

---

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

***“QUALIDADE DE VIDA E VULNERABILIDADE NO  
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES: ESTUDO DE CASO”***

***Leila Sofia Marques Garcia Calado***

**ORIENTADOR:** Bernardo Manuel Teles Sousa Pacheco de Carvalho

**JÚRI:**

**PRESIDENTE** – Doutor Manuel Fernando Belo Moreira, Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

**VOGAIS** – Doutor Fernando Alcides Sobral Machado, Professor Associado da Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa;

– Doutor Bernardo Manuel Teles Sousa Pacheco de Carvalho, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

– Doutora Maria Helena Guimarães de Almeida, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

– Doutora Maria Isabel Nunes Januário, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

**Mestrado em Produção Agrícola Tropical**

*Lisboa, 2008*

---



---

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

**“QUALIDADE DE VIDA E VULNERABILIDADE NO  
ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES: ESTUDO DE CASO”**

***Leila Sofia Marques Garcia Calado***

**ORIENTADOR:** Bernardo Manuel Teles Sousa Pacheco de Carvalho

**JÚRI:**

**PRESIDENTE** – Doutor Manuel Fernando Belo Moreira, Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

**VOGAIS** – Doutor Fernando Alcides Sobral Machado, Professor Associado da Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa;

– Doutor Bernardo Manuel Teles Sousa Pacheco de Carvalho, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

– Doutora Maria Helena Guimarães de Almeida, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

– Doutora Maria Isabel Nunes Januário, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

**Mestrado em Produção Agrícola Tropical**

**“Dissertação Apresentada para obtenção do grau de Mestre”**

*Lisboa, 2008*

---

Aos meus pais, pelo exemplo de Força e  
Coragem perante as dificuldades que a  
Vida nos impõe.

## **Resumo**

O Sector Primário Açoriano é analisado e caracterizado à luz de uma realidade ultraperiférica específica como é o caso do Grupo Ocidental. Tal caracterização permite identificar os pontos fortes e fracos, de um sector que ainda possui um peso substancial na vida dos seus habitantes. Este estudo pretende funcionar como base de informação sobre a ruralidade específica permitindo caracterizar os processos de mudança à luz do Modelo Inovação e Mudança Induzida (IMI), designadamente da realidade rural vivida no Grupo Ocidental.

O estudo centra-se num espaço restrito, a ilha das Flores, visando identificar problemas e soluções para a melhoria da qualidade de vida das famílias.

Efectuou-se numa primeira fase a recolha de dados secundários e respectiva pesquisa bibliográfica, a que se seguiu levantamento directo de informação seguindo dois tipos de inquéritos. Um semi-estruturado e com base na escolha de personalidades de referência e outro aplicado a um conjunto de 75 agregados familiares num universo total de 354 explorações.

Conseguimos evidenciar tendências evolutivas e perspectivar a sustentabilidade dos sistemas e diminuição da vulnerabilidade das famílias. Demonstra-se que as políticas agrícolas de um modo geral podem funcionar muitas vezes como promovedoras de desequilíbrios e incertezas ao invés de promover maior equidade e segurança.

**Palavras-chave:** Arquipélago dos Açores, Ilha das Flores, Qualidade de Vida, Vulnerabilidade, Política Agrícola.

## **Abstract**

The Azorean Primary Sector is analysed and characterized in light of a specific outermost reality such as the Western Group. This characterization allows us to identify the strengths and weaknesses of a sector that still has a substantial weight in the lives of its inhabitants. This study pretends to function as an information base about specific rurality for the characterization of changing processes accordingly with the model Innovation and Induced Change (IIC), namely the rural reality lived in the Western Group.

The study focuses on a small area, the island of Flores, to identify problems and solutions to improve the quality of life of families.

On the initial phase we collected secondary data and made a related bibliography research, followed by direct selection of information from two kinds of surveys. One half-structured survey based on the selection of key personalities and the other applied to a set of 75 households within 354 holdings.

We exposed prevailing tendencies and predicted the sustainability of systems as well as the decrease of family vulnerability. It is demonstrated that the agricultural policies in general can often work as promoters of imbalances and uncertainties instead of encouraging greater equity and security.

**Key words:** Azorean Archipelago, Flores Island, Quality of Life, Vulnerability, Agriculture Politics.

## ÍNDICE GERAL

|   | <u>Pág.</u> |
|---|-------------|
| Índice de Figuras                               | vii         |
| Índice de Quadros                               | xiii        |
| Lista de Anexos                                 | xvi         |
| <br>  |             |
| PARTE I – PROBLEMÁTICA E RELEVÂNCIA DO TEMA     | 1           |
| <br>  |             |
| CAPÍTULO I – ASPECTOS INTRODUTÓRIOS             | 1           |
| 1.1 – Introdução                                | 1           |
| 1.2 – Objectivos                                | 2           |
| 1.2.1 – Objectivos Gerais                       | 2           |
| 1.2.2 – Objectivos Específicos                  | 2           |
| 1.3 – Hipóteses                                 | 2           |
| 1.4 – Breve Introdução Metodológica             | 3           |
| <br>  |             |
| CAPÍTULO II – O PORQUÊ DA ILHA DAS FLORES       | 4           |
| 2.1 – PROBLEMÁTICA                              | 4           |
| 2.2 – RELEVÂNCIA DO TEMA                        | 5           |
| <br>  |             |
| PARTE II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA                | 6           |
| <br>  |             |
| CAPÍTULO I – AMBIENTE FÍSICO E HUMANO           | 6           |
| 1.1 – Ambiente Físico                           | 6           |
| 1.1.1 – Caracterização Geográfica do Território | 6           |
| 1.1.1.1 – Portugal                              | 6           |
| 1.1.1.2 – Arquipélago dos Açores                | 6           |
| A – Localização Geográfica                      | 7           |
| A.1 – Território                                | 8           |
| A.2 – Ilha das Flores                           | 9           |
| 1.1.2 – Caracterização Histórica                | 9           |
| 1.1.2.1 – Arquipélago dos Açores                | 9           |
| 1.1.2.2 – O “Outro Arquipélago”                 | 14          |
| 1.1.2.2.1 – A Ilha das Flores                   | 15          |
| 1.1.3 – Caracterização Geomorfológica           | 17          |

|  |        |
|--|--------|
| 1.1.3.1 – Geologia   | 17     |
| 1.1.3.2 – Relevo e morfologia  | 18     |
| 1.1.4 – Caracterização Edafo-Climática   | 21     |
| 1.1.4.1 – Caracterização Edáfica   | 21     |
| 1.1.4.2 – Caracterização Climática   | 22     |
| 1.1.5 – Hidrografia  | 24     |
| 1.1.6 – Caracterização da Biodiversidade Florística                                      | 25     |
| 1.1.6.1 – Caracterização da Flora Açoriana   | 25     |
| 1.1.6.2 – Caracterização da Flora Florentina   | 27     |
| 1.1.7 – A Agricultura como Sucessora da Vegetação Natural e Base da<br>Economia Açoriana | 29     |
| 1.2 – Ambiente Humano  | 33     |
| 1.2.1 – Dinâmicas Territoriais   | 33     |
| 1.2.1.1 – Demografia   | 33     |
| A – Evolução da População  | 33     |
| A.1 – Taxa de crescimento populacional   | 33     |
| A.2 – Variação da população por concelho   | 40     |
| A.3 – Fluxos Migratórios   | 40     |
| A.3.1 – Flores: O caso emblemático   | 40     |
| A.3.2 – Lajes das Flores: O Concelho mais<br>Occidental da Europa                        | 43     |
| B – Caracterização da População  | 44     |
| B.1 – Densidade populacional   | 48     |
| 1.2.1.2 – Síntese  | 50     |
| 1.2.2 – Indicadores sociais de qualidade de vida   | 51     |
| 1.2.3 – Ruralidade   | 54     |
| <br>CAPÍTULO II – ANÁLISE DO SECTOR PRIMÁRIO   | <br>57 |
| 2.1 – A Agricultura nos Açores: Estruturas, Diversidades e Dinâmicas                     | 57     |
| 2.1.1 – Estrutura agrária  | 57     |
| 2.1.2 – Produção vegetal e animal  | 71     |
| 2.1.3 – Padrão de especialização produtiva das ilhas                                     | 82     |

|   |     |
|---|-----|
| 2.1.3.1 – Fileiras dos “sectores de diversificação”   | 82  |
| A – Fruticultura, horticultura, floricultura e plantas ornamentais e culturas industriais     | 82  |
| 2.2 – O Caso da Ilha das Flores   | 90  |
| CAPÍTULO III – CONJUNTURA E ESTRUTURA ECONÓMICA   | 93  |
| 3.1 – ECONOMIA  | 93  |
| 3.1.1 – Produto Interno Bruto (PIB)   | 93  |
| 3.1.2 – Importações e exportações por tipo de bens  | 95  |
| 3.1.3 – Comércio Internacional e Nacional   | 98  |
| 3.1.4 – Comércio da Ilha das Flores   | 108 |
| 3.1.4.1 – Produtos Vegetais   | 108 |
| 3.1.4.2 – Produtos Animais  | 115 |
| 3.1.4.2.1 – Exportação Animais Vivos  | 115 |
| 3.1.4.2.2 – Exportação de Carne   | 119 |
| 3.1.4.3 – Síntese   | 122 |
| PARTE III – ESTUDO DE CASO: ILHA DAS FLORES   | 123 |
| CAPÍTULO I – CONCEPTUALIZAÇÃO E EVOLUÇÃO  | 123 |
| 1.1 – Isolamento x Insularidade   | 123 |
| 1.2 – Dupla Insularidade x Ultraperifericidade  | 125 |
| 1.3 – A Questão da Qualidade de Vida  | 127 |
| 1.4 – A PAC e o Desenvolvimento Rural   | 133 |
| 1.5 – PRODESA   | 145 |
| 1.6 – PRORURAL  | 146 |
| 1.7 – POSEIMA   | 147 |
| 1.8 – POSEI   | 148 |
| CAPÍTULO II – MODELAÇÃO   | 151 |
| 2 – Enquadramento Metodológico  | 151 |
| 2.1 – A questão da mudança tecnológica, o enfoque neoclássico e a Teoria da Inovação Induzida | 151 |

|  |     |
|--|-----|
| 2.2 – O Modelo de Inovação e mudança Induzida – (modelo IMI)   | 155 |
| 2.2.1 – Inter-relação entre dimensões de sustentabilidade e o estudo do modelo IMI (Inovação e Mudanças Induzidas) | 159 |
| 2.2.2 – Modelação da realidade em estudo: o caso da Ilha das Flores  | 161 |
| 2.2.3 – Aplicação do Modelo  | 163 |
| 2.2.3.1 – Construção histórica do Espaço: As 3 Grandes Fases   | 164 |
| A. Recursos Naturais   | 167 |
| A.1 – Leitura da Paisagem  | 167 |
| a) Leitura I. Das Vilas às Freguesias  | 167 |
| b) Leitura II. A organização das   |     |
| Aldeias  | 169 |
| A.2 – Zonagem Agrícola   | 172 |
| B – Tecnologia – sistemas de produção  | 201 |
| C – Dotações Culturais   | 208 |
| D – Instituições   | 212 |
| D.1 – Igreja   | 214 |
| D.2 – Saúde  | 220 |
| D.3 – Educação   | 222 |
| D.4 – Transportes  | 225 |
| D.5 – A Indústria de Lacticínios   | 233 |
| E – Mercado  | 242 |
| F – Governo  | 250 |
| 2.2.3.2 – A análise dos subsistemas  | 258 |
| CAPÍTULO III – LEVANTAMENTO DIRECTO DA INFORMAÇÃO  | 276 |
| 3.1 – Material e Métodos   | 276 |
| 3.1.1 – Amostra  | 278 |
| 3.1.2 – Inquéritos   | 278 |
| 3.1.3 – Forma de Aplicação   | 280 |
| CAPÍTULO IV – ANÁLISE E QUANTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DOS INQUÉRITOS  | 281 |
| 4.1 – Caracterização dos Agregados   | 281 |
| 4.1.1 – Estrutura Etária e por Sexo  | 281 |

---

|   |     |
|---|-----|
| 4.1.2 – Nível Educacional   | 283 |
| 4.1.3 – Nível Socio-económico   | 285 |
| 4.1.4 – Despesa Mensal com a Alimentação  | 287 |
| 4.2 – Análise do Consumo dos Agregados  | 288 |
| 4.2.1 – Regime Alimentar  | 288 |
| 4.2.2 – Frequência Semanal de Consumo de Bens Alimentares   | 288 |
| 4.2.3 – Análise das Quantidades Consumidas  | 294 |
| 4.2.3.1 – Quantidades Consumidas pelos Agregados  | 294 |
| 4.3 – Análise da Qualidade de Vida dos Agregados  | 298 |
| 4.4 – O Sistema Agrário Actual e os Sistemas de Produção Presentes numa análise da dinâmica em curso dos sistemas de produção e as perspectivas para o futuro | 301 |
| <br>  |     |
| CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS  | 303 |
| <br>  |     |
| 5.1 – Conclusões  | 303 |
| 5.2 – Considerações Finais  | 308 |
| <br>  |     |
| Referências Bibliográficas  | 310 |
| Agradecimentos  | 331 |
| Anexos  | 332 |