

AGRICULTURA DE REGADIO EM PORTUGAL: QUE FUTURO?

Arranja, C.¹; Avillez, F.²

¹ Federação Nacional de Regantes de Portugal, Coruche, fenareg@arbvs.pt

² Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, favillez@isa.utl.pt

Resumo

Numa altura de crise na agricultura de regadio portuguesa, com importantes reformas como pano de fundo, as Associações de Regantes e Beneficiários sentiram necessidade em serem representadas por uma instituição que defendesse os seus interesses de forma global e concertada. Assim, surgiu a Federação Nacional de Regantes de Portugal – FENAREG – fundada em Dezembro de 2004 e que representa actualmente 82% do regadio colectivo do nosso país.

Face às pressões resultantes da futura aplicação da Directiva Quadro da Água (DQA), recentemente aprovada pelo Governo Português e que irá ser materializada através do Regime Económico e Financeiro (ainda em fase de proposta) e da reforma da Política Agrícola Comum (PAC) em curso, a FENAREG encomendou um estudo sobre o impacto que essas políticas terão na actividade dos Aproveitamentos Hidroagrícolas, que foi realizado pela AGRO.GES, sob orientação do Professor Francisco Avillez, do Instituto Superior de Agronomia, e cujas conclusões são de especial relevo no futuro dos regadios colectivos.

Mesmo num cenário moderado as conclusões retiradas são preocupantes, com a previsão de um abandono da actividade agrícola de regadio na ordem dos 30 a 40%. Esta conclusão é ainda mais preocupante se considerarmos que o regadio, para além de actividade económica, é também um pólo fixador de populações e humanização da paisagem. É portanto um factor fundamental para travar a desertificação do interior de Portugal.

A apresentação irá centrar-se nas perspectivas de futuro dos regadios colectivos e das Associações de Regantes que os gerem, tendo em conta os aspectos mencionados e realçando as maiores dificuldades a ultrapassar.

Palavras-chave: FENAREG, Associações de Regantes, Aproveitamentos hidroagrícolas, Lei da Água, Reforma da Política Agrícola Comum.

Abstract

In a time of crisis in the Portuguese irrigation agriculture, with important reforms as background, the Irrigators and Beneficiaries Associations felt the need in being represented by an institution that defended their interests in a global and concerted form. As so, the National Irrigators Federation of Portugal – FENAREG – was founded in

December of 2004 and in our days represents 82% of the collective irrigation of our country.

The resultant pressures of the future application of the Water Framework Directive (WFD), recently approved by the Portuguese Government and that is going to be materialized through the Economic and Financial Regime (still in phase of proposal) and of the Common Agriculture Policy (CAP) Reform in course, FENAREG ordered a study about the impact of those politics in the activity of the Hydro-agriculture Exploitations, that was carried out by AGRO.GES, under orientation of Professor Francisco Avillez, of the Agronomy Institute, and whose conclusions are of special prominence in the future of collective irrigation.

Even in a moderated scenario the conclusions are worrying, with the forecast of an abandonment of the irrigation activity in the order of 30 to 40%. This conclusion is more worrying when we consider that irrigation, beyond economic activity, is also a factor of settling population and humanization of the landscape. Therefore is a fundamental factor to stop desertification of the interior of Portugal.

The presentation is going to centre in future perspectives of the collective irrigation and Irrigators Associations that manage them, having in account the mentioned aspects and highlighting the biggest difficulties to exceed.

Key-words: FENAREG, Irrigators Associations, Hydro-agriculture Exploitations, Water Framework Directive, Common Agriculture Policy Reform.

Introdução

A Federação Nacional de Regantes de Portugal – FENAREG – fundada em Dezembro de 2004 surgiu da necessidade que as Associações de Regantes e Beneficiários sentiram em contarem com uma instituição independente do Estado que defendesse os seus interesses de forma global e concertada. A FENAREG começou com quatro associações, e actualmente integra 16, sendo que, dos cerca de 110 mil hectares regados em regadios colectivos públicos, são associados da FENAREG cerca de 90 mil. A FENAREG engloba já quase a totalidade dos regadios colectivos, ou seja, representa 82% do regadio colectivo público nacional (Figura 1).

Com a agricultura de regadio portuguesa sujeita a importantes reformas como pano de fundo, resultantes da futura aplicação da DQA, recentemente aprovada pelo Governo Português e que irá ser materializada através do Regime Económico e Financeiro (ainda em fase de proposta) e da reforma da Política Agrícola Comum (PAC) iniciada em 2003, a FENAREG encomendou um estudo sobre o impacto que essas políticas terão na actividade dos Aproveitamentos Hidroagrícolas. O estudo foi realizado pela AGRO.GES, Sociedade de Estudos e Projectos, sob orientação do Professor Francisco Avillez, do Instituto Superior de Agronomia, com o objectivo de analisar o impacto que tais pressões irão exercer a nível das áreas regadas, dos volumes e água de rega utilizados e das receitas associadas.

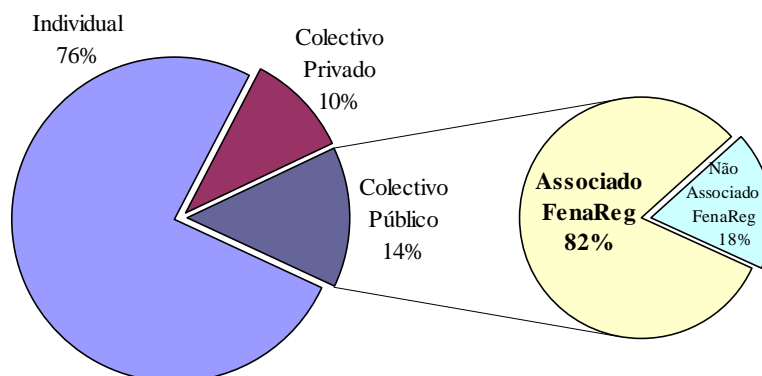


Figura 1 – Regadio Nacional: Área de regadio colectivo público representado pela FENAREG.

Objectivos

O objectivo último deste artigo é o de analisar o impacto que as pressões resultantes, quer do processo de reforma da PAC, quer da aplicação da DQA irão exercer sobre as áreas regadas das Associadas da FENAREG, dos volumes e água de rega utilizados e das receitas associadas.

Materiais e métodos

Este trabalho reporta a aplicação das políticas incidentes sobre a agricultura de regadio nos perímetros de rega que integram a FENAREG. A sua estrutura consta, numa fase inicial, numa análise da situação actual da agricultura de regadio em Portugal Continental e nos diferentes perímetros de rega da Federação. Seguidamente abordam-se os factores condicionantes da evolução futura da agricultura de regadio focando para o efeito a evolução futura da PAC, a aplicação da Taxa dos Recursos Hídricos (TRH) decorrente da aplicação do regime económico financeiro da DQA e a evolução dos mercados agrícolas comuns. Finalmente, procede-se à análise das perspectivas de evolução futura do regadio nos perímetros da FENAREG e suas consequências. Concluindo com os diferentes tipos de possíveis decisões futuras e algumas recomendações.

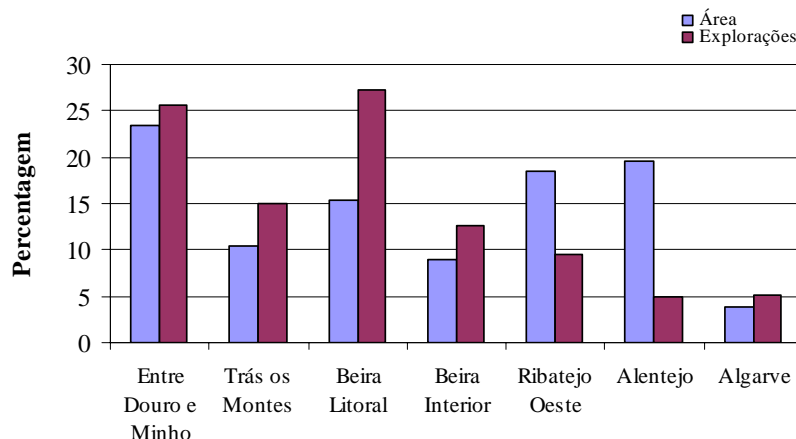
Resultados e discussão

Caracterização actual da agricultura de regadio

Em Portugal Continental

Em Portugal, de acordo com o Recenseamento Geral Agrícola de 1999 (RGA 99) existem 272 mil explorações agrícolas regadas, 71,1% do total de explorações recenseadas. A respectiva área afectada ao regadio, em 1999, era de 601 mil hectares, que correspondem a 76,4% da superfície irrigável e a 16,1% da superfície agrícola utilizada

(SAU) (INE 2001) do Continente. Esta superfície afectada ao regadio é responsável pela maior percentagem dos consumos de água (INAG 2002).

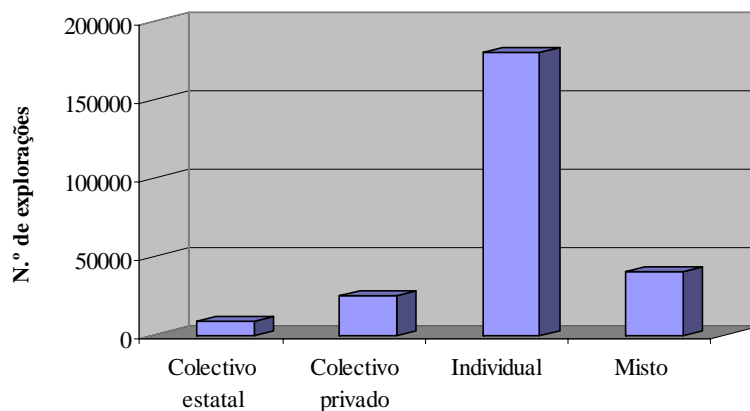


Fonte: RGA 99.

Figura 2 – Distribuição da área regada e das explorações em Portugal.

A maioria das explorações regadas (Figura 2) encontra-se na região Entre Douro e Minho, Trás-os-montes e Beira Litoral. No que respeita à repartição regional das áreas regadas, são as regiões do Entre Douro e Minho, Ribatejo Oeste, Alentejo e Beira Litoral que têm posições relativas dominantes.

Do ponto de vista do tipo de sistema de rega, 68% das explorações agrícolas de regadio são integradas em sistemas de rega do tipo individual (Figura 3).



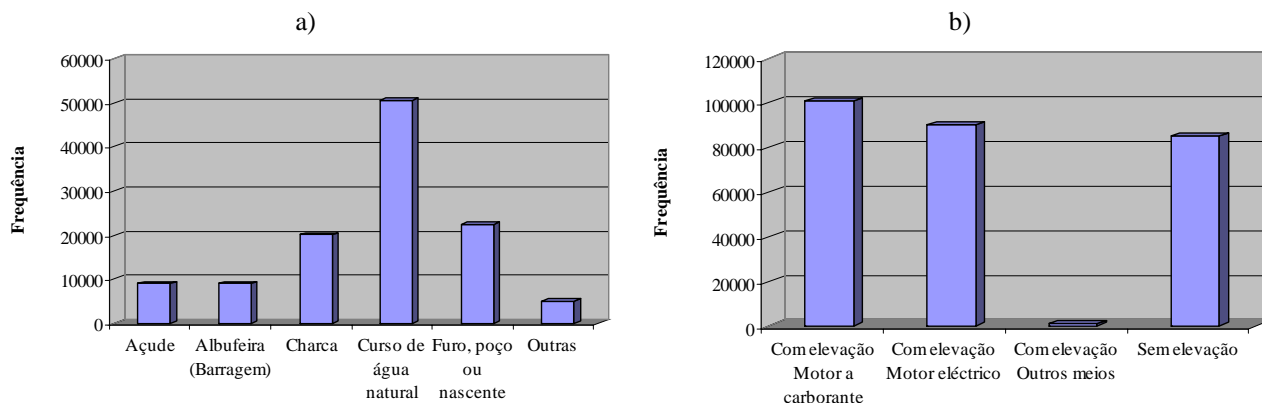
Fonte: RGA 99.

Figura 3 – Sistemas de rega em Portugal.

Relativamente à origem de água utilizada para rega, 73,5% das explorações declararam obter água através de furos, poços ou nascentes (Figura 4a).

O método de colocação de água no terreno é em 69% das explorações recenseadas feito com recurso a elevação de água, os quais se repartem de forma relativamente semelhante entre motores a gásóleo e eléctricos (Figura 4b).

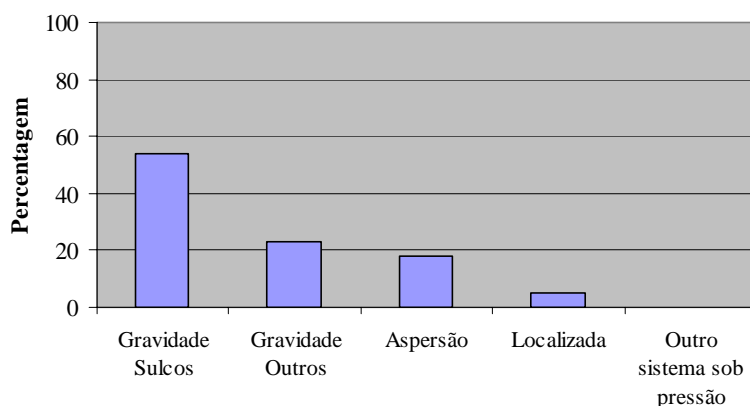
Do ponto de vista dos tipos de rega utilizados, a rega por gravidade representava, em 1999, cerca de 78% da área regada no Continente, a rega por aspersão móvel cerca de 12%, por aspersão fixa 6,4% e a localizada 4% (Figura 5).



Fonte: RGA 99.

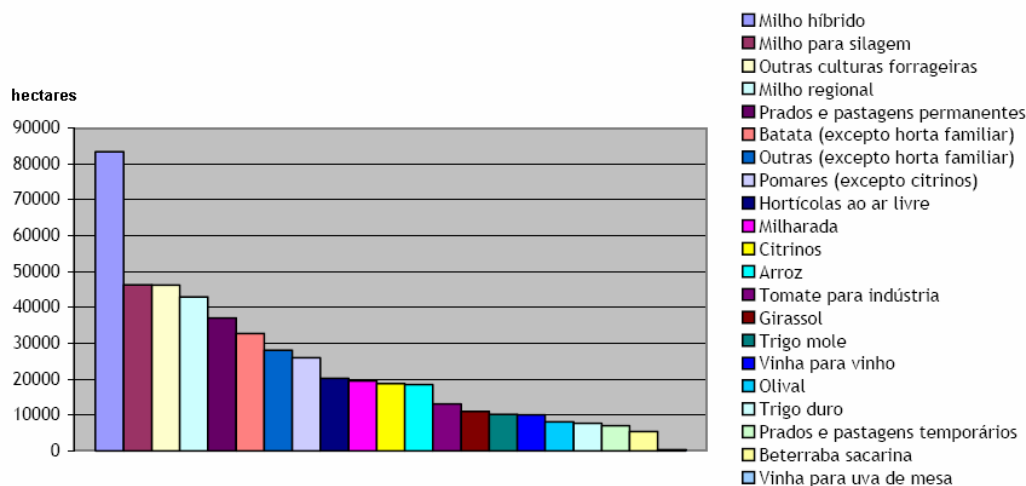
Figura 4 – a) Origem de água em Portugal. b) Método de colocação de água no terreno.

Da análise dos dados referentes às áreas das principais culturas regadas, Figura 6, pode-se concluir que a área regada total é ocupada em 39% por milho, 18% por culturas Forrageiras, prados pastagens temporários e permanentes, 13% por fruteiras, olival e vinha, 7,5% por arroz, tomate para industria e beterraba sacarina, 6,7% por batata e 4,1% por hortícolas ao ar livre.



Fonte: RGA 99.

Figura 5 – Tipos de rega em Portugal.



Fonte: RGA 99 in relatório AGRO.GES 2006.

Figura 6 – Áreas das principais culturas regadas em Portugal.

Nos aproveitamentos hidroagrícolas da FENAREG

A área regada do conjunto dos perímetros de rega que integram a FENAREG aquando a realização deste estudo, representam cerca de 55450 hectares. De acordo com os volumes de água registados, os perímetros da Federação consomem 93% do volume total disponível para o regadio estatal.

Em termos de culturas, os cereais, as oleaginosas e beterraba constituem a orientação produtiva dominante representando 39%. As culturas hortícolas, horto-industriais e permanentes ocupam, apenas, 11% da área regada (Quadro 1).

Relativamente ao consumo de água, a posição dominante pertence à cultura do arroz (38%), que ocupa cerca de 24% da área em causa (Quadro 1). A área regada média por regante é de 13 hectares, com variações entre 1 e 104 hectares para as classes de área de regadio, respectivamente, menor que 5 hectares e maior que 50 hectares.

Quadro 1 – Número de regantes, área regada e consumo de água.

Tipo de Agricultura	Regantes		Área Regada		Consumo de Água	
	N.º	%	ha	%	m ³	%
Cereais Oleaginosas e Beterraba	903	19,3	23720	38,6	125183884	32,6
Arroz	593	12,6	14818	24,1	144916648	37,7
Hortícolas e Hortoindustriais	1124	24,0	4467	7,3	28265211	7,4
Culturas Permanentes	514	11,0	2262	3,7	7167240	1,9
Culturas Mistas	1556	33,2	16144	26,3	78362327	20,4
Total	4690	100,0	61411	100,0	383895310	100,0

Fonte: Relatório AGRO.GES 2006.

O consumo médio por regante é de aproximadamente 81,9 mil m³ e o consumo por hectare é de 6,3 mil m³, atingindo 9,8 mil m³/ha quando a orientação produtiva é o arroz e, apenas, 3,2 mil m³/ha quando dominam as culturas permanentes (Quadro 2).

Quadro 2 – Principais características da agricultura de regadio por sistema.

Tipo de Agricultura	Área regada média	Consumo médio de água de rega	
	ha	por regante	por ha
Cereais Oleaginosas e Beterraba	26,3	138631,1	5277,6
Arroz	25,0	244378,8	9779,5
Hortícolas e Hortoindustriais	4,0	25147,0	6327,5
Culturas Permanentes	4,4	13944,0	3168,2
Culturas Mistas	10,4	50361,4	4854,1
Média	14,02	94492,46	5881,38

Fonte: Relatório AGRO.GES 2006.

Evolução futura e suas consequências

Factores condicionantes

São fundamentalmente três os factores que irão condicionar a evolução do regadio em Portugal:

- As políticas agrícolas e rurais da consequência do processo de reforma da PAC e dos compromissos que venham a ser alcançados no contexto da Ronda de Doha da OMC;
- O preço da água de rega da futura aplicação da TRH decorrente do regime económico-financeiro da DQA;
- As respostas dos produtores agrícolas de regadio às pressões no sistema de preços e ajudas irão exercer sobre a competitividade das actividades de produção agrícola de regadio.

A evolução futura da PAC, tendo em conta as medidas políticas aplicadas até hoje, aponta, no essencial, para o desmantelamento total das medidas de suporte dos preços de mercado, desligamento da produção dos pagamentos ou ajudas dos produtores, reforço e diversificação dos pagamentos ou ajudas desligados da produção e das ajudas indirectas aos produtores.

A possível evolução dos mercados mundiais anuncia um ritmo de crescimento diferenciado da procura de bens alimentares e de matérias agrícolas e florestais (procura crescente de produtos diferenciados e de qualidade, de produtos biológicos, biocombustíveis, etc. Prevê-se uma capacidade de resposta por parte da oferta agrícola mundial, comunitária e nacional e implicações diferenciadas sobre os futuros preços no produtor.

A Directiva Quadro da Água (Directiva 2000/60/EC 2000) estabelece um quadro de acção comunitário no domínio da água, e compele os Estados Membros a implementar uma política da água que promova a melhor utilização do recurso. Uma das principais alterações consiste no uso de instrumentos económicos nas políticas ambientais de forma a alcançar os objectivos de modo economicamente eficiente. Perspectiva-se que a implementação dos princípios económicos do utilizador-pagador, custos ambientais e custo em recursos utilizados se traduza no aumento do preço da água e produza acentuadas consequências na agricultura de regadio.

Quadro 3 – Valores de TRH referentes a cada Aproveitamento Hidroagrícola.

Aproveitamento Hidroagrícola	Bacia Hidrográfica	Coefficiente de Escassez	TRH (€/m³)
Mondego	Mondego	1,1	0,0039
Idanha	Tejo 2	1,1	0,0039
V. Franca de Xira	Tejo 3	1,1	0,0039
Vale do Sorraia	Tejo 3	1,1	0,0039
Divor	Tejo 3	1,1	0,0039
Odivelas	Sado	1,2	0,0042
Vale do Sado	Sado	1,2	0,0042
Campilhas	Sado	1,2	0,0042
Lucefecit	Guadiana	1,2	0,0042
Caia	Guadiana	1,2	0,0042
Mira	Mira	1,2	0,0042
Silves	Ribeiras do Algarve	1,2	0,0042

Fonte: Relatório AGRO.GES 2006.

A aplicação da Taxa de Recursos Hídricos a cada um dos aproveitamentos apenas em função do coeficiente de escassez da bacia hidrográfica a que pertencem.

As taxas de rega dos perímetros públicos praticadas actualmente por cada Associação de Regantes reflectem os custos de exploração e manutenção. Futuramente poderão passar a integrar no cálculo da taxa de rega os custos de capital, os custos ambientais e os custos de escassez.

As alterações decorrentes quer do processo de reforma da PAC quer da Lei da Água, vão ter implicações profundas no comportamento futuro dos produtores agrícolas de regadio em Portugal. Uma primeira opção dos produtores consistirá na manutenção das actividades de produção actualmente praticadas. Uma segunda opção consistirá na reconversão para novas actividades de produção agrícolas com rentabilidade mais elevada. Uma terceira consistirá na substituição por actividades não produtivas compatíveis com as regras de condicionalidade do regime de pagamento único (RPU). Finalmente, uma quarta opção consistirá no abandono das áreas agrícolas actualmente regadas.

A probabilidade de ocorrência futura de cada uma destas opções vai depender, no essencial, de quatro factores: das características edafo-climáticas, estruturais e técnicas das unidades de produção agrícola de regadio; qualificação profissional, capacidade de gestão e atitude perante o risco dos diferentes tipos de produtores agrícolas de regadio; valores unitários dos direitos históricos elegíveis no contexto do regime de pagamento único e do valor futuro da TRH.

Perspectivas de evolução

A enorme diversidade de combinações possíveis dos diferentes factores torna particularmente difícil a análise sobre as perspectivas de evolução futura do regadio no âmbito dos aproveitamentos hidroagrícolas. Os cenários mais prováveis de ocorrerem no médio prazo, apontam para que o comportamento dos produtores agrícolas de regadio privilegie o alargamento das opções produtivas a todas as culturas actualmente praticadas. No longo prazo verifica-se uma divisão entre valorização do preço da água e do preço do milho.

Os impactos, para o médio e longo prazos, previstos sobre as áreas totais, o volume total de água de rega utilizada, o rendimento global dos produtores e as receitas dos Aproveitamento Hidroagrícolas que integram a FENAREG, encontram-se respectivamente nos Quadros 4 e 5.

Estima-se no médio prazo que a área regada se mantenha para todos os aproveitamentos excepto para o Caia (8%). O volume de água de rega prevê-se constante no Baixo Mondego, Divor, Portimão e Vale do Sado, decréscimos no Caia, Campilhas, Idanha, Vila Franca, Lucefecit, Mira, Odivelas (1.ª fase) e Vale do Sorraia e aumento no Odivelas (2.ª Fase) (5%). As alterações dos volumes, no caso das áreas constantes, devem-se a ajustes ao padrão produtivo. Relativamente ao rendimento dos produtores agrícolas prevê-se que mais de metade dos perímetros melhorem os resultados ajustando-se ao padrão produtivo, escolhendo culturas mais atractivas. As quebras de rendimento podem ser explicadas pela manutenção de um padrão cultural próximo da situação actual e da transferência de actividade de regadio para actividade não produtivas compatíveis com o RPU. Por via da entrada em vigor da TRH prevê-se que, como consequência da manutenção do volume de água para rega consumido, num número significativo de perímetros, seja possível um aumento das receitas totais. Nos restantes perímetros ocorrem reduções no volume de água consumido, sendo por vezes tão significativas que o aumento do custo da água por via da TRH não permite o aumento da receita total. Contudo, as quebras nas receitas totais são menos acentuadas do que as respectivas quebras das associações de regantes.

Quadro 4 – Variação em percentagem no médio prazo

	Baixo Mondego	Caia	Campilhas	Divor	Idanha	Vila Franca	Lucefecit	Mira	Odivelas 1.ª fase	Odivelas 2.ª fase	Silves	Vale Sado	Vale Sorraia
Área Regada	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volume de água de rega	1	-25	-45	1	-3	-17	-19	-2	-27	5	0	0	-9
Rendimento dos produtores	6,3	35	64	24	58	-1,8	57	-2	38	-1	-3	17	19
Receitas da água													
- Total	49	-7	-29	14	19	63	-7	9	-10	14	11	30	16
- Associação de Regantes	0	-21	-40	0,9	-2	0	-17	-1	-22	4	0	0	-7

Fonte: Relatório AGRO.GES 2006.

Quadro 5 – Variação em percentagem no longo prazo.

	Baixo Mondego	Caia	Campilhas	Divor	Idanha	Vila Franca	Lucefecit	Mira	Odivelas 1.ª fase	Odivelas 2.ª fase	Silves	Vale Sado	Vale Sorraia
Área Regada	-17	-17	-2	-7	-62	-25	-4	-1	0	-68	-8	-13	-32
Volume de água de rega	-22	-23	-46	-13	-61	-32	-57	-34	-27	-69	-13	-14	-55
Rendimento dos produtores	-8	1	27	36	-14	-41	13	-19	4	-32	-18	-31	-31
Receitas da água													
- Total	16	-5	-30	1	-31	34	-46	-21	-10	-51	10	15	-32
- Associação de Regantes	-17	-20	-40	-10	-39	-25	-51	-28	-22	-54	0	-12	-43

Fonte: Relatório AGRO.GES 2006.

Os resultados obtidos mostram que no longo prazo, a quase esmagadora maioria dos aproveitamentos registará um decréscimo na área regada pela substituição por actividades não produtivas compatíveis com o RPU e o abandono das áreas regadas pois as culturas existentes e as alternativas não revelam capacidade para remunerar a totalidade dos custos de produção e, por outro lado, a alternativa do RPU não é suficiente para cobrir as taxas fixas cobradas pela associação, nem os custos de condicionalidade inerentes à prática das actividades não produtivas. As reduções nos volumes de água de rega e as quebras nas receitas das associações prevêm-se, lógica e consequentemente, também bastante acentuadas.

Conclusões e recomendações

A principal conclusão que se pode retirar deste estudo é a de que as alterações que se avizinham vão ter profundas consequências no futuro da agricultura de regadio em termos de área regada, volume de água de rega utilizada, rendimento dos actuais produtores agrícolas de regadio e receitas da venda da água de rega.

A evolução das **áreas regadas** tenderá no médio prazo para a manutenção da área regada e alterações mais ou menos significativas no padrão cultural, com redução da área de arroz, da beterraba e dos cereais de regadio e aumento das áreas de hortícolas, culturas permanentes, pastagens e forragens. No longo prazo a tendência será a redução significativa e diferenciada nos diferentes aproveitamentos e a utilização da área não regada a actividades não produtivas compatíveis com o RPU. Em termos de culturas, o milho dependerá da sua utilização para bioetanol, o arroz do nível adequado de pagamentos agro-ambientais e o tomate para indústria da taxa de desligamento e da ajuda à produção.

O **volume de água para rega**, no médio prazo, são de prever decréscimos pouco significativos, entre 0 – 45%, devido essencialmente a alterações no padrão cultural com a redução das áreas de culturas mais consumidoras de água (arroz e milho) e aumento das menos consumidoras (culturas permanentes e pastagens). No longo prazo os decréscimos acentuam-se variando entre 13 – 69%, resultando não só das alterações culturais, mas também, da redução das áreas regadas.

Em termos de **rendimento dos produtores agrícolas de regadio**, são relativamente positivas no médio prazo resultantes da alteração no padrão cultural a favor das mais rentáveis. No longo prazo, as reduções de rendimento são menos negativas que as das áreas devido ao efeito compensador dos pagamentos únicos.

Quanto às **receitas com a venda de água de rega**, as previsões apontam, no médio prazo, para um aumento resultante da introdução da TRH, compensando as quebras previstas com a redução nos volumes utilizados. No longo prazo, as previsões são menos favoráveis em especial para os aproveitamentos com quebras generalizadas.

As principais recomendações são fundamentalmente as seguintes:

— **Criação de condições que promovam confiança no futura da agricultura de regadio em Portugal.** Envolve uma visão estratégica coerente e realista, um

enquadramento político-institucional adequado e uma colaboração estreita entre a administração pública, os agricultores e as suas organizações.

— **Definição de uma política de preços da água de rega nos Aproveitamentos Hidroagrícolas que promova o desenvolvimento sustentável das zonas rurais**, que tem que levar em consideração o papel do regadio na dinamização do tecido económico-social das zonas rurais, a minimização dos impactos negativos (poluição difusa) e a maximização dos impactos ambientais positivos (valorização sustentada dos recursos naturais, paisagísticos e patrimoniais dos sistemas de regadio. Por outro lado, a escassez relativa do recurso água nas opções produtivas e tecnológicas que venham a ser incentivadas.

— **Adopção de medidas política de desenvolvimento rural capazes de promover a prática de regadio competitivo** (hortícolas, azeite e vinho) e ambientalmente orientadas (agricultura biológica, de conservação e culturas energéticas). Deve ser uma política orientada para o aumento da dimensão económica das explorações de regadio, para a melhoria da qualificação técnica, da capacidade de gestão e de organização comercial dos produtores. É fundamental a promoção dos produtos nos mercados interno e externo e o estreitar das relações de cooperação nas fileiras produtivas.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Projecto de cooperação “Água Fonte de Vida” no âmbito do Programa de Iniciativa Comunitária LEADER+, a oportunidade de realizar o estudo “Evolução futura da agricultura de regadio dos aproveitamentos hidroagrícolas integrados na Federação Nacional de Regantes de Portugal – FENAREG” no qual se baseia este artigo.

Bibliografia

AGRO.GES. 2006 – Evolução Futura da Agricultura de Regadio dos Aproveitamentos Hidroagrícolas Integrados na Federação Nacional de Regantes de Portugal – FENAREG. AGRO.GES Sociedade de Estudos e Projectos. Cascais.

Directiva 2000/60/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000 que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água.

INAG. 2002 – Plano Nacional da Água. Instituto Nacional da Água. Lisboa.

INE. 2001 – Recenseamento Geral da Agricultura 1999 Portugal – Análise de resultados. Instituto Nacional de Estatística, Agricultura, Produção Animal, Silvicultura e Pescas. Lisboa.

INE. 2006 – Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2005 Portugal – Principais resultados. Instituto Nacional de Estatística, Agricultura, Floresta e Pescas. Lisboa.