEX2 % DE EXPLORACOES COM >5 A 20 ha DE SAU	-1.788	0.037	18.909	21.695	11.293	13.984
57	CARR CN DE CARRINOS POR HA DE SAU	-1.741	0.041	0.072	0.106	0.072	0.173
69	PEP2 % DE SAU COM PRADOS E PASTAGENS TEMPORARIOS	1.697	0.045	2.588	1.710	5.380	4.604

FIN DE L-ETAPE \*\* TAMIS \*\*

\*\* STOP \*\*

FIN DE L-ANALYSE

FORTRAN STOP  
 \$del/NOCONF pdat:PDAL9.dat;0  
 \$del/NOCONF pdat:PDAL6.DAT;0  
 \$del/NOCONF pdat:PDAL5.dat;0  
 \$IF "BATCH".EQS. "INTERACTIVE" then \$inquire x "carregue no RET"  
 \$IF "BATCH".EQS. "INTERACTIVE" then \$set cor/\*I=80

**ANEXO II** - Freguesias da Zona do Pinhal - Percentagem de explorações com floresta e percentagem de área total das explorações ocupada com floresta

CONCELHO	NOM FREG	%Expl	%Area
CASTELO BRANCO	Almaceda	99.01%	79.34%
CASTELO BRANCO	Cebolais Cima	62.50%	39.47%
CASTELO BRANCO	Sto Andre Tojeiras	98.99%	71.30%
CASTELO BRANCO	S. Vicente Beira	72.40%	71.58%
CASTELO BRANCO	Sarzedas	98.85%	75.22%
COVILHÃ	Cortes do Meio	22.06%	27.62%
FUNDÃO	Bogas de Baixo	96.72%	79.84%
FUNDÃO	Bogas de Cima	100.00%	87.07%
FUNDÃO	Lavacolhos	91.67%	69.93%
OLEIROS	Álvaro	85.54%	61.94%
OLEIROS	Amieira	98.36%	80.43%
OLEIROS	Cambas	95.18%	83.93%
OLEIROS	Estreito	99.53%	86.97%
OLEIROS	Isna	96.88%	74.06%
OLEIROS	Madcirã	95.77%	80.87%
OLEIROS	Mosteiro	98.92%	76.33%
OLEIROS	Oleiros	93.76%	84.22%
OLEIROS	Sarnadas S. Simão	96.36%	80.37%
OLEIROS	Sobral	95.95%	76.99%
OLEIROS	Vilar Barroco	100.00%	89.18%
PENAMACOR	Benquerença	85.99%	29.25%
PENAMACOR	Meimão	88.32%	80.71%
PENAMACOR	Meimoa	70.06%	56.21%
PENAMACOR	Vale Sra Póvoa	71.63%	37.86%
PROENÇA-A-NOVA	Alvito da Beira	99.32%	71.37%
PROENÇA-A-NOVA	Montes da Senhora	97.43%	65.53%
PROENÇA-A-NOVA	Peral	86.02%	30.62%
PROENÇA-A-NOVA	Proença-a-Nova	98.03%	67.40%
PROENÇA-A-NOVA	S. Pedro do Esteval	66.22%	16.15%
PROENÇA-A-NOVA	Sobreira Formosa	98.87%	68.91%
SERTÃ	Cabeçudo	89.34%	47.02%
SERTÃ	Cernache Bonjardim	86.23%	57.76%
SERTÃ	Cumeada	98.21%	70.54%
SERTÃ	Ermida	100.00%	80.01%
SERTÃ	Figueiredo	97.37%	68.00%
SERTÃ	Marmeleiro	98.52%	63.38%
SERTÃ	Nesperal	88.17%	52.15%
SERTÃ	Palhais	100.00%	79.75%
SERTÃ	Pedrógao Pequeno	88.89%	81.47%
SERTÃ	Sertã	87.69%	61.93%
SERTÃ	Troviscal	97.01%	77.08%
SERTÃ	Várzea de Cavaleiros	95.47%	62.98%
VILA DE REI	Fundada	97.62%	56.44%
VILA DE REI	Sao João do Peso	97.06%	63.43%
VILA DE REI	Vila de Rei	96.48%	74.79%
VILA VELHA DE RODÃO	Fratel	72.70%	20.89%
SABUGAL	Santo Estevão	62.83%	27.30%

**ANEXO III** - Novas freguesias da Beira Interior - áreas territoriais utilizadas no cálculo das densidades populacionais

Concelho	Freguesias novas	Área (ha)	Freguesias de origem	Nova área (ha)
COVILHÃ			<i>Conceição</i>	676
	<i>Cantar-galo</i>	604	<i>Aldeia do Carvalho</i>	1724
	<i>Coutada</i>	774	<i>Barco</i>	1506
FUNDÃO	<i>Enxames</i>	2245	<i>Fatela</i>	1059
CELÓRICO DA BEIRA			<i>São Pedro</i>	1380
	<i>Casas de Soeiro</i>	588	<i>Vide Entre Vinhas</i>	909
GUARDA			<i>São Vicente</i>	1022
			<i>Sé</i>	1754
			<i>Alvendre</i>	1244
	<i>São Miguel da Guarda</i>	901	<i>Arrifana</i>	1686
	<i>Vale da Amoreira</i>	1653	<i>Valhelhas</i>	1902
SEIA		784	<i>Loriga</i>	3672
	<i>Lapa dos Dinheiros</i>		<i>São Romão</i>	1806

Fonte: Secretaria de Estado do Ambiente, 1993

**ANEXO IV** - Comparação da constituição das unidades territoriais de nível III da NUTS na Beira Interior, segundo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 34/86 e em conformidade com o Dec.-Lei n.º 46/89.

NUTS	R.C.M. n.º 34/86	D.L. n.º 46/89	
		Concelhos excluídos	Concelhos adicionados
Pinhal Interior Sul *	Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã, e Vila de Rei		Mação
Beira Interior Norte	Aguiar da Beira, Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda, Manteigas, Meda, Pinhel, Sabugal e Trancoso	Aguiar da Beira	
Serra da Estrela	Oliveira do Hospital, Fornos de Algodres, Gouveia e Seja	Oliveira do Hospital	
Cova da Beira	Belmonte, Covilhã e Fundão		
Beira Interior Sul	Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Penamacor e Vila-velha de Ródão		

\* - Criado por divisão do Pinhal Interior em Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul

Fonte: Rolo, Joaquim António Cabral, 1989

**Estudo de atitudes dos proprietários florestais face à floresta e ao ambiente**

Freguesia de Ermida, Concelho da Sertã, Lugar: \_\_\_\_\_

Inquérito n° \_\_\_\_\_

**A. - Agregado doméstico**

**1.- População e mão de obra familiares:**

Parentesco	Sexo	Idade	Instrução	Actividade económica				Tempo de Actividade na exploração
				Principal		Secundária		
				Actividade	Situação	Actividade	Situação	
Inquirido								
Cônjuge								

Total de pessoas:

**Sexo:**

Masculino 1  
Feminino 2

**Nível de instrução:**

Nenhum sem saber ler ou escrever 1  
Nenhum sabendo ler ou escrever 2  
Ensino primário 3  
Ensino preparatório 4  
Secundário agrícola 5  
Secundário não agrícola 6  
Médio / profissional 7  
Superior agrícola 8  
Superior não agrícola 9

**Actividades:**

Agricultura e pecuária 1  
Silvicultura e actividades florestais 2  
Pesca 3  
Indústria extractiva 4  
Outras indústrias 5  
Serviços públicos 6  
Construção civil 7  
Comércio e hotelaria 8  
Outros 9

**Situação perante a actividade:**

Empregado  
1 Patrão  
2 Trab. p/conta própria  
3 Trab. Familiar n/ remunerado  
4 Trab. P/conta de outrem

**Desempregado**

À procura de 1º emprego 5  
À procura de novo emprego 6  
Sem actividade económica  
Estudante 7  
Doméstica 8  
Reformado 9  
Incapacitado permanente 10

**Tempo de actividade na exploração:**

Sem actividade 9  
0 - <25% 1  
25 a <50% 2  
50 a <75% 3  
75 a <100% 4  
Tempo completo 5

<b>2. - Origem dos rendimentos do agregado doméstico:</b>	Principal	Secundária (herarquizar)
Rendimentos provenientes da exploração agrícola		
Rendimentos provenientes de outras origens		
Salários		
Pensões e reformas		
Remessas de emigrantes		
Juros / dividendos / rendas		
Outros		

**3. - História profissional do agregado familiar**

	O produtor trabalha periodicamente fora da exploração			O produtor já não trabalha fora da exploração mas já trabalhou:			O produtor tem descendentes a viver fora do agregado familiar:			
Local (código)										
À quantos anos (Nº)										
Durante quantos anos (Nº)										
Sector de actividade	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Na freguesia	1									
Fora da freguesia mas no concelho	2									
Fora do concelho mas na região	3									
Fora da região mas no país	4									
Fora do país	5									

**4. - Mão de obra eventual**

Trabalhadores não familiares:

Nº de dias de trabalho anual

**B. - Exploração Agro-florestal:**

**1. - Máquinas:**

[(Próprias/Alugadas/Entreajuda (P,A,E))]:

	Nº	P,A,E
Motocultivadores:		
Motoenxadas:		
Motoceifeiras:		
Tractores		
Reboques		

**2. - Utilização das terras:**

(ares)  
(ou número)

Terra arável limpa	
Horta familiar	
Olival	
do qual com culturas sob coberto	
Outras culturas permanentes	
das quais com culturas sob coberto	
Prados e pastagens permanentes	
(b) SAU	
Matas e florestas s/ culturas sob coberto	
(c) Pinheiros	
(c) Eucaliptos	
Superfície agrícola não utilizada	
(a) Superfície total	

**3. - Compra ou venda de terras**

	Tempo	A/F
Comprou terras		
Vendeu terras		

**4. - Estrutura da propriedade**

	Nº
Parcelas de área agrícola:	
Parcelas com pinheiros:	

**5. - Efectivos Pecuários**

	Número	Número
Bovinos:		Caprinos
Machos		Fêmeas reprodutoras
Novilhas		Outros caprinos
Vacas Leiteiras		
Outras vacas		Suínos
		Fêmeas reprodutoras
Ovinos:		Outros suínos
Fêmeas reprodutoras		
Outros ovinos		Equídeos
		Gado asinino
		Gado muar

**6. - Práticas agro-florestais:**

	Faz regularmente (S/N)	Já fez mas deixou de fazer	Número de anos sem fazer	Pretende (voltar a) fazer regularmente (S/N)
Recolha de lenha, no pinhal para uso doméstico				
Limpeza do pinhal, com recolha de ramos matos e cisco				
Uso de estrume feito com matos roçados no pinhal				
Extração de resina. n° de bicas				
Corte de pinheiros para venda da madeira				
Plantação de povoamentos de eucalipto				
Desbaste de pinhal para venda de faxina				
Corte raso de pinheiros				

**7. - Ocorrência de incêndios florestais: (preencher em caso afirmativo)**

Percentagem ardida (1)		(1) - 10, 20, 30 ...100% (2) - Mato 1 Regeneração natural pinheiros 2 Eucaliptos 3
À quanto tempo		
Uso actual (2)		

**8. - Contactos com os serviços:**

[(X=sim) / (à quanto tempo)]

	Subsídios	Projectos	Apoio técnico	Inquéritos
Zona agrária				
Serviços florestais				
ADS				

**9. - Comercialização dos produtos agrícolas: (Códigos do RGA89)**

	Percentagem de venda	Forma de escoamento	Local de venda	Condição de venda

**Percentagem de venda**

0 - <25%	1
25 a <50%	2
50 a <75%	3
> de 75%	4

**Local de venda**

Exploração	1
Mercado/feira	2
Leilão	3
Outro	4

**Forma de escoamento**

Venda directa	1
Intermediário	2
Cooperativa/associação	3
Indústria/matadouro	4
Outra	

**Condição de venda**

Preço fixado antes da produção	1
Preço fixado no acto de venda	2
Preço estabelecido após a entrega do produto:	
à cooperativa	3
a um mandatário	4
Outra	5

**10. - Atitudes:** (códigos)

- 1 Concordo em absoluto  
 2 Concordo  
 3 Não sei / não tenho a certeza  
 4 Não concordo  
 5 Não concordo nada

N	Afirmção	1	2	3	4	5
1	A apanha de lenha e pinhas ainda se justifica para queimar nos fornos de pão					
2	Deve cortar-se alguns pinheiros ao longo do tempo para irem renovando					
3	A maior importancia dos pinheiros é darem resina					
4	Tirar resina dos pinheiros já não dá rendimento					
5	O mato e o cisco ainda são importantes para fazer estrume					
6	O rendimento da agricultura é mais certo do que o dos pinheiros					
7	AS cabras criam-se bem porque são capazes de comer mato					
8	Os pinheiros estão abandonados porque falta gente para trabalhar					
9	A maior importancia dos pinheiros é darem madeira de boa qualidade					
10	Os pinheiros devem ser cortados assim que o preço da madeira suba					
11	Os pinheiros dão mais rendimento que a agricultura					
12	Os pinheiros deviam ser plantados em vez de deixados nascer ao acaso					
13	Os eucaliptos dão mais lucro que os pinheiros					
14	É vantajoso substituir os pinheiros por eucaliptos					
15	Os eucaliptos fazem secar as terras					
16	Não devia ser permitido plantar eucaliptos em qualquer lado					
17	Os pinheiros só mesmo em caso de necessidade é que se devem cortar					
18	Os pinheiros são a segurança da família					
19	É devido ao trabalho dos antepassados que hoje temos pinheiros					
20	Os pinheiros só devem ser cortados para ajudar os filhos no começo de vida					
21	A limpeza dos pinhais faz com que os fogos sejam mais fáceis de apagar					
22	Quando se andava mais pelos pinhais havia menos incêndios					
23	Com os fogos os pinheiros correm o risco de desaparecer para sempre					
24	O Estado devia limpar os pinhais e pôr vigias para evitar os fogos					
25	Os pinheiros ajudam a haver água nas nascentes					
26	Os pinheiros são importantes para segurar as terras na serra					
27	Se não houvesse pinheiros já não vivia aqui ninguém					
28	Vai haver sempre pinheiros porque regeneram naturalmente					
29	É mais agradável andar no meio dos pinheiros que nas terras agrícolas					
30	É muito bom dormir uma sesta debaixo dos pinheiros					
31	Os pinhais são um bom sítio para caçar					
32	As serras são mais bonitas com pinheiros que sem nada					

**11. - Do rendimento total que retira da sua exploração qual é a parte mais importante ?**

	No momento actual	Quando se tornou agricultor independente
Componente agrícola e animal		
Componente florestal		
Porquê ?		

Regressar ao quadro das práticas agro-florestais e saber porquê relativamente aos quadros preenchidos:


Data e hora de realização: \_\_\_\_\_

**ANEXO VI - Zonagem Agrícola da Beira Interior por freguesias e concelhos**

**Zona 1**

<b>Concelho</b>	<b>Freguesia</b>	<b>Nº de Ordem</b>
Castelo Branco	Almaceda	7
Castelo Branco	Cebolais de Cima	11
Castelo Branco	Santo André das Tojeiras	26
Castelo Branco	Sao Vicente da Beira	27
Castelo Branco	Sarzedas	28
Covilhã	Cortes do Meio	38
Fundão	Bogas de Baixo	69
Fundão	Bogas de Cima	70
Fundão	Lavacolhos	79
Mação	Aboboreira	466
Mação	Amendoa	467
Mação	Cardigos	468
Mação	Carvoeiro	469
Mação	Envendos	470
Mação	Mação	471
Mação	Ortiga	472
Mação	Penhascoso	473
Oleiros	Álvaro	109
Oleiros	Amieira	110
Oleiros	Cambas	111
Oleiros	Estreito	112
Oleiros	Isna	113
Oleiros	Madeirã	114
Oleiros	Mosteiro	115
Oleiros	Oleiros	116
Oleiros	Sarnadas de São Simão	118
Oleiros	Sobral	119
Oleiros	Vilar Barroco	120
Penamacor	Benquerença	126
Penamacor	Meimão	127
Penamacor	Meimoa	128
Penamacor	Vale da Senhora da Póvoa	132
Proença-a-Nova	Alvito da Beira	133
Proença-a-Nova	Montes da Senhora	134
Proença-a-Nova	Peral	135
Proença-a-Nova	Proença-a-Nova	136
Proença-a-Nova	São Pedro do Esteval	137
Proença-a-Nova	Sobreira Formosa	138
Sabugal	Santo Estevão	398
Sertã	Cabeçudo	139
Sertã	Cernache do Bonjardim	142
Sertã	Cumeada	143
Sertã	Ermida	144
Sertã	Figueiredo	145
Sertã	Marmeleiro	146
Sertã	Nesperal	147
Sertã	Palhais	148
Sertã	Pedrógão Pequeno	149
Sertã	Sertã	150
Sertã	Troviscal	151
Sertã	Várzea dos Cavaleiros	152
Vila de Rei	Fundada	153
Vila de Rei	São João do Peso	154
Vila de Rei	Vila de Rei	155
Vila Velha de Ródão	Fratel	156

**Zona 2**

<b>Concelho</b>	<b>Freguesia</b>	<b>Nº de Ordem</b>
Almeida	Almeida	162
Almeida	Castelo Bom	166
Almeida	Freineda	168
Almeida	Junça	170
Almeida	Mido	175
Almeida	Miuzela	176
Almeida	Naves	179
Almeida	Porto de Ovelha	182
Almeida	São Pedro do Rio Seco	183
Figueira de Castelo Rodrigo	Algodres	211

Figueira de Castelo Rodrigo	Almofala	212
Figueira de Castelo Rodrigo	Castelo Rodrigo	213
Figueira de Castelo Rodrigo	Cinco Vilas	214
Figueira de Castelo Rodrigo	Escarigo	217
Figueira de Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	218
Figueira de Castelo Rodrigo	Freixeda do Torrão	219
Figueira de Castelo Rodrigo	Mata de Lobos	220
Figueira de Castelo Rodrigo	Penha de Águia	221
Figueira de Castelo Rodrigo	Reigada	223
Figueira de Castelo Rodrigo	Vale de Afonsinhos	224
Figueira de Castelo Rodrigo	Vermiosa	225
Figueira de Castelo Rodrigo	Vilar de Amargo	226
Figueira de Castelo Rodrigo	Vilar Torpim	227
Guarda	Gonçalo	285
Meda	Aveloso	325
Meda	Barreira	326
Meda	Carvalhal	327
Meda	Coriscada	329
Meda	Longroiva	331
Meda	Marialva	332
Meda	Meda	333
Meda	Outeiro de Gatos	334
Meda	Poço do Canto	336
Meda	Prova	337
Meda	Rabaçal	338
Meda	Ranhados	339
Meda	Vale Flor	340
Pinhel	Alverca da Beira	341
Pinhel	Atalaia	342
Pinhel	Azevo	343
Pinhel	Bogalhal	344
Pinhel	Bouça Nova	345
Pinhel	Cerejo	346
Pinhel	Cidadelhe	347
Pinhel	Ervas Tenras	348
Pinhel	Ervedosa	349
Pinhel	Freixedas	350
Pinhel	Lameiras	353
Pinhel	Manigoto	354
Pinhel	Pala	355
Pinhel	Pereiro	356
Pinhel	Pinhel	357
Pinhel	Santa Eufemia	362
Pinhel	Sorval	363
Pinhel	Souro Pires	364
Pinhel	Valbom	365
Pinhel	Vale de Madeira	366
Pinhel	Vascoveiro	367
Trancoso	Cotimos	441
Trancoso	Freches	444
Trancoso	Granja	445
Trancoso	Guilheiro	446
Trancoso	Moimentinha	447
Trancoso	Terrenho	458
Trancoso	Vale do Seixo	462
Trancoso	Vila Franca das Naves	463
Trancoso	Vila Garcia	464

### Zona 3

Concelho	Freguesia	Nº de Ordem
Castelo Branco	Alcains	6
Castelo Branco	Escaloes de Cima	13
Celorico da Beira	Açores	189
Celorico da Beira	Cadafaz	191
Celorico da Beira	Carrapichana	192
Celorico da Beira	Casas de Soeiro	210
Celorico da Beira	Forno Telheiro	194
Celorico da Beira	Lajeosa do Mondego	195
Celorico da Beira	Linhares	196
Celorico da Beira	Maçal do Chão	197
Celorico da Beira	Mesquitela	198
Celorico da Beira	Minhocal	199
Celorico da Beira	Rapa	201
Celorico da Beira	Ratoeira	202
Celorico da Beira	Salgueirais	203
Celorico da Beira	São Maria(Celorico)	204

Celorico da Beira	São Pedro (Celorico)	205
Celorico da Beira	Vale de Azares	206
Celorico da Beira	Velosa	207
Celorico da Beira	Vide Entre Vinhas	208
Celorico da Beira	Vila Boa do Mondego	209
Fornos de Algodres	Casal Vasco	229
Fornos de Algodres	Figueiró da Granja	231
Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	232
Fornos de Algodres	Fuinhas	233
Fornos de Algodres	Infias	234
Fornos de Algodres	Juncais	235
Fornos de Algodres	Maceira	236
Fornos de Algodres	Matança	237
Fornos de Algodres	Muxagata	238
Fornos de Algodres	Queiriz	239
Fornos de Algodres	Sobral Pichorro	240
Fornos de Algodres	Vila Chã	241
Fornos de Algodres	Vila Ruiiva	242
Fornos de Algodres	Vila Soeiro do Chão	243
Fundão	Escarigo	75
Fundão	Orca	80
Fundão	Salgueiro	83
Fundão	Soalheira	85
Fundão	Telhado	87
Gouveia	Aldeias	244
Gouveia	Arcozelo	245
Gouveia	Catavelos	246
Gouveia	Figueiró da Serra	247
Gouveia	Folgosinho	248
Gouveia	Freixo da Serra	249
Gouveia	Lagarinhos	250
Gouveia	Mangualde da Serra	251
Gouveia	Melo	252
Gouveia	Moimenta da Serra	253
Gouveia	Nabais	254
Gouveia	Nespereira	255
Gouveia	Paços da Serra	256
Gouveia	Ribamondego	257
Gouveia	Rio Torto	258
Gouveia	São Julião	259
Gouveia	São Paio	260
Gouveia	São Pedro	261
Gouveia	Vila Cortês da Serra	262
Gouveia	Vila Franca da Serra	263
Gouveia	Vila Nova de Tazem	264
Gouveia	Vinhó	265
Guarda	Seixo Amarelo	308
Guarda	Sobral da Serra	309
Manteigas	Santa Maria	323
Meda	Pai Penela	335
Seia	Carragozela	410
Seia	Folhadosa	411
Seia	Girabolhos	412
Seia	Lajes	413
Seia	Paranhos	415
Seia	Pinhanços	416
Seia	Sameice	418
Seia	Sandomil	419
Seia	Santa Comba	420
Seia	Santa Eulália	421
Seia	Santa Marinha	422
Seia	Santiago	423
Seia	São Martinho	424
Seia	São Romão	425
Seia	Seia	427
Seia	Torrozelo	429
Seia	Tourais	430
Seia	Travancinha	431
Seia	Varzea de Meruje	433

#### Zona 4

#### Concelho

#### Freguesia

#### Nº de Ordem

Castelo Branco	Benquerenças	8
Castelo Branco	Cafede	9
Castelo Branco	Castelo Branco	10
Castelo Branco	Escalos de Baixo	12

Castelo Branco	Freixial do Campo	14
Castelo Branco	Juncal do Campo	15
Castelo Branco	Lardosa	16
Castelo Branco	Louriçal do Campo	17
Castelo Branco	Lousa	18
Castelo Branco	Malpica do Tejo	19
Castelo Branco	Mata	20
Castelo Branco	Monforte da Beira	21
Castelo Branco	Ninho do Açor	22
Castelo Branco	Povoa de Rio de Moínhos	23
Castelo Branco	Retaxo	24
Castelo Branco	Salgueiro do Campo	25
Castelo Branco	Sobral Campo	29
Castelo Branco	Tinalhas	30
Figueira de Castelo Rodrigo	Colmeal	215
Figueira de Castelo Rodrigo	Escalhão	216
Figueira de Castelo Rodrigo	Quinta de Pêro Martins	222
Fundão	Alcongosta	63
Fundão	Castelo Novo	73
Fundão	Mata da Rainha	90
Fundão	Peroviseu	81
Fundão	Vale de Prazeres	88
Guarda	Aldeia Viçosa	269
Guarda	Faia	281
Guarda	Mizarela	291
Guarda	Vila Soeiro	319
Idanha-a-Nova	Alcafozes	92
Idanha-a-Nova	Aldeia de Santa Margarida	93
Idanha-a-Nova	Idanha-a-Nova	94
Idanha-a-Nova	Idanha-a-Velha	95
Idanha-a-Nova	Ladoeiro	96
Idanha-a-Nova	Medelim	97
Idanha-a-Nova	Monfortinho	98
Idanha-a-Nova	Monsanto	99
Idanha-a-Nova	Oledo	100
Idanha-a-Nova	Penha Garcia	101
Idanha-a-Nova	Proença-a-Velha	102
Idanha-a-Nova	Rosmaninhal	103
Idanha-a-Nova	Salvaterra do Extremo	104
Idanha-a-Nova	São Miguel D'Acha	105
Idanha-a-Nova	Segura	106
Idanha-a-Nova	Toulões	107
Idanha-a-Nova	Zebreira	108
Meda	Fonte Longa	330
Penamacor	Águas	121
Penamacor	Aldeia de João Pires	123
Penamacor	Aranhas	124
Penamacor	Bemposta	125
Penamacor	Pedrogão	129
Penamacor	Penamacor	130
Penamacor	Salvador	131
Sabugal	Moita	386
Vila Velha de Ródão	Perais	157
Vila Velha de Ródão	Sarnadas de Ródão	158
Vila Velha de Ródão	Vila Velha de Ródão	159

## Zona 5

### Concelho

### Freguesia

### Nº de Ordem

Almeida	Ade	160
Almeida	Aldeia Nova	161
Almeida	Amoreira	163
Almeida	Azinhãl	164
Almeida	Cabreira	165
Almeida	Castelo Mendo	167
Almeida	Freixo	169
Almeida	Leomil	171
Almeida	Malhada Sorda	172
Almeida	Malpartida	173
Almeida	Mesquitela	174
Almeida	Monte Perobolço	177
Almeida	Nave de Haver	178
Almeida	Parada	180
Almeida	Peva	181
Almeida	Senouras	184
Almeida	Vale da Mula	186
Almeida	Vale de Coelha	185

Almeida	Vale Verde	187
Almeida	Vilar Formoso	188
Celorico da Beira	Prados	200
Fundão	Enxames	91
Guarda	Adão	266
Guarda	Albardo	267
Guarda	Aldeia do Bispo	268
Guarda	Alvendre	270
Guarda	Arrifana	271
Guarda	Avelãs da Ribeira	273
Guarda	Avelãs de Ambom	272
Guarda	Carvalhal Meão	275
Guarda	Casal da Cinza	276
Guarda	Castanheira	277
Guarda	Codesseiro	279
Guarda	Corujeira	280
Guarda	Gagos	284
Guarda	Gonçalo Bocas	286
Guarda	João Antão	287
Guarda	Maçainhas	288
Guarda	Marmeleiro	289
Guarda	Meios	290
Guarda	Monte Margarido	292
Guarda	Panoias de Cima	293
Guarda	Pega	294
Guarda	Pero do Moço	295
Guarda	Pousada	298
Guarda	Ramela	299
Guarda	Ribeira dos Carinhos	300
Guarda	Rocamondo	301
Guarda	Rochoso	302
Guarda	Santana da Azenha	303
Guarda	São Migue l (Guarda)	320
Guarda	São Miguel (Jarmelo)	304
Guarda	São Pedro (Jarmelo)	305
Guarda	Sé	307
Guarda	Trinta	310
Guarda	Vale da Estrela	311
Guarda	Videmonte	314
Guarda	Vila Fernando	316
Guarda	Vila Franca do Deão	317
Guarda	Vila Garcia	318
Pinhel	Gouveias	351
Pinhel	Lamegal	352
Pinhel	Pinzio	358
Pinhel	Pomares	359
Pinhel	Póvoa d'el Rei	360
Sabugal	Águas Belas	368
Sabugal	Aldeia da Ponte	370
Sabugal	Aldeia da Ribeira	371
Sabugal	Aldeia de Santo António	372
Sabugal	Aldeia do Bispo	369
Sabugal	Aldeia Velha	373
Sabugal	Alfaiates	374
Sabugal	Badamalos	375
Sabugal	Baraçal	376
Sabugal	Bendada	377
Sabugal	Bismula	378
Sabugal	Casteleiro	379
Sabugal	Cerdeira	380
Sabugal	Forcalhos	382
Sabugal	Lajeosa	383
Sabugal	Lomba	384
Sabugal	Malcata	385
Sabugal	Nave	387
Sabugal	Pená Lobo	388
Sabugal	Pousafoles do Bispo	389
Sabugal	Quadrázais	390
Sabugal	Quintas de São Bartolomeu	391
Sabugal	Rapoula do Cóa	392
Sabugal	Rebolosa	393
Sabugal	Rendo	394
Sabugal	Ruivos	395
Sabugal	Ruvina	396
Sabugal	Sabugal	397
Sabugal	Seixo do Cóa	399
Sabugal	Sortelha	400
Sabugal	Souto	401
Sabugal	Vale das Eguas	402
Sabugal	Vale de Espinha	403

Sabugal	Vale Longo	404
Sabugal	Vila Boa	405
Sabugal	Vila do Touro	406
Sabugal	Vilar Maior	407
Seia	Sabugueiro	417
Trancoso	Carniçães	438
Trancoso	Feital	442
Trancoso	Moreira de Rei	448
Trancoso	Póvoa do Concelho	450
Trancoso	Tamanhos	457
Trancoso	Torre do Terrenho	459
Trancoso	Torres	460

## Zona 6

### Concelho

### Freguesia

### Nº de Ordem

Covilhã	Aldeia de São Francisco	32
Covilhã	Barco	34
Covilhã	Casegas	36
Covilhã	Coutada	59
Covilhã	Erada	40
Covilhã	Ourondo	43
Covilhã	São Jorge	48
Covilhã	Sarzedo	51
Covilhã	Sobral de São Miguel	52
Covilhã	Verdelhos	57
Fornos de Algodres	Algodres	228
Fornos de Algodres	Cortiço	230
Fundão	Barroca	68
Fundão	Castelejo	72
Fundão	Janeiro de Cima	78
Fundão	Silvares	84
Manteigas	Sameiro	322
Oleiros	Orvalho	117
Seia	Alvoco da Serra	408
Seia	Cabeça	409
Seia	Lapa dos Dinheiros	436
Seia	Loriga	414
Seia	Sazes da Beira	426
Seia	Teixeira	428
Seia	Valezim	432
Seia	Vide	434
Seia	Vila Nova a Coelheira	435
Sertã	Carvalhal	140
Sertã	Castelo	141

## Zona 7

### Concelho

### Freguesia

### Nº de Ordem

Belmonte	Belmonte	1
Belmonte	Caria	2
Belmonte	Colmeal da Torre	3
Belmonte	Inguias	4
Belmonte	Maçainhas	5
Celorico da Beira	Baraçal	190
Celorico da Beira	Cortiço da Serra	193
Covilhã	Aldeia do Carvalho	31
Covilhã	Aldeia do Souto	33
Covilhã	Boidobra	35
Covilhã	Cantar Galo	60
Covilhã	Conceição	37
Covilhã	Dominguizo	39
Covilhã	Ferro	41
Covilhã	Orjais	42
Covilhã	Paul	44
Covilhã	Peraboa	45
Covilhã	Peso	46
Covilhã	Santa Maria	47
Covilhã	São Martinho	49
Covilhã	São Pedro	50
Covilhã	Teixoso	53
Covilhã	Tortozendo	54
Covilhã	Unhais da Serra	55
Covilhã	Vale Formoso	56
Covilhã	Vales do Rio	58

Fundão	Alcaide	61
Fundão	Alcaria	62
Fundão	Aldeia de Joanes	64
Fundão	Aldeia Nova do Cabo	65
Fundão	Alpedrinha	66
Fundão	Atalaia do Campo	67
Fundão	Capinha	71
Fundão	Donas	74
Fundão	Fatela	76
Fundão	Fundão	77
Fundão	Póvoa da Atalaia	82
Fundão	Souto da Casa	86
Fundão	Valverde	89
Guarda	Benespera	274
Guarda	Cavadoude	278
Guarda	Famalicão	282
Guarda	Fernão Joanes	283
Guarda	Pero Soares	296
Guarda	Porto da Carne	297
Guarda	São Vicente	306
Guarda	Vale d'Amoreira	321
Guarda	Valhelhas	312
Guarda	Vela	313
Guarda	Vila Cortes do Mondego	315
Manteigas	São Pedro	324
Meda	Casteição	328
Penamacor	Aldeia do Bispo	122
Pinhel	Safurdão	361
Sabugal	Foios	381
Trancoso	Aldeia Nova	437
Trancoso	Castanheira	439
Trancoso	Cogula	440
Trancoso	Fiães	443
Trancoso	Palhais	449
Trancoso	Reboleiro	451
Trancoso	Rio de Mel	452
Trancoso	Santa Maria	453
Trancoso	São Pedro	454
Trancoso	Sebadelhe da Serra	455
Trancoso	Souto Maior	456
Trancoso	Valdujo	461
Trancoso	Vilares	465