RESUMO

A construção da Barragem de Alqueva foi durante anos considerada como

fundamental no desenvolvimento da sustentabilidade e modernização da agricultura no

Alentejo.

Por outro lado a sua representação paisagística sempre se agregou a imagens de uma

agricultura de sequeiro e extensiva mas hoje estamos perante uma agricultura regada e

intensiva, tendo as alterações na agricultura levantado questões relativas à transformação da

paisagem desta região.

Na atual campanha de rega do Alqueva está previsto no sistema global de rega do

projeto um total de 120 mil hectares de regadio, no entanto já existem estudos que

possibilitam o aumento desta área, cerca de 45 mil hectares além do projeto inicial (EDIA,

acesso em 23-2-2016)

Desta forma pretende-se analisar a transformação da ocupação do solo, numa área

abrangida pelo EFMA, o concelho de Beja, de modo a perceber como essa transformação ao

longo do tempo tem incidido sobre a paisagem e afetado o Montado.

Palavras-chave: EFMA; Evolução de Regadio; Uso do solo; Transformação da Paisagem;

i

Montado

#### ABSTRACT

The construction of the Alqueva Dam was fundamental to the sustainable development and modernization of agriculture in the Alentejo.

On the other hand its landscape representation has always added an image of an extensive and cutting agriculture but today we are facing a irrigated and intensive agriculture, having as changes in agriculture raised questions related to the transformation of the landscape of the region.

In the current irrigation campaign of Alqueva is planned for a total of 120 thousand hectares of irrigation, there are no studies that allow the increase of the area, about 45 thousand hectares beyond the initial project (EDIA, access On 23-2-2016)

In this way we intend to analyze a transformation of the land occupation, in an area covered by the EFMA, the Beja municipality, in order to understand how this transformation over time has affected a landscape and affected the Montado.

*Key Words*: EFMA; Evolution of Irrigation; Use of the soil; Transformation Landscape; Montado

### ÍNDICE GERAL

R E S U M O	i
ABSTRACT	ii
ÍNDICE GERAL	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	$\mathbf{v}$
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES	vii
ÍNDICE DE QUADROS	viii
LISTA DE ACRÓNIMOS	ix
I N T R O D U Ç Ã O	1
PREÂMBULO	1
QUESTÕES E OBJETIVOS DA TESE	2
METODOLOGIA	3
ESTRUTURA DO RELATÓRIO	3
1. ALBUFEIRA DE ALQUEVA	5
1.1. CONTEXTO HISTÓRICO	7
1.2. EMPREENDIMENTO DE FINS MÚLTIPLOS DE ALQUEVA (EFMA)	11
1.3. IMPACTES AMBIENTAIS	14
Avaliação de Impacte Ambiental	14
Coberto Vegetal	20
Habitats	21
Conservação da Natureza	23
2. PAISAGEM	21
2.1. DO CONCEITO À TRANSFORMAÇÃO	31 32
Transformação na Paisagem Alentejana	35
<ul> <li>→ 1º MOMENTO – CAMPANHA DO TRIGO</li> <li>→ 2º MOMENTO – ADESÃO À COMUNIDADE ECONÓMICA EUROPEIA</li> <li>→ 3º MOMENTO – CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DE ALQUEVA</li> </ul>	
<ul> <li>Unidades de Paisagem</li> <li>→ 104 - CAMPOS ABERTOS DE ÉVORA</li> <li>→ 105 - CAMPOS DE REGUENGOS DE MONSARAZ</li> <li>→ 106 - ALBUFEIRA DE ALQUEVA E ENVOLVENTES</li> <li>→ 110 - TERRAS FORTES DO BAIXO ALENTEJO</li> </ul>	39
2.2. MONTADO	46

3. CASO DE ESTUDO - PAISAGEM DO	51
CONCELHO DE BEJA	
3.1. CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA PAISAGEM	53
Síntese de Declives	53
Síntese do Valor Ecológico do Solo	54
Síntese de Áreas Classificadas e Perímetro de Rega	55
Síntese da Ocupação do Solo	57
Paisagem de um Futuro Próximo	63
→ MONTADO	
→ TÍTULOS PRECÁRIOS	
CONCLUSÕES	86
BIBLIOGRAFIA	89
L E G I S L A Ç Ã O	92
ANEXO	95

#### ÍNDICE DE FIGURAS

$\rightarrow$	FIG. 1.1 I Albufeira de Alqueva - Vista área	5
	(Fonte: Disponível em: https://www.google.pt/maps/, acesso em 20-6-2016)	
$\rightarrow$	FIG. 1.2 I Aproveitamento do Guadiana e Afluentes, preconizado em 1945 por Carvalho Xerez (Fonte: PINTO, 2003: 61)	8
_	FIG. 1.3 I Plano de Rega do Alentejo 1957 - esquema geral dos	9
	aproveitamentos – adaptado de Sanches, 1994 (Fonte: PINTO, 2003: 63)	
		11
$\rightarrow$	FIG. 1.4 I Vista parcial sobre a Albufeira e Barragem de Alqueva (Disponível em: http://www.edia.pt/, acesso em 23-2-2016)	11
$\rightarrow$	FIG. 1.5 I Vista parcial sobre a Albufeira e Barragem de Pedrogão	12
	(Disponível em: http://www.edia.pt/, acesso em 23-2-2016)	
$\rightarrow$	FIG. 1.6 I Projeto Alqueva (Fonte: Imagem adaptada com base em informação cedida	15
	pela EDIA no Google Earth. Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	FIG. 1.7 I Igreja Matriz, Cemitério e Praça de Touros da Antiga Aldeia da	19
	Luz (Fonte: Fotografia de Benjamim Pereira in ETNOGRAFIA, 2007)	
$\rightarrow$	FIG. 1.8 I Praça de Touros da Nova Aldeia da Luz	19
	(Disponível em: http://www.draft21.com, acesso em 3-3-2016)	
$\rightarrow$	FIG. 1.9 I Vista parcial da Herdade da Coitadinha	23
	(Fonte: Fotografia da autora)	
$\rightarrow$	FIG. 1.10 I Identificação das Áreas Classificadas na área do EFMA e Projeto	25
	Alqueva (Fonte: Imagem adaptada com base em informação cedida pela EDIA no Google	
	Earth e pelo ICNF. Elaboração própria)	
$\rightarrow$	FIG. 2.1 I Paisagem com Apolo e as Musas	31
	(Fonte: National Galleries of Scotland, Scottish National Gallery - Claude Lorrain (1604–1682), disponível em http://artuk.org/, acesso em 8-06-2016)	
$\rightarrow$	FIG. 2.2 I Unidades de Paisagem na área de intervenção do EFMA	41
	(Fonte: Imagem adaptada com base na Unidades de Paisagem da publicação "Contributos	
	para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental". Elaboração própria)	
$\rightarrow$	FIG. 2.3 I Simulação do território antes da construção da Barragem de	44
	Alqueva (Fonte: Saulue-Laborde, 2014)	
$\rightarrow$	FIG. 2.4 I Simulação do território depois da construção da Barragem de	44
	Alqueva (Fonte: Saulue-Laborde, 2014)	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
$\rightarrow$	FIG. 3.1 I Contraste entre uma Cultura Extensiva e uma Cultura Intensiva	51
	(Fonte: Fotografia da autora)	
$\rightarrow$	FIG. 3.2 I Síntese dos declives – Concelho de Beja	53
	(Fonte: Imagem adaptada com base em informação recolhida no EPIC WebGIS Portugal.	
	Elaboração própria)	

$\rightarrow$	FIG. 3.3 I Síntese do Valor Ecológico do Solo - Concelho de Beja	54
	(Fonte: Imagem adaptada com base em informação recolhida no EPIC WebGIS Portugal.	
	Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	FIG. 3.4 I Áreas Classificadas e Perímetro de Rega - Concelho de Beja	55
	(Fonte: Imagem adaptada com base em informação recolhida no EPIC WebGIS Portugal.	
	Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	FIG. 3.5 I Áreas Classificadas, Perímetro de Rega e Síntese de Ocupação do	56
	Solo - Concelho de Beja (Fonte: Imagem adaptada com base em informação recolhida	
	no EPIC WebGIS Portugal e EDIA. Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	FIG. 3.6 I Ocupação do Uso do Solo: 2000; 2013/14 e 2016/17	57
	Fonte: Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	FIG. 3.7 I Síntese de ocupação do solo – 2000	59
$\rightarrow$	FIG. 3.8 I Síntese de ocupação do solo – 2013/14;	61
$\rightarrow$	FIG. 3.9 I Síntese de ocupação do solo e localização das Herdades (Fonte:	65
	Imagem adaptada com base na análise dos pedidos de conversão de cultura ao ICNF	
	(informação cedida pelo ICNF) e na fotografia aérea do Bing Maps. Elaboração própria)	
$\rightarrow$	FIG. 3.10 I Síntese de ocupação do solo – 2016/17 (Fonte: Imagem adaptada com	67
	base na análise dos pedidos de conversão de cultura ao ICNF (informação cedida pelo	
	ICNF) e na fotografia aérea do Bing Maps. Elaboração própria)	

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

$\rightarrow$	Gráfico. 1 I Principais culturas solicitadas nos pedidos de conversão de	63
	cultura (Fonte: Pedidos de conversão de cultura cedidos pelo ICNF. Elaboração Própria)	
$\rightarrow$	Gráfico. 2 I Número de herdades abrangidas ou não pelo perímetro de rega	82
	do EFMA – Beja (Fonte: Pedidos de autorização de conversão de cultura. Elaboração	
	própria)	
$\rightarrow$	Gráfico. 3 I Área total das herdades que pediram conversão de cultura (ha)	83
	(Fonte: Pedidos de autorização de conversão de cultura. Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Gráfico. 4 I Número de Herdades abrangidas ou não pelo perímetro de rega	83
	do EFMA (Fonte: Pedidos de autorização de conversão de cultura. Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Gráfico. 5 I Área total dos Pedidos de Conversão (ha)	84
	(Fonte: Pedidos de autorização de conversão de cultura. Elaboração própria)	

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

→ <b>Ilustração 1</b> I Aguarela simulando uma cultura arvense de sequeiro (Trigo) em Montado disperso (Fonte: Elaboração própria)	69
→ Ilustração 2 I Aguarela simulando uma cultura arvense de sequeiro em  Montado disperso – Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)	69
→ Ilustração 3 I Aguarela simulando o Montado (Fonte: Elaboração própria)	70
→ Ilustração 4 I Geometria do Montado (Fonte: Elaboração própria)	70
<ul> <li>→ Ilustração 5 I Aguarela simulando o Montado - Vista aérea         (Fonte: Elaboração própria)</li> <li>→ Ilustração 6 I Geometria do Montado - Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)</li> </ul>	71 71
→ Ilustração 7 I Aguarela simulando um olival tradicional – Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)	71
<ul> <li>→ Ilustração 8 I Aguarela simulando um olival tradicional (plantado em linhas) - Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)</li> <li>→ Ilustração 9 I Aguarela simulando um olival tradicional (plantado em</li> </ul>	72 72
linhas) (Fonte: Elaboração própria)  → Ilustração 10 I Aguarela simulando um "Pivot" (Fonte: Elaboração própria)	72
<ul> <li>→ Ilustração 11 I Aguarela simulando "Pivots" - Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)</li> </ul>	73
→ <b>Ilustração 12</b> I Aguarela simulando um olival de regadio (Fonte: Elaboração própria)	74
→ <b>Ilustração 13</b> I Aguarela simulando um olival de regadio – vista aérea (Fonte: Elaboração própria)	74
→ Ilustração 14 I Aguarela simulando um olival superintensivo (Fonte: Elaboração própria)	74
<ul> <li>→ Ilustração 15 I Aguarela simulando uma vinha - Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)</li> </ul>	75
→ Ilustração 16 I Aguarela simulando uma vinha (Fonte: Elaboração própria)	75
→ <b>Ilustração 17</b> I Aguarela simulando pinheiros-mansos (Fonte: Elaboração própria)	76
→ Ilustração 18 I Pinheiros-mansos – Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)	77
<ul> <li>→ Ilustração 19 I Pinheiros-mansos - Plantação pelas curvas de nível (Fonte: Elaboração própria)</li> </ul>	77
→ Ilustração 20 I Aguarela simulando eucaliptos (Fonte: Elaboração própria)	77
→ Ilustração 21 I Pomar de amendoeiras – Vista aérea (Fonte: Elaboração própria)	78
→ <b>Ilustração 22</b> I Pomar de amendoeiras – Geometria (Fonte: Elaboração própria)	78

$\rightarrow$	Ilustração 23 I Aguarela simulando um pomar de amendoeiras	79
	(Fonte: Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Ilustração 24 I Simulação de pedido de abate de árvores	80
	(Fonte: Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Ilustração 25 I Simulação de perda de Sobreiros e/ou Azinheiras abatidas	80
	(Fonte: Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Ilustração 26 I Simulação da morte de árvores em Montado	81
	(Fonte: Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Ilustração 27 I Simulação do Montado disperso (Fonte: Elaboração própria)	81
$\rightarrow$	Ilustração 28 I Simulação de um novo pedido de abate das árvores	81
	(Fonte: Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Ilustração 29 I Simulação do declínio do Montado (Fonte: Elaboração própria)	81

# ÍNDICE DE QUADROS

$\rightarrow$	Quadro 1.1   Concelhos abrangidos pelo EFMA (Fonte: Elaboração própria)	14
$\rightarrow$	Quadro 1.2 I Espécies mais afectadas segundo a EDIA	21
	(Fonte: EDIA, 2011: 54. Elaboração própria)	
$\rightarrow$	Quadro 1.3 I ZPE e Sítios de RN2000 no EFMA	27
	(Fonte: Elaboração própria)	

#### LISTA DE ACRÓNIMOS

- → **AEP** Associação Empresarial de Portugal
- → AIA | Avaliação de Impacte Ambiental
- → APA Agência Portuguesa do Ambiente
- → CA Comissão de Avaliação
- → CCDR | Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional
- → CCDRA | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
- → CEE Comunidade Económica Europeia
- → CMB Câmara Municipal de Beja
- → **DIA** Declaração de Impacte Ambiental
- → DCNFA | Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo
- → **DGOTDU** | Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
- → **DGT** Direção Geral do Território
- → **DL** Decreto-lei
- → **DPAP** Divisão de Planeamento e Avaliação de Projetos
- → EFMA | Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva
- → EDIA | Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva
- → **EIA** | Estudo de Impacte Ambiental
- → EIIA | Estudo Integrado de Impacte Ambiental
- → GPPAA | Gabinete de Planeamento e Política Agroalimentar
- → ICAAM | Instituto Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas
- → ICNF | Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- → OCDE | Política Agrícola Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- → PAC | Política Agrícola Comum
- → PT CON | Portugal Continental
- → PT ZPE | Portugal Zonas de Proteção Especial
- → QCA | Quadro Comunitário de Apoio
- → RAN Reserva Agrícola Nacional
- → **REN** Reserva Ecológica Nacional
- → RN2000 Rede Natura 2000
- → SEIP | Sociedade Exploratória para a Interpretação da Paisagem

- → **SIC** | Sítios de Interesse Comunitário
- → **ZEC** | Zonas Especiais de Conservação
- ightarrow **ZPE** | Zona de Proteção Especial