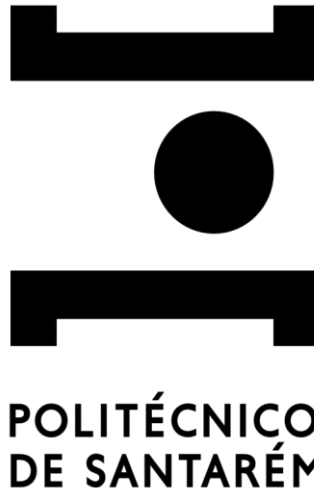


INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
Escola Superior Agrária



**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA DA
CULTURA DO ARROZ**

Dissertação

Mestrado em Engenharia Agrónómica

Ana Raquel Marques Fernandes

Orientação:

Professor Carlos Pedro Oliveira Santos Trindade (Orientador)

Engenheira Paula Cristina dos Santos Augusto (Coorientador)

Fevereiro, 2026

AGRADECIMENTOS

Este percurso desafiante não teria sido possível sem o apoio e o incentivo fundamental de diversas pessoas.

Agradeço ao meu orientador, Professor Carlos Trindade, pela orientação e constante disponibilidade ao longo de todo este caminho.

À Engenheira Paula Augusto, expresse a minha gratidão não só pelos conhecimentos partilhados, mas sobretudo pela confiança e pelo incentivo determinante para que não desistisse.

Aos meus pais, agradeço por serem o meu alicerce através do apoio incondicional, paciência e motivação em todas as fases da minha vida.

Ao Bernardo, um agradecimento especial por todo o apoio e carinho, e por acreditar sempre nas minhas capacidades, mesmo nos momentos de maior incerteza.

A todos os que, de alguma forma, contribuíram para que este percurso académico fosse mais leve, o meu sincero obrigado!

ACRÓNIMOS/SIGLAS

COTArroz – Centro de Competências do Arroz

CN – Cabeça normal

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas

INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

PAC – Política Agrícola Comum

PAMAF – Programa de Apoio à Modernização Agrícola e Florestal

PU – Pedido Único

RPU – Regime de Pagamento Único

ECU – Unidade Monetária Europeia

PEDAP – Programa específico de desenvolvimento da Agricultura Portuguesa

UE – União Europeia

PDR – Programa de Desenvolvimento Rural

PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural

BSE – Encefalopatia Espongiforme Bovina

FEAGA – Fundo Europeu Agrícola

RPB – Regime de Pagamento Base

FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

ha – hectare

DRAP – Direção Regional de Agricultura e Pesca

ARBVS – Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia

ABLGVFX – Associação de Beneficiários da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira

RESUMO

Este trabalho analisa a viabilidade económica da cultura do arroz em Portugal, nomeadamente na região do Ribatejo e Alentejo. O estudo aborda o desenvolvimento histórico, as características botânicas e as exigências edafoclimáticas da cultura do arroz. Destaca-se a importância de Portugal como o quarto maior produtor europeu de arroz, com uma área de cultivo de cerca de 28.000 hectares, concentrada principalmente no Vale do Tejo, Sorraia, Mondego e Sado. A investigação examina o impacto da Política Agrícola Comum (PAC) na produção de arroz, detalhando as várias fases de implementação e as reformas subsequentes na região do Ribatejo e Alentejo. São analisados os apoios financeiros, as medidas de desenvolvimento rural e as alterações nas políticas de preços e mercados. Esta análise visa determinar a rentabilidade da produção de arroz em diferentes cenários e nas mencionadas regiões de Portugal. O estudo inclui uma análise económica detalhada, baseada em dados recolhidos nas campanhas de 2023 e 2024, apresentando contas de cultura para diferentes grupos de produtores.

Palavras-chave: arroz, viabilidade económica, apoios, produção agrícola

ABSTRACT

This study analyzes the economic viability of rice cultivation in Portugal, particularly in the Ribatejo and Alentejo regions. It addresses the historical development, botanical characteristics, and edaphoclimatic requirements of rice cultivation. Portugal's significance as the fourth largest European rice producer, with a cultivation area of approximately 28,000 hectares mainly concentrated in the Tejo, Sorraia, Mondego, and Sado valleys, is highlighted. The research examines the impact of the Common Agricultural Policy (CAP) on rice production, detailing its various implementation phases and subsequent reforms in the Ribatejo and Alentejo regions. Financial support, rural development measures, and changes in price and market policies are analyzed. This analysis aims to determine the profitability of rice production under different scenarios and in the aforementioned regions of Portugal. The study includes a detailed economic analysis based on data from the 2023 and 2024 campaigns, presenting crop accounts for various groups of producers.

Key-words: rice, economic viability, financial support, agricultural production

ÍNDICE

ACRÓNIMOS/SIGLAS.....	III
RESUMO	IV
ABSTRACT.....	V
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
2.1. CULTURA DO ARROZ.....	3
2.1.1. Descrição Botânica.....	3
2.1.2. Morfologia.....	3
2.1.3. Ciclo cultural	4
2.1.4. Exigências Climáticas	5
2.1.5. Inimigos da cultura	6
2.2. EVOLUÇÃO DA CULTURA DO ARROZ EM PORTUGAL.....	6
2.3. POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM (PAC).	8
2.3.1. Reforma de 1992.....	10
2.3.2. Reforma de 1999 (Agenda 2000).....	10
2.3.3. Reforma de 2003	11
2.3.4. Reforma do “Exame à Saúde” da PAC.....	12
2.3.5. Reforma de 2014.....	12
2.3.6. PAC 2023-2027.....	13
2.4. PRINCIPAIS APOIOS ALOCADOS À CULTURA DO ARROZ.....	13
2.5. RESUMO DOS PRINCIPAIS DESAFIOS TÉCNICOS E AMEAÇAS À PRODUÇÃO DE ARROZ EM PORTUGAL	15
2.6. NOVAS TÉCNICAS CULTURAIS.....	16
2.7. EVOLUÇÃO DO MERCADO MUNDIAL.....	18
2.8. EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ARROZ NO MERCADO PORTUGUÊS.....	19
3. MATERIAL E MÉTODOS	21
3.1. ÁREA GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	21
3.2. INFORMAÇÃO DOS CADERNOS DE CAMPO.....	23
3.3. CONTAS DE CULTURA.....	23
3.3.1. Campanha 2023.....	24
3.3.2. Campanha 2024.....	32

3.4.PAGAMENTOS DE APOIOS PELO IFAP	38
3.4.1. Campanha 2023.....	38
3.4.2. Campanha 2024.....	41
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	44
4.1.METODOLOGIA DE ANÁLISE DE GRUPOS POR COMPARAÇÃO	44
5. CONCLUSÕES	51
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Planta de arroz	4
Figura 2 - Evolução da área de arroz (ha) nos últimos 5 anos	7
Figura 3 - Distribuição geográfica dos campos de arroz em Portugal	8
Figura 4 -Evolução do Preço Médio de Arroz Longo Tipo A (€/ton).....	20
Figura 5 - Evolução do Preço Médio de Arroz Longo Tipo A.....	20
Figura 6 - Caracterização da amostragem de produtores campanha 2023	21
Figura 7 - Caracterização da amostragem de produtores campanha 2024	22
Figura 8 - Comparação dos Custos Médios (€/ha) das diferentes operações culturais por grupo Campanha 2023	31
Figura 9 - Comparação dos Custos Médios (€/ha) das diferentes operações culturais por grupo Campanha 2024.....	38
Figura 10 - Relação entre a Margem de Contribuição e os Apoios do Estado por produtor na Campanha 2023	40
Figura 11 - Relação entre a Margem de Contribuição e os Apoios do Estado por produtor na Campanha 2024	43
Figura 12 - Lucro Bruto médio por Grupo nas campanhas 2023 e 2024	48
Figura 13 - Produtividade por exploração em 2023 e 2024 (kg/ha).....	49
Figura 14 - Valor da produção por exploração em 2023 e 2024 (€/ha)	50

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Montantes indicativos e limites de apoio de Produção Integrada para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário unitário.....	14
Quadro 2 - Montantes indicativos e limites de apoio de Agricultura Biológica para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário	14
Quadro 3 - Montantes indicativos e limites de apoio de Conservação de solo – sementeira direta para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário	15
Quadro 4 - Montantes indicativos e limites de apoio D.2.4.2. Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas no presente quadro comunitário	15
Quadro 5 - Apoios candidatados por produtor nas campanhas 2023 e 2024	23
Quadro 6 - Conta de cultura para o Grupo 1 na campanha 2023 (€/ha)	24
Quadro 7 - Produção e receita obtida pelo Grupo 1 na Campanha 2023	26
Quadro 8 - Conta de cultura para o Grupo 2 na campanha 2023 (€/ha)	27
Quadro 9 - Produção e receita obtida pelo Grupo 2 na Campanha 2023	28
Quadro 10 - Conta de cultura para o Grupo 3 na campanha 2023 (€/ha)	29
Quadro 11 - Produção e receita obtida pelo Grupo 3 na Campanha 2023	30
Quadro 12 - Comparação entre grupos da Campanha 2023.....	31
Quadro 13 - Conta de cultura para o Grupo 1 na campanha 2024 (€/ha)	32
Quadro 14 - Produção e receita obtida pelo Grupo 1 na Campanha 2024.....	33
Quadro 15 - Conta de cultura para o Grupo 2 na campanha 2024 (€/ha)	34
Quadro 16 - Produção e receita obtida pelo Grupo 2 na Campanha 2024.....	35
Quadro 17 - Conta de cultura para o Grupo 3 na campanha 2024 (€/ha)	36
Quadro 18 - Produção e receita obtida pelo Grupo 3 na Campanha 2024.....	37
Quadro 19 - Comparação entre grupos da Campanha 2023.....	37
Quadro 20 - Apoios recebidos pelos produtores do grupo 1 na campanha de 2023 (€/ha) ..	39
Quadro 21 - Apoios recebidos pelos produtores do grupo 2 na campanha de 2023 (€/ha) ...	39
Quadro 22 - Apoios recebidos pelos produtores do grupo 3 na campanha de 2023 (€/ha) ...	40
Quadro 23 - Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 1 na campanha de 2024 (€/ha).....	41
Quadro 24 - Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 2 na campanha de 2024 (€/ha).....	42
Quadro 25 - Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 3 na campanha de 2024 (€/ha).....	42

Quadro 26 - Análise da campanha 2023 (€/ha).....	44
Quadro 27 - Análise da Campanha 2024	46
Quadro 28 - Comparação entre grupos da produção obtida, preço de venda e variedades na Campanha de 2023	48
Quadro 29 - Comparação entre grupos da produção obtida, preço de venda e variedades na Campanha de 2024	49

1. INTRODUÇÃO

A cultura do arroz representa um pilar fundamental da agricultura portuguesa, desempenhando um importante papel crucial a nível económico, cultural e ambiental. Com raízes históricas que remontam à ocupação muçulmana da Península Ibérica, a produção de arroz evoluiu ao longo dos séculos, adaptando-se às alterações climáticas, aos avanços tecnológicos e às dinâmicas políticas. Atualmente, Portugal é o quarto maior produtor europeu de arroz, com cerca de 28.000 hectares de área cultivada, concentrada sobretudo nos vales do Tejo, Sorraia, Mondego e Sado — regiões que oferecem condições edafoclimáticas favoráveis à prática desta cultura.

Paralelamente à sua importância agrícola, o arroz assume também um peso relevante na dieta portuguesa, sendo Portugal o país europeu com o maior consumo per capita deste cereal, estimado em cerca de 16 kg por ano. Contudo, apesar da sua relevância estratégica, o setor orizícola enfrenta vários desafios: desde a necessidade de adaptação às sucessivas reformas da Política Agrícola Comum (PAC), à crescente concorrência no mercado internacional, passando pelas limitações no acesso à água, pressões ambientais e exigências crescentes em termos de sustentabilidade.

A PAC, enquanto instrumento central de apoio e regulação do setor agrícola europeu, tem moldado profundamente a estrutura e a dinâmica da produção de arroz em Portugal. As reformas implementadas ao longo das últimas décadas introduziram alterações significativas nos sistemas de apoio, nos critérios de elegibilidade, nas práticas culturais e nas estratégias de comercialização. Neste contexto, torna-se fundamental compreender como estas políticas, aliadas às condições económicas e técnicas específicas de cada região, influenciam a viabilidade económica da produção de arroz.

Face a esta realidade, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a viabilidade económica da cultura do arroz em Portugal, com especial enfoque nas regiões do Ribatejo e Alentejo, tendo por base os dados reais recolhidos em explorações agrícolas durante as campanhas de 2023 e 2024. Pretende-se compreender em que medida a produção de arroz continua a ser economicamente sustentável e que fatores contribuem para aumentar ou comprometer essa sustentabilidade.

Para atingir este objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos, que orientam a estrutura e a abordagem metodológica deste estudo:

- Caracterizar a cultura do arroz sob o ponto de vista botânico, morfológico e edafoclimático, estabelecendo as exigências técnicas da cultura e as condições ideais para o seu cultivo em Portugal;

- Analisar a evolução histórica da orizicultura portuguesa, destacando os marcos mais relevantes no desenvolvimento técnico e político da cultura do arroz;

- Avaliar o impacto das reformas da PAC na produção de arroz, desde a adesão de Portugal à União Europeia até ao atual ciclo 2023-2027, com especial atenção aos apoios financeiros, à regulação dos mercados e às políticas de desenvolvimento rural;

- Identificar os principais mecanismos de apoio à cultura do arroz, nomeadamente apoios diretos ao rendimento, medidas agroambientais e incentivos à produção integrada e biológica;

- Desenvolver uma análise económica detalhada, com base em dados reais recolhidos de um conjunto diversificado de produtores, permitindo comparar custos de produção, receitas e rendimentos entre diferentes grupos;

- Analisar os principais desafios e ameaças à rentabilidade da cultura, incluindo fatores climáticos extremos, escassez hídrica, restrições fitossanitárias e pressão ambiental;

- Explorar as oportunidades futuras para o setor, nomeadamente através da valorização de variedades tradicionais, da adoção de sistemas produtivos mais eficientes e sustentáveis, e da integração de novas tecnologias no processo produtivo.

Ao responder a estas questões, este estudo pretende fornecer uma base de conhecimento sólida que permita apoiar a tomada de decisão dos produtores, contribuir para o desenho de políticas públicas mais eficazes e fomentar um modelo de orizicultura mais sustentável, resiliente e competitivo nas regiões do Vale do Tejo e Sorraia.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. CULTURA DO ARROZ

2.1.1. Descrição Botânica

O arroz é uma planta monocotiledónea, da família das gramíneas e do gênero *Oryza* e inclui aproximadamente 22 espécies. Destacando-se a espécie *Oryza Sativa* L. que é atualmente cultivada nos continentes asiático, americano, europeu e africano e a *Oryza glaberrima* é apenas cultivada no continente africano e as restantes espécies são consideradas selvagens.

A espécie *Oryza Sativa* L divide-se em três subespécies Japonica, Indica e Javanica, sendo as duas primeiras mais conhecidas e correspondem ao arroz carolino e ao arroz agulha, respetivamente.

2.1.2. Morfologia

A planta do arroz tem um sistema radicular fasciculado, em que, de uma maneira geral, as variedades tardias possuem um sistema radicular mais desenvolvido que as precoces (Silva, 1969). O caule é um colmo com nós bem marcados e o número de colmos numa planta vai depender do grau de afilamento.

As folhas de arroz localizam-se no colmo principal e conforme as variedades podem ser 10 a 20 folhas. Como secam e caem normalmente são visíveis apenas 4 ou 6 folhas. Nas variedades precoces, geralmente há menor número de folhas do que nas tardias.

A inflorescência do arroz é uma panícula de espiguetas unifloras e está inserida na extremidade do colmo e o seu fruto é uma cariopse revestida.

Figura 1
Planta de arroz



Nota: Retirado de https://jb.utad.pt/especie/Oryza_sativa

2.1.3. Ciclo cultural

Sendo a cultura do arroz uma cultura anual, o seu ciclo cultural pode variar entre 100 e 180 dias, que irá depender das condições climáticas em que é cultivado e da variedade escolhida. Durante o seu ciclo cultural existem três períodos de desenvolvimento - vegetativo, reprodutivo e de maturação.

O período vegetativo ocorre desde a germinação até ao afilhamento, com o grão de arroz a absorver água em cerca de um quarto do seu peso.

O período reprodutivo vai desde o afilhamento até à floração, compreendendo o crescimento intercalar e o emborrachamento.

Por último, o período de maturação que engloba a polinização, a fecundação e a frutificação.

2.1.4. Exigências Climáticas

Existem diversos fatores que afetam o desenvolvimento e a produtividade da cultura do arroz, tais como a temperatura, a radiação solar, a humidade, o solo, e os fatores bióticos, como infestantes, doenças e pragas.

A temperatura é um fator limitante, uma vez que as temperaturas extremas são prejudiciais no crescimento e desenvolvimento da planta, assim como as oscilações bruscas de temperatura. O arroz necessita de valores acumulados diários de calor ¹entre os 3500°C e os 4500°C para que se desenvolva completamente. A diminuição brusca da temperatura é principalmente prejudicial nas fases de emborrachamento e floração, sendo que na floração prejudica a fecundação, aumenta a suscetibilidade da planta a doenças e pragas e na maturação aumenta a percentagem de grãos não amadurecidos. (Amaral, 2020)

Na fase vegetativa o crescimento e desenvolvimento é influenciado pela temperatura da água dos canteiros, durante a fase reprodutiva é influenciada pela temperatura da água e do ar, e por sua vez, na fase de maturação há apenas influência da temperatura do ar. (Silva, 1969)

As variedades do tipo Indica são mais exigentes em calor, mas também apresentam um ciclo produtivo mais longo.

Em relação à luz e ao fotoperíodo, o arroz é uma planta de dias curtos, a luz retarda o alongamento do caule tornando-o mais resistente e vigoroso. A insolação fraca provoca a acama, o retardamento do espigamento e atrasos na maturação. A cultura do arroz é prejudicada nevoeiros.

A humidade, é o fator que regula a fecundação, devendo a humidade relativa situar-se entre os 50% e os 70%. A água, por sua vez, também satisfaz as necessidades fisiológicas e regula a temperatura. A temperatura da água deverá permanecer entre os 12°C e 16°C, que contraria o desenvolvimento das infestantes e permite a utilização de solos salinos pois facilita a lixiviação dos sais.

¹ Os valores acumulados diários de calor são a soma da quantidade recebida de calor durante um dia, que é utilizado para estimar o desenvolvimento das plantas.

2.1.5. Inimigos da cultura

As infestantes na cultura do arroz, são uma das principais causas de perdas de rendimento, principalmente na fase inicial de desenvolvimento. Para esta cultura estão identificadas diversas infestantes adaptadas aos arrozais, sendo as mais comuns monocotiledóneas, como o Arroz-Bravo (*Oryza sativa* L. subs. *Sylvatica*), as milhãs (*Echinochloa* spp.) e o carriço (*Leersia oryzoides*) (Vasconcelos et al., 2020).

A nível de doenças, a mais comum, e que mais preocupa os orizicultores, é a piriculariose do arroz (*Pyricularia oryzae*), que surge após dias chuvosos e em zonas com tendência a nevoeiros matinais e pode devastar por completo um arrozal e pode aparecer em qualquer uma das fases de desenvolvimento. A cultura também pode ter doenças como a fusariose (*Fusarium* spp.), podridão do colmo (*Sclerotium oryzae*) e a helminthosporiose (*Helminthosporium oryzae*).

As pragas mais comuns são a lagartinha vermelha (*Chironomus* sp.), os percevejos (*Eysacoris* sp.), as lagartas das folhas (*Spodoptera litoralis*; *Mythimna unipuncta*), as lagartas do colmo (*Chilo suppressalis*; *Sesamia nonagrioides*) e os afídeos (*Schizaphis graminum*; *Rhopalosiphum padi*).

2.2. EVOLUÇÃO DA CULTURA DO ARROZ EM PORTUGAL

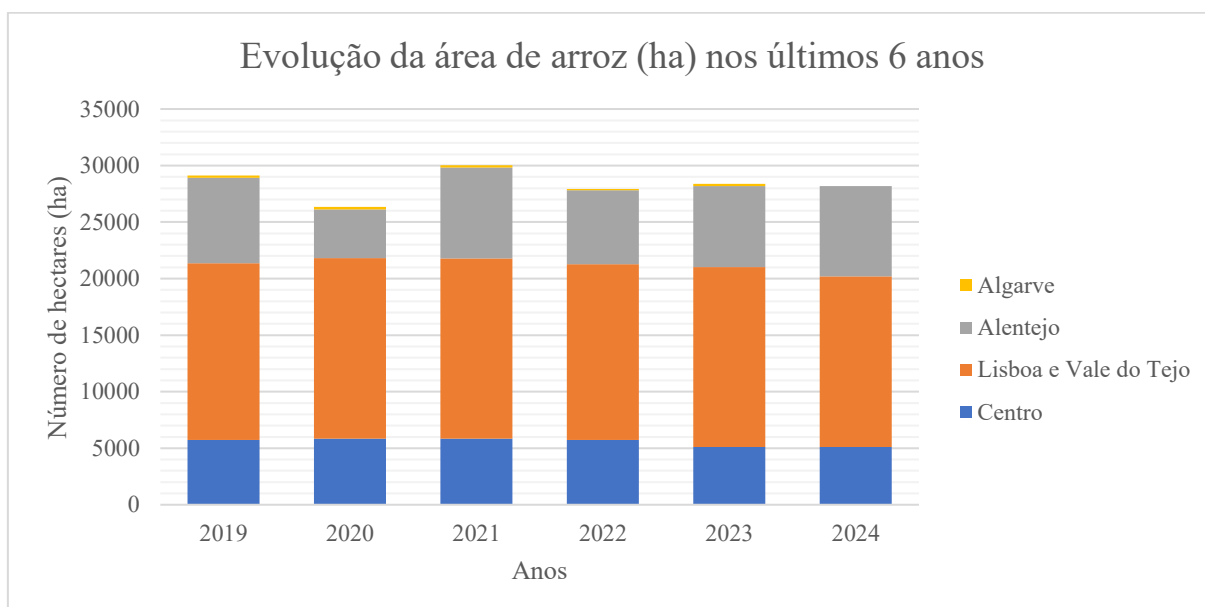
A cultura do arroz foi introduzida em Portugal pelos muçulmanos durante a sua ocupação na Península Ibérica, nas terras mais a sul. Todavia, as primeiras referências à cultura surgem no reinado de D. Dinis, “o Lavrador”, entre 1279 e 1325, na região do Baixo Mondego através de semente proveniente de Sevilha. Posteriormente, durante o reinado de D. José I (1750 – 1777), houve um incentivo à produção deste cereal, mas as técnicas culturais deficitárias proporcionavam o desenvolvimento de insetos e conseqüentemente de doenças como o paludismo.

Terá sido apenas no séc. XIX que o seu cultivo passou a ser sistemático nas regiões alagadas dos vales do Tejo, Mondego, Vouga, Sado, Mira e Guadiana. (Vasconcelos et al., 2020)

Atualmente, Portugal é o quarto país europeu produtor de arroz, com uma área agrícola de cultivo de arroz de cerca de 28 000 hectares, o que equivale a uma produção de, aproximadamente, 160 000 toneladas (média dos últimos 6 anos). Por outro lado, Portugal é o país europeu com o maior consumo per capita deste cereal (16 kg/ano). (Almeida et al., 2023)

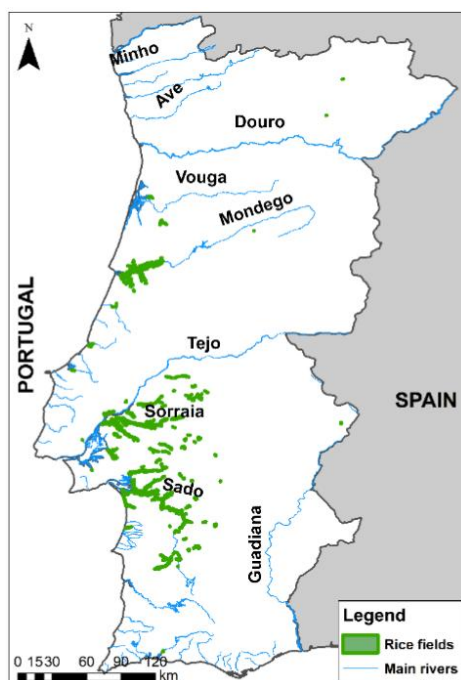
Em 2023 foram cultivados 27 890 hectares, distribuídos por 15 455 hectares no vale do Tejo e Sorraia, 5 508 hectares no vale do Mondego e 6 734 hectares no vale do Sado. (Dados IFAP/Consulai - Pedido Único, 2023)

Figura 2
Evolução da área de arroz (ha) nos últimos 6 anos



Nota: Dados disponibilizados nos Pedidos únicos (2019 a 2024)

Figura 3
Distribuição geográfica dos campos de arroz em Portugal



Nota: Retirado de Fraga, Guimarães, & Santos, 2019

2.3. POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM (PAC)

A Política Agrícola Comum (PAC) foi elaborada em 1962 visando a criação uma parceria entre os agricultores e a sociedade europeia, de forma a apoiar o setor agrícola. Os seus objetivos específicos estão definidos pelo artigo 39º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, sendo estes:

- a) Incrementar a produtividade da agricultura, fomentando o progresso técnico, assegurando o desenvolvimento racional da produção agrícola e a utilização ótima dos fatores de produção, designadamente mão-de-obra;
- b) Assegurar, deste modo, um nível de vida equitativo à população agrícola, designadamente pelo aumento do rendimento individual dos que trabalham na agricultura;
- c) Estabilizar os mercados;
- d) Garantir a segurança dos abastecimentos;
- e) Assegurar preços razoáveis nos fornecimentos dos consumidores. (Tratado sobre o funcionamento da União Europeia (Versão Consolidada), 2016)

A Política Agrícola Comum sofreu uma evolução marcada por fases importantes para a integração e harmonização das políticas agrícolas desde a sua criação até aos dias de hoje.

A entrada de Portugal na comunidade europeia e conseqüentemente com a sua integração na PAC entre 1986 e 1994, foi decisiva para a agricultura portuguesa, estabelecendo diretrizes para harmonizar preços e mercados nacionais com os comunitários, além de introduzir reformas estruturais essenciais. Nesta fase, as políticas portuguesas adaptaram-se através de dois tipos de transição:

1. Período de Transição Clássica

- Objetivo – Harmonizar os preços dos produtos agrícolas que não apresentavam grandes distorções no mercado português e cujos preços eram equivalentes ou inferiores aos preços comunitários.
- Produtos afetados – Óleos e gorduras, frutos e vegetais transformados, açúcar e carne de ovinos e caprinos.
- Duração – 7 anos.
- Características – a harmonização foi realizada de forma rápida, com os preços nacionais sendo elevados ao patamar comunitário.

2. Período de Transição em Duas Etapas

- Objetivo – Ajustar os preços de produtos agrícolas, uma vez que os valores no mercado português eram superiores aos comunitários, exigindo mudanças significativas nas instituições e práticas de mercado.
- Produtos afetados – Cereais, arroz, leite, carne de bovinos carne de suínos, aves e ovos.
- Duração – 10 anos, divididos em duas etapas de 5 anos.
- Características – Durante a primeira etapa, os preços portugueses mantiveram-se mais independentes, sendo harmonizados de forma gradual e reduzida nos últimos 5 anos, visando uma aproximação aos preços comunitários.

Esta integração inicial foi acompanhada pela implementação de medidas específicas de apoio estrutural à agricultura portuguesa, através do Programa Específico de Desenvolvimento da Agricultura Portuguesa (PEDAP), com um financiamento de 700 milhões de ECU (Unidade de Conta Europeia). Este visou modernizar e fortalecer o setor e facilitar a adesão ao mercado único europeu e ao sistema monetário europeu.

2.3.1. Reforma de 1992

Na reforma de 1992, houve gradualmente um desmantelamento das políticas de suporte dos preços dos mercados agrícolas em vigor e foram sendo substituídas por pagamentos ligados à produção. Esta reforma assentou-se em três princípios base:

- Princípio da multifuncionalidade, dando a responsabilidade da regularização da produção de alimentos aos mercados e promovendo a proteção do ambiente e dos recursos naturais através de um regime de ajudas;
- Princípio da diversidade, validação de um elevado número de sistemas de produção agrícola;
- Princípio da indissociabilidade entre o futuro da agricultura e o futuro do mundo rural através de um conjunto de medidas políticas de desenvolvimento agrícola e rural.

2.3.2. Reforma de 1999 (Agenda 2000)

Após a entrada em vigor da reforma de 1992 a União Europeia foi fortemente pressionada para implementar grandes mudanças nas políticas agrícolas, em grande parte devido à aprovação pelos Estados Unidos do *FAIR Act* (Ato Federal para a Reforma do Desenvolvimento Agrícola).

Assim esta reforma incidiu nos seguintes aspetos:

- Redução dos preços de garantia;
- Compensações financeiras, devido à perda de rendimentos pela redução dos preços de garantia foram atribuídas compensações em função das produtividades históricas ou por cabeça;
- Modulação dos apoios, fixando os limites máximos para os apoios;
- Política de desenvolvimento rural, introduzindo o desenvolvimento rural como segundo pilar da PAC, mantendo assim as medidas de acompanhamento da reforma de 1992 e introduzindo novas medidas estruturais;
- Outras medidas, como o prolongamento de quotas leiteiras, reforma do setor vinícola e definição de normas para a harmonização das oleaginosas com os cereais.

Como consequência das reformas anteriores, esta fase (1995-2004) consolidou alterações importantes:

- Realização de um desmantelamento parcial das medidas de suporte aos preços de mercado, promovendo uma aproximação entre os preços agrícolas da União Europeia e os preços mundiais.
- Introdução de pagamentos vinculados à produção, calculados por hectare de superfície cultivada e por cabeça normal (CN) elegível.
- Implementação de apoios estruturais e ambientais no âmbito do Programa de Apoio à Modernização Agrícola e Florestal (PAMAF, 1994 – 1999) e do Programa de Desenvolvimento Rural RURIS (2000-2006).
- Integração de Portugal na Zona Euro.

2.3.3. Reforma de 2003

Ficando conhecida por Reforma de Fischler, tendo sido a reestruturação mais radical na história da PAC. Isto deveu-se entre outros aspetos, a uma grave crise na agricultura europeia, consequência da quebra de confiança devido aos escândalos de falha segurança alimentar como é caso da crise de BSE ou das dioxinas e dos constrangimentos pelo alargamento e as suas implicações a nível orçamental. Os pontos principais desta reforma foram assim, os seguintes:

- Dissociação, com a introdução de um pagamento único dissociado como norma na atribuição de ajudas aos agricultores;
- Modulação, decisão de reduzir as ajudas diretas a começar no ano de 2005;
- Desenvolvimento Rural, com a introdução de financiamento à qualidade e segurança alimentar e ao bem-estar animal, introdução do financiamento a novas tecnologias e reforço nas medidas agroambientais, e incentivos aos jovens agricultores;
- Quotas leiteiras, com o prolongamento do sistema de quotas até à campanha de 2013-2014.

Esta fase, que se estende de 2005 até 2013, caracteriza-se pela continuidade do processo de desmantelamento das medidas de suporte aos preços, bem como pelo desligamento quase total dos pagamentos diretos aos produtores, alcançado através da introdução do Regime de

Pagamento Único (RPU). Durante este período, destacaram-se ainda os apoios estruturais e ambientais implementados no contexto do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER) entre 2007 e 2013. Além disso, esta fase inclui os primeiros anos do período de resgate financeiro conduzido pela TROIKA.

2.3.4. Reforma do “Exame à Saúde” da PAC (2008-2009)

Nesta reforma, pôs-se fim às restrições na produção consequência da procura crescente em alguns setores como o arroz, leite e carne de porco, houve uma maior desvinculação dos pagamentos para que o produtor tivesse uma maior flexibilidade perante os novos desafios agrícolas como as alterações climáticas.(Squeff, 2016)

2.3.5. Reforma de 2014

Esta reforma teve como intuito direcionar os pagamentos diretos para a adoção de práticas sustentáveis.(Squeff, 2016) Assentando assim em dois pilares, no primeiro pilar encontram-se as medidas correspondentes a pagamentos anuais financiados pelo FEAGA (Fundo Europeu Agrícola) – medidas de regulação dos mercados agrícolas e pagamentos diretos aos produtores. Tais como: Regime de Pagamento Base (RPB), Greening, Apoio a Jovens Agricultores, Pagamento redistributivo, Regime de pequena agricultura e Apoios associados voluntários; no segundo pilar encontram-se as medidas que correspondem aos pagamentos plurianuais cofinanciados pelo FEADER (Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural).

Este período, que decorreu de 2014 e 2020, consolidou as mudanças da reforma anterior, focando-se na convergência de pagamentos para harmonizar os pagamentos diretos para os agricultores nos diferentes estados-membros. Passou a priorizar a aplicação de práticas agrícolas mais sustentáveis, como a diversificação de culturas, o estabelecimento de zonas de interesse ecológico e ainda a manutenção de prados permanentes. Esta fase foi marcada pela resposta aos novos desafios agrícolas como as alterações climáticas e a gestão sustentável dos recursos naturais.

2.3.6. PAC 2023-2027

Para se concretizarem os objetivos específicos da PAC foi modelado um Plano Estratégico para Portugal, que engloba as intervenções financiadas tanto pelo FEAGA (1º Pilar) como pelo FEADER (2º Pilar).

Tem como principais objetivos:

- A atividade produtiva suportada no princípio de uma “gestão ativa” do território;
- Solo como principal ativo dos agricultores e produtores florestais e associado ao uso dos restantes recursos naturais;
- Desenvolvimento o setor baseado no conhecimento;
- Sustentabilidade económica, social e ambiental permite assegurar a resiliência e a vitalidade das zonas rurais. (GPP, s.d.)

2.4. PRINCIPAIS APOIOS ALOCADOS À CULTURA DO ARROZ

Os apoios previstos no âmbito do Pedido Único incluem diversos tipos de incentivos; contudo, para uma exploração dedicada à cultura de arroz, os apoios específicos contemplados são os seguintes:

- **Apoio ao Rendimento Base (ARB)** - é concedido anualmente aos agricultores pelo número de direitos que detém e pelo número de hectares elegível, a partir de 2026 irá ser concedido pelo número de hectares elegíveis que cada agricultor detém a um valor universal;

- **Apoio Redistributivo Complementar** – destina-se aos agricultores que detenham explorações inferiores a 100 hectares, que no ano candidato tenham também ativado o apoio de rendimento base, e é concedido nos primeiros 20 hectares elegíveis.

- **Apoio associado ao Arroz** – é uma medida de apoio específica do arroz, que visa apoiar os agricultores e é paga por cada hectare da cultura a um valor de 387€/ha, desde que a área candidata seja superior a 0.5ha.

- **Produção Integrada** – podem candidatar-se todos os agricultores com área superior a 0.5 ha, desde que cumpram todos os critérios de elegibilidade. No caso concreto da cultura do arroz este apoio é pago de acordo com o observado no quadro 1.

Quadro 1

Montantes indicativos e limites de apoio de Produção Integrada para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário

	Montantes de apoio por escalão de área (€/ha)				Escalões de área para efeito de modulação do apoio (ha)			
	1º Escalão	2º Escalão	3º Escalão	4º Escalão	1º Escalão	2º Escalão	3º Escalão	4º Escalão
Arroz	575	460	287	115	≤30	≤60	≤120	>120

Nota: Retirado e adaptado de IFAP, dezembro de 2024

- **Agricultura Biológica** – também neste apoio todos os agricultores podem candidatar-se desde que tenham área superior a 0.5 ha e que cumpram com os critérios de elegibilidade e com as regras estabelecidas. No quadro 2 são apresentados os montantes pagos.

Quadro 2

Montantes indicativos e limites de apoio de Agricultura Biológica para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário

	Montantes de apoio por escalão de área (€/ha)				Escalões de área para efeito de modulação do apoio (ha)			
	1º Escalão	2º Escalão	3º Escalão	4º Escalão	1º Escalão	2º Escalão	3º Escalão	4º Escalão
Arroz	684	547	342	137	≤20	≤40	≤100	>100

Nota: Retirado e adaptado de IFAP, dezembro de 2024

- **Conservação de solo** – Sementeira direta – não é acumulável com a Agricultura Biológica. No quadro 3 estão descritos os montantes pagos.

Quadro 3

Montantes indicativos e limites de apoio de Conservação de solo – sementeira direta para a cultura do Arroz no presente quadro comunitário

	Escalões de área (ha)	Montantes de apoio (€/ha)
Culturas de Regadio	≤20	114
	>20 e ≤40	97
	>40 e ≤100	68
	>100	29

Nota: Retirado e adaptado de IFAP, dezembro de 2024

- **Proteção de aves de arrozais e outras zonas húmidas** – podem candidatar-se os orizicultores com área superior a 0,5 ha, se subparcelas que se encontrem sistematizadas para a cultura do arroz incluindo as não ativas, na zona demográfica abrangida, que se encontra no anexo 1. No quadro 4 descreve-se os montantes pagos.

Quadro 4

Montantes indicativos e limites de apoio D.2.4.2. Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas no presente quadro comunitário

	Montantes de apoio por escalão de área (€/ha)				Escalões de área para efeito de modulação do apoio (ha)			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Canteiros ativos	376	301	188	75	<20	≥20 a <40	≥40 a <100	≥100
Canteiros não ativos	26	20	10	-	<5	≥5 a <25	≥25 a <50	-
Áreas não-produtivas	26				-			

Nota: Retirado e adaptado de IFAP, dezembro de 2024

2.5. RESUMO DOS PRINCIPAIS DESAFIOS TÉCNICOS E AMEAÇAS À PRODUÇÃO DE ARROZ EM PORTUGAL

A cultura do arroz enfrenta um cenário complexo, definido pela redução dos meios de luta no controlo de infestantes e pragas. Esta limitação ocorre pela crescente eliminação de substâncias ativas no âmbito da regulamentação dos produtos fitofarmacêuticos, o que tem potenciado um aumento de ataques tanto de infestantes como de pragas, como é o caso de

espécies de *Echinochloa spp.* (milhã) e arroz bravo. Em situações extremas, estes ataques levam à ressementeira de algumas zonas ou abandono das parcelas. No caso das pragas, têm-se verificado um agravamento ataques fortes de lagartas e piolho, que compromete a sanidade da cultura.

A escassez hídrica dos últimos anos afirmou-se como uma das principais ameaças à sustentabilidade do setor, existindo regiões historicamente relevantes, onde a carência de água impossibilitou a realização da cultura, como é o caso do Vale do Sado e Campilhas.

A instabilidade das condições climatéricas são igualmente um forte desafio para os produtores de arroz, se por um lado as temperaturas elevadas em campos com bom estado fitossanitário podem potenciar a produtividade, por outro, encurtam os ciclos culturais, dando origem a grãos com baixos teores de humidade aumentando assim a percentagem de arroz trinca e diminuído o valor comercial do produto. E ainda, a ocorrência de fortes precipitações durante o período de colheita também tem originado perdas de produção devido à acama das plantas.

Do ponto de vista ambiental e estrutural, a cultura enfrenta o desafio de ser identificada com uma das principais fontes de emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa, nomeadamente o metano, devido às condições de anaerobiose resultantes do cultivo por inundação. (Agriterria, 2022). Este regime de encharcamento permanente e de monocultura tende a potenciar a degradação das características físico-químicas do solo.

2.6. NOVAS TÉCNICAS CULTURAIS

De forma a combater os principais desafios e ameaças, estão a ser desenvolvidos mecanismos para que a cultura continue a ser viável e a mitigar os efeitos negativos. Assim algumas destas soluções passam por:

- **Falsa sementeira** – consiste num método eficaz que reduz a pressão de infestantes, uma vez que as infestantes germinam antes da sementeira do arroz e são eliminadas através da monda química, reduzindo assim a competitividade entre o arroz e as infestantes, potenciando o melhor desenvolvimento da cultura e minimizando a utilização de herbicidas;

- **Sementeira enterrada** – esta técnica protege a cultura de vários fatores, como seja os ataques da avifauna ou as condições climáticas adversas, também controla a humidade uma vez que o solo cobre as sementes o que mantém a humidade e facilita uma germinação uniforme.

Reduz também as infestantes, uma vez que ao manter a semente abaixo da superfície do solo reduz a competição inicial com as infestantes, especialmente se for conjugada com a prática de falsa sementeira. Promove ainda um desenvolvimento inicial mais vigoroso, pois as sementes enterradas têm uma maior facilidade em estabelecer raízes vigorosas, o que contribui para plantas melhor adaptadas às condições do solo. Esta técnica diminui ainda o consumo de água.

- **Plantação** – permite iniciar a cultura em condições desfavoráveis, permite utilizar novas formas de controlar infestantes e realizar colheitas mais precoces.

- **Sistema Clearfield** – é um sistema desenvolvido pela BASF que permite que algumas variedades de arroz tenham resistência a herbicidas com substância ativa imazamox que combatem infestantes altamente prejudiciais à cultura, como é o caso do arroz selvagem, *Heterantheras*, *Echinochloas* e *Leptochloas*, entre outras. Assim há um controlo destas infestantes com elevada eficácia, evitando recorrer a falsas sementeiras.

Esta resistência aos herbicidas é adquirida através da seleção de indivíduos resistentes e sua multiplicação, sem qualquer manipulação genética. (Santos, 2009)

Neste sistema, existe um protocolo de produção que tem de ser cumprido para evitar resistências, entre estes requisitos destaca-se a utilização de semente certificada apenas num ano de produção, não sendo recomendável fazer armazenamento para o ano seguinte, utilizar sempre os herbicidas recomendados de acordo com as instruções do rótulo e aquando da sementeira efetuá-la sem a presença de infestantes e fazer rotação com variedades convencionais. (Maximiano, 2018)

- **Sistema Provisia** – é um sistema também desenvolvido pela BASF para a cultura do arroz, que recentemente começou a ser aplicado em Portugal, após vários ensaios na campanha de 2022. Este sistema possui sementes de arroz resistentes ao herbicida *Verresta*, este permite um controlo mais eficaz a algumas infestantes como as milhãs, o arroz selvagem e gramíneas do género *leptochloas*. Este sistema tem sido testado em conjunto com métodos de rega gota-a-gota, reduzindo significativamente o consumo de água, o que permite uma adaptação à falta de água em regiões como o Tejo e o Sado.

- **Sistema Gota-a-gota** – a cultura do arroz, como já foi referido anteriormente, é tradicionalmente realizada por alagamento, contudo, devido à escassez de água, à necessidade

de maior eficiência e aos custos crescentes, a rega localizada tem sido apontada como alternativa, ainda é pouco comum e utilizada apenas em ensaios experimentais ou em explorações inovadoras. Esta técnica consiste no cultivo de arroz em solo húmido, mas não saturado, em que a humidade é controlada através de rega gota-a-gota ou por aspersão controlada. Este sistema tem como vantagem a poupança de água entre os 30% e os 60%, o que, conseqüentemente reduz os custos energéticos devido ao menor número de horas de bombagem. Reduz também a pressão por parte de um grande número de infestantes devido à inexistência de lâmina de água constante, diminuindo também o consumo de herbicidas. Permite também efetuar fertirrigação na linha de plantação, melhorando a eficiência de azoto e de potássio. E por último, permite a expansão da cultura para solos onde o alagamento é mais difícil e dispendioso.

Apesar de todos os pontos positivos, este método acarreta desafios como os custos iniciais, nas tubagens, filtros e válvulas, há também uma maior exigência de gestão, pois não pode faltar água à planta nas fases críticas. É essencial que o produtor possa ter um controlo da humidade do solo, através de tensiómetros. Neste método também existe um maior risco de salinização dos solos, uma vez que como não há lixiviação através do alagamento, há maior acumulação de sais, e ainda pode aumentar o risco de resistência de infestantes adventícias de sequeiro.

A nível de produtividade, em Portugal, os estudos existentes mostram que as produtividades variam entre 5 a 8 toneladas por hectare, dependendo da variedade.

2.7. EVOLUÇÃO DO MERCADO MUNDIAL

De acordo com a FAO (OECD, 2023), a produção mundial de arroz deverá continuar a crescer de uma forma moderada ao longo da próxima década, que será impulsionado por melhorias no rendimento por hectare apesar de a área de produção permanecer estável. Os países do sul e sudoeste asiático continuarão a ser os principais centros de produção, sendo que a Índia, a China e a Indonésia irão liderar em volume.

O consumo global também irá aumentar embora a um ritmo mais lento que na última década, este crescimento será maior em países em desenvolvimento, em que o arroz é um dos alimentos principais. Por sua vez, nos países desenvolvidos o consumo irá manter-se estável ou diminuir ligeiramente, devido à mudança de hábitos alimentares e à diversificação de dietas.

O comércio global de arroz deverá expandir-se, sendo que a Tailândia, o Vietname e a Índia irão manter a sua posição dominante no mercado. As importações na África Subsariana

deverão aumentar, uma vez que a produção não acompanha o previsível crescimento da procura.

Os preços deverão manter-se estáveis o que será sustentado pela constante oferta dos principais exportadores e pela melhoria da produtividade, sendo que os preços estão altamente influenciados por fatores externos, como foi o caso da guerra, da pandemia do COVID-19 e do Fenómeno El Niño na Índia que fez com que os preços aumentassem.

2.8. EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ARROZ NO MERCADO PORTUGUÊS

A evolução do preço do arroz varia ao longo dos anos e das campanhas, depende de vários fatores como a dinâmica da oferta e procura do mercado europeu e das condições climáticas que poderão afetar a produção.

A partir de 2014 até 2020 houve uma tendência de estabilização dos preços com oscilações menores de campanha para campanha.

Em 2021 com o pós - pandemia do COVID-19, o aumento dos custos de produção começou a verificar-se com o aumento dos preços da energia e transportes. No ano seguinte, 2022, com o início da Guerra da Ucrânia e sendo a Rússia e a Bielorrússia os maiores exportadores de fertilizantes, os preços dispararam, subida esta na ordem dos 100% a 150% no nosso país.

Em 2023 deu-se a crise energética, onde o preço do gasóleo agrícola e da eletricidade atingiu níveis históricos. Na soma dos aumentos de 2022 e 2023 os custos totais de produção de um hectare de arroz subiu cerca de 30% a 50%.

Contudo, no ano de 2023, os efeitos da subida dos custos de produção não foram atenuados pela diminuição da oferta de arroz, uma vez que a Índia proibiu a exportação arroz branco devido ao fenómeno El Niño e o que representava 40% do arroz mundial.

Em 2024, com a reabertura das exportações vindas da Índia, o preço do arroz voltou a descer uma vez que as fábricas já possuíam bastante oferta.

Figura 4

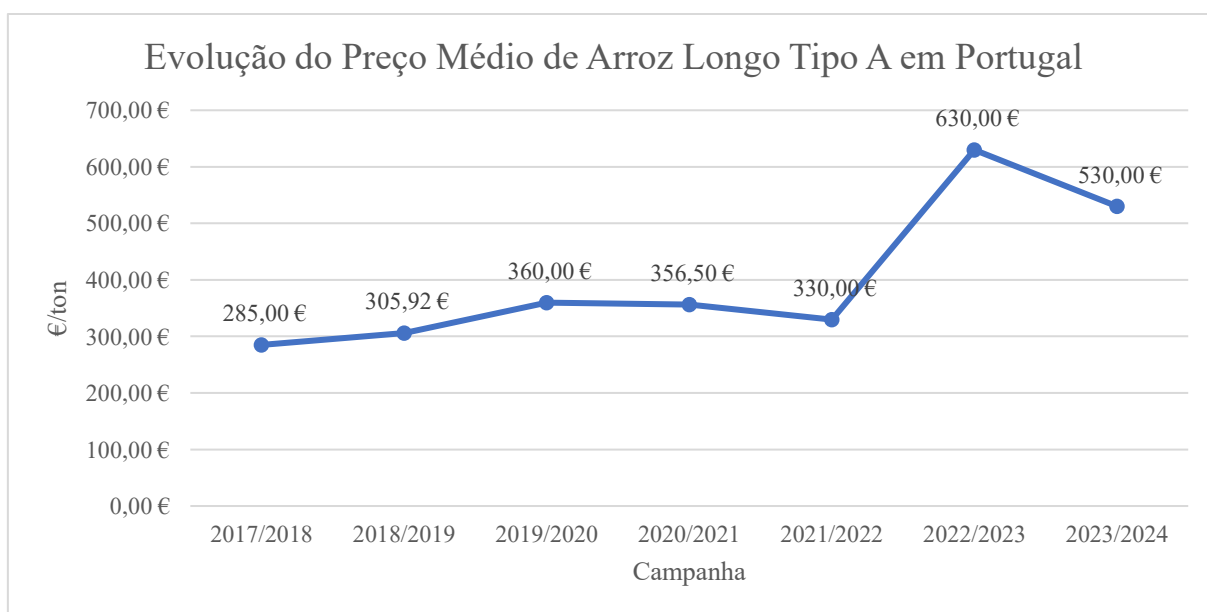
Evolução do Preço Médio de Arroz Longo Tipo A (€/ton) em Portugal

Evolução do Preço Médio de Arroz Longo Tipo A €/ton em Portugal							
Campanha	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024
Preço Médio/ton	285,00 €	305,92 €	360,00 €	356,50 €	330,00 €	630,00 €	530,00 €

Nota: Retirado e adaptado de Sistema de Informação de Mercados Agrícolas, dezembro de 2024

Figura 5

Evolução do Preço Médio de Arroz Longo Tipo A em Portugal



Nota: Retirado e adaptado de Sistema de Informação de Mercados Agrícolas, dezembro de 2024

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. ÁREA GEOGRÁFICA E CARATERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O presente trabalho foi realizado com base na amostragem de 13 orizicultores da região do Ribatejo com as suas explorações localizadas no Vale do Tejo e Sorraia, durante as campanhas 2023 e 2024.

Nesta amostragem existem 6 orizicultores cujas explorações se inserem no Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira, 7 orizicultores localizam-se no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia.

Nos quadros que se seguem estabelecem-se letras do alfabeto para cada produtor (respeitando a Lei Portuguesa de Proteção de Dados) e caracteriza-se a exploração em número de hectares e quais os apoios a que se candidataram no PU, para os anos de 2023 e 2024, conforme já referido.

Figura 6

Caracterização da amostragem de produtores campanha 2023

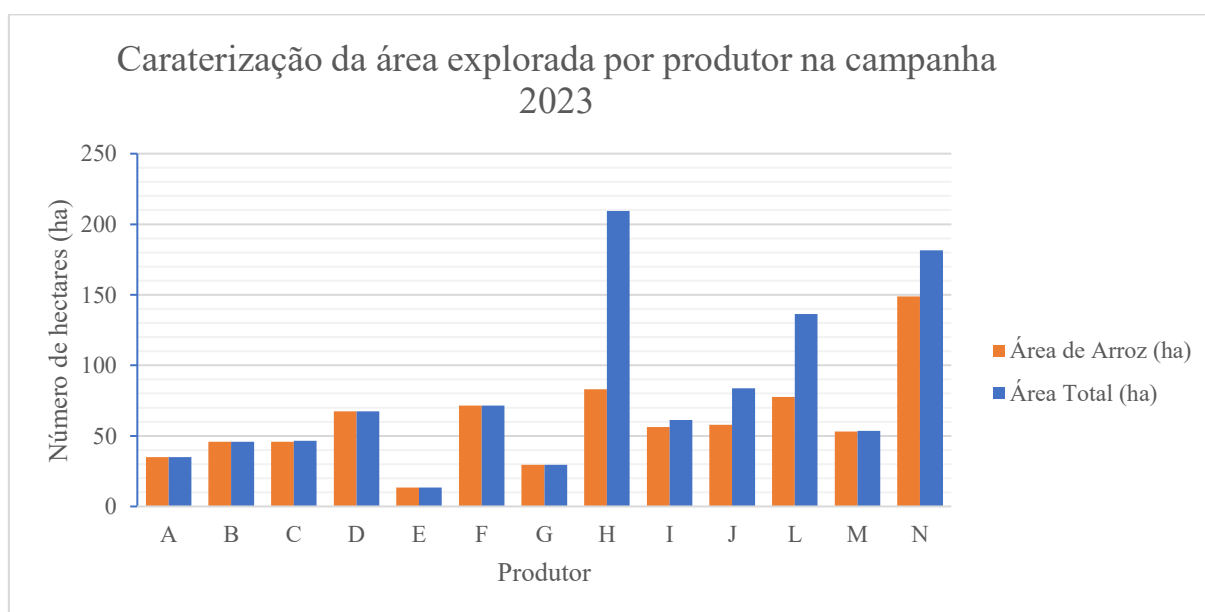
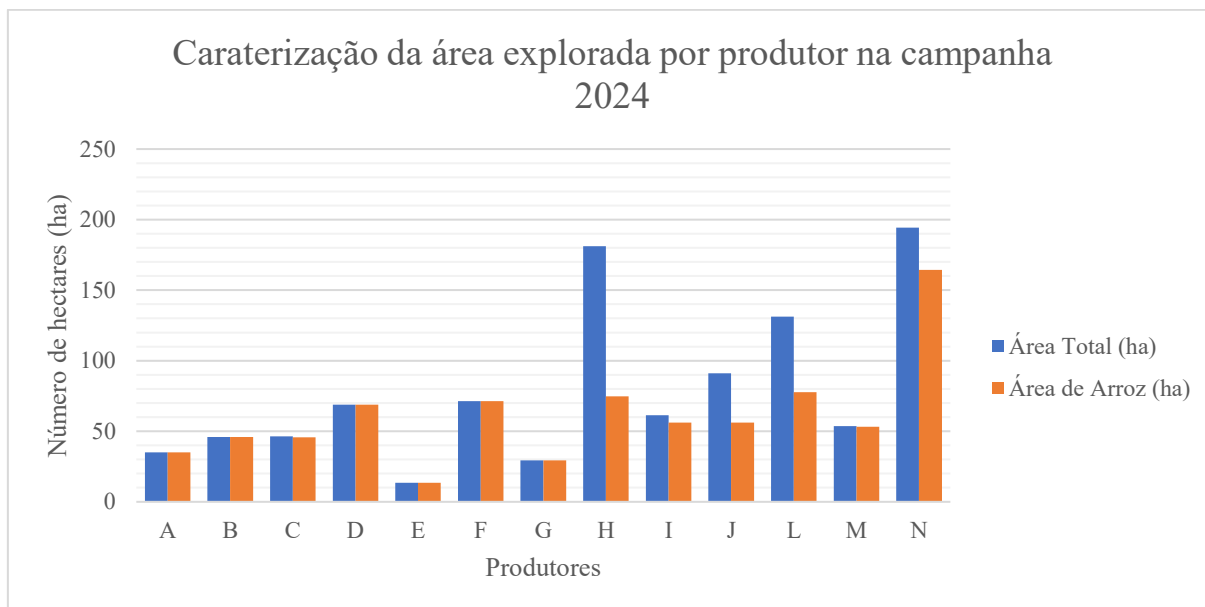


Figura 7

Caracterização da amostragem de produtores campanha 2024



Tendo em linha de conta os apoios aos quais se candidataram no PU, nas campanhas 2023 e 2024, podemos dividir em 3 grupos homogéneos. O grupo 1 englobando os produtores A, B, C e D; o grupo 2 que, por sua vez, agrega os produtores E, F, G, J, M e N; por último o grupo 3 que engloba os produtores H, I e L.

O grupo 1 corresponde aos produtores que se candidataram aos apoios ARB, à PRODI, ao Pagamento do arroz, à Conservação do solo – sementeira direta e à Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas.

O grupo 2 corresponde aos orizicultores que se candidataram aos apoios ARB, à PRODI, ao Pagamento ao arroz e à Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas.

Por último, o grupo 3 engloba os produtores que se candidataram aos apoios ARB, à PRODI e ao Pagamento ao arroz.

Quadro 5
Apoios candidatados por produtor nas campanhas 2023 e 2024

		ARB	PRODI	PAGAMENTO AO ARROZ	PROTEÇÃO DAS AVES DOS ARROZAIAS	CONSERVAÇÃO DO SOLO – SEMEITEIRA DIRETA
G1	A	✓	✓	✓	✓	✓
	B	✓	✓	✓	✓	✓
	C	✓	✓	✓	✓	✓
	D	✓	✓	✓	✓	✓
G2	E	✓	✓	✓	✓	
	F	✓	✓	✓	✓	
	G	✓	✓	✓	✓	
	J	✓	✓	✓	✓	
	M	✓	✓	✓	✓	
	N	✓	✓	✓	✓	
G3	H	✓	✓	✓		
	I	✓	✓	✓		
	L	✓	✓	✓		

3.2. INFORMAÇÃO DOS CADERNOS DE CAMPO

A informação recolhida teve por base os itinerários culturais descritos em caderno de campo. Nos cadernos de campo estão descritas todas as operações culturais, fertilizações, tratamentos fitossanitários, análises de solo e água, recomendações de fertilização, consumo de água e todas as faturas inerentes. Assim após recolhidas todas esta informação foi possível efetuar os itinerários culturais de cada exploração e respetivas contas de cultura, tendo por base os dados reais das explorações.

3.3. CONTAS DE CULTURA

A produção de arroz envolve diversos custos de produção, que foram organizados em seis categorias, por grupo e por campanha.

Assim para realizar as contas de cultura, foi tido em conta os custos inerentes à produção da cultura e as receitas provenientes tanto da venda do arroz, assim como, dos apoios à produção agrícola.

Na sequência de quadros de 6 a 11 apresentam-se as contas de cultura e a produção e receita obtida pela venda de arroz na campanha de 2023, dos grupos 1,2,3, respetivamente. Por

sua vez, na sequência de quadros 12 a 17 apresentam-se as contas de cultura e a produção e receita para a campanha de 2024 para cada um dos grupos. Em cada quadro é possível observar o valor total de cada categoria de produção de cada um dos produtores e o respetivo valor médio do grupo.

3.3.1. Campanha 2023

Como dito anteriormente foi realizada a conta de cultura de cada produtor com base nas operações culturais, tratamentos fitossanitários e fertilizações realizadas. Com os produtores já distribuídos pelos diferentes grupos, em função da tipologia de apoios a que se candidataram foram apurados os valores médios de cada grupo por hectare.

Assim, de seguida, apresentam-se as contas de cultura de cada grupo para a campanha 2023.

Grupo 1:

Quadro 6

Conta de cultura para o Grupo 1 na campanha 2023 (€/ha)

	PRODUTOR				Média
	A	B	C	D	
PREPARAÇÃO DO TERRENO	117,50 €	117,50 €	117,50 €	117,50 €	117,50 €
FERTILIZAÇÃO	213,50 €	203,19 €	333,50 €	224,00 €	243,55 €
SEMENTEIRA	432,60 €	323,39 €	322,00 €	447,80 €	381,45 €
REGA	451,06 €	74,25 €	459,55 €	463,24 €	362,02 €
TRATAMENTOS	334,25 €	403,25 €	584,55 €	737,55 €	514,90 €
COLHEITA	1 955,29 €	1 947,98 €	2 063,71 €	2 168,29 €	2 033,82 €
TOTAL	3 504,20 €	3 069,56 €	3 880,81 €	4 158,38 €	3 653,24 €

No quadro 6 são apresentados os custos suportados pelos produtores A, B, C e D ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita na campanha 2023.

Com base nestes dados, podemos observar que a preparação do terreno apresenta custos uniformes (117.50€/ha) para todos os produtores, reflexo da proximidade geográfica das explorações e numa fase inicial requererem as mesmas operações culturais.

A nível da fertilização, existem diferenças significativas, o produtor B apresentou o menor custo (203,19€/ *ha*) enquanto o produtor C teve o maior custo (333,50€/ *ha*), esta variação deve-se tanto ao valor de aquisição dos fertilizantes assim como à quantidade utilizada que varia consoante as necessidades do solo e da cultura e que são esclarecidas pelas análises de solo prévias à instalação da cultura.

Na sementeira as variações estão diretamente relacionadas com a escolha da variedade, esta é feita essencialmente pela organização de produtores em que o produtor está inscrito de acordo com os contratos efetuados com a indústria, e também com a densidade de sementeira que pode variar consoante a variedade e as características do solo. Assim o produtor D assumiu um maior custo (447,8 €/ *ha*), uma vez que a sua variedade é mais cara e o produtor C apresenta o menor custo (322,0 €/ *ha*) com uma variedade muito mais barata.

Como é esperado a categoria dos tratamentos apresenta uma variação acentuada entre os produtores uma vez que está dependente das pressões de infestantes, neste caso que não houve quaisquer pragas/doenças, mas que em alguns canteiros teve que ser feito mais que um tratamento para infestantes, e ainda com o uso ou não de adjuvantes no tratamento. O uso de adjuvantes apesar de ter um maior custo também melhora a eficácia do tratamento. Assim o produtor D foi o que teve o maior custo (737,55 €/ *ha*) e o produtor A o menor custo (334,25€/ *ha*).

Na rega é possível ver uma variação significativa entre o produtor B (74,25€/ *ha*) e os restantes que ultrapassam os 450 €/ *ha*. Esta diferença prende-se pelo facto do produtor B ter a sua exploração na lezíria sul do aproveitamento hidroagrícola da lezíria grande de Vila Franca de Xira e os restantes na lezíria norte, sendo que esta última já é dotada de hidrantes e infraestruturas de apoio à rega enquanto a sul a rega é realizada através de valas e taxada a um valor fixo por hectare por cultura, assim sendo o preço da água consumida por m^3/ha é muito mais elevado na lezíria norte do que na lezíria sul.

Por último temos a fase mais dispendiosa de todo o ciclo para os quatro produtores, a colheita com uma média de 2 033,82 €/ *ha* de custos associados. A variação entre os vários produtores deve-se essencialmente ao volume de produção obtido, sendo que nesta categoria o produtor D tem o maior custo (2 168,29 €/ *ha*) e o produtor B com menor custo (1 947,98€/ *ha*).

Em suma, o produtor D apresenta o maior custo global (4 158,8€/ *ha*), superando a média global do grupo que se situa nos 3 653,24 €/ *ha*, por sua vez, o produtor B tem o menor custo (3 069,56 €/ *ha*), como já foi dito anteriormente, esta diferença deve-se principalmente à

quantidade e forma de tratamentos, à variedade escolhida, à produção obtida por *ha* e ao preço da água.

Quadro 7

Produção e receita obtida pelo Grupo 1 na Campanha 2023

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	RECEITA TOTAL	RECEITA TOTAL (€/ha)
A	241 010,00	144 606,00 €	4 133,96 €
B	357 977,00	178 988,50 €	3 899,53 €
C	382 501,00	191 250,50 €	4 173,04 €
D	537 650,00	322 590,00 €	4 791,89 €
			4 249,61 €

No quadro 7 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por *ha* para os quatro produtores do primeiro grupo, permitindo analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida. Para explicar melhor este quadro é importante referir as variedades escolhidas pelos quatro produtores sendo estas Opale – produtor A, D e Guadiagran – produtor B e C, e ainda relembrar as áreas dos produtores já mencionadas anteriormente.

O produtor A obteve uma receita por hectare (4 133,96€/ *ha*) ligeiramente abaixo da média (4 249,61 €/ *ha*), ainda assim mostra eficiência razoável por área cultivada.

Por sua vez, o produtor B apresenta o valor mais baixo por hectare (3 899,53 €/ *ha*), indicando assim uma menor receita por área, que é resultado do preço de venda da variedade escolhida ser mais baixo.

O produtor C que possui a segunda maior quantidade obtida, aproxima em receita por hectare do produtor A com 4 173,04 €/ *ha*, o que indica uma maior área cultivada e maior produtividade.

O produtor D tem uma elevada receita agrícola (4 791,89 €/ *ha*) assim como uma boa valorização do produto no mercado.

Grupo 2:
Quadro 8

Conta de cultura para o Grupo 2 na campanha 2023 (€/ha)

	PRODUTOR						Média
	E	F	G	J	M	N	
PREPARAÇÃO DO TERRENO	117,50 €	117,50 €	117,50 €	80,00 €	117,50 €	80,00 €	105,00 €
FERTILIZAÇÃO	300,97 €	330,11 €	166,70 €	140,05 €	471,05 €	269,00 €	279,65 €
SEMENTEIRA	192,88 €	419,27 €	301,88 €	689,23 €	981,74 €	805,19 €	565,03 €
REGA	78,49 €	92,95 €	228,76 €	178,61 €	176,22 €	213,83 €	161,48 €
TRATAMENTOS	327,54 €	681,38 €	150,00 €	674,90 €	467,14 €	467,90 €	461,48 €
COLHEITA	2 194,97 €	1 935,89 €	1 097,45 €	1 032,73 €	1 114,72 €	1 486,03 €	1 476,96 €
TOTAL	3 212,35 €	3 577,10 €	2 062,29 €	2 795,51 €	3 328,36 €	3 321,95 €	3 049,59 €

No quadro 8 são apresentados os custos suportados pelos produtores E, F, G, J, M e N ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita.

Na categoria de preparação de solo, varia entre os 80€ e os 117,50 €, existindo uma uniformidade de operações adotadas nesta fase, os produtores J e N são os que têm menores custos, uma vez que realizaram menos número de gradagens que os restantes.

Na fertilização, os valores praticados nos fertilizantes não alteram muito consoante a casa comercial onde é adquirido, assim sendo o que vai criar a diferença entre os produtores é normalmente a necessidade de fertilização observada através das análises de solo. Sendo que os produtores E, F e M situam-se acima da média de custo por hectare (279,65 €/ ha) e os restantes abaixo, o que pode também estar inerente a contenção de custos.

Na sementeira, à semelhança do grupo 1, o preço diverge consoante a escolha de variedades, densidade de sementeira e não só com a área de produção ser maior ou menor, assim a média de custo com a sementeira é de 565,03€/ ha, o produtor F apesar de ser o segundo que possui maior área neste grupo situa-se abaixo na média com 419,27 €/ ha.

Para esta categoria de rega o custo médio é de 161,48 €/ ha e os únicos dois produtores que obtiveram um custo abaixo da média foram o E e F que têm as suas explorações na lezíria sul de Vila Franca de Xira, que como já foi explicado têm o seu consumo de água feito por estimativa por hectare, os restantes inserem-se na área de abrangência da ABRVS, em que o consumo de água que apesar de ser também por valas à saída da boca de rega possuem um

contador onde é acompanhado pela associação mensalmente e faturado anualmente de acordo com os m^3 consumidos.

Na categoria dos tratamentos apresenta uma variação acentuada uma vez que as explorações se situam em zonas dispersas com diferentes condições edafoclimáticas e com diferentes resistências por parte de infestantes e no caso deste grupo também com ataques de piriculariose em algumas explorações que se situam no Vale do Sorraia, e ainda com o uso ou não de adjuvantes no tratamento. Assim os dois produtores que tiverem custo inferiores à média (461,48 €/ ha) são o produtor E (327,54 €/ ha) e o G (150,00 €/ ha), que apenas efetuaram um tratamento para as infestantes e no caso do produtor G com um único produto fitofarmacêutico e sem adjuvantes.

Na colheita, os produtores que tiverem custos inferiores à média (1 476,96€/ ha) foram o G, J e M, isto deve-se ao facto de estes terem tido uma produção muito baixa devido a um ataque massivo de infestantes. Os restantes que tiveram custos superiores à média tiveram produções normais.

Em suma, o produtor F apresenta o maior custo global (3 577,10€/ ha), superando a média global do grupo que se situa nos 3 049,59 €/ ha, por sua vez, o produtor G tem o menor custo (2 062,29 €/ ha), logo seguido pelo produtor J (2 795,51 €/ ha) que foram os que obtiveram a produção mais baixa por hectare devido ao ataque das infestantes, o que levou a que também o custo da colheita fosse mais reduzido, sendo que esta é a categoria que incrementa mais custos.

No quadro 9 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por ha para os produtores E, F, G, J, M e N, permitindo analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida.

Quadro 9

Produção e receita obtida pelo Grupo 2 na Campanha 2023

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	RECEITA TOTAL	RECEITA TOTAL (€/ha)
E	120 462,00	70 108,89 €	5 208,68 €
F	545 536,00	317 501,93 €	4 446,81 €
G	114 791,00	59 134,59 €	2 009,33 €
J	194 553,00	99 317,52 €	1 718,00 €
M	200 453,00	102 551,71 €	1 930,57 €
N	937 712,00	468 856,00 €	3 151,55 €
			3 077,49 €

Neste grupo, podemos observar que apenas dois produtores E e F tiveram receita por hectare muito superior à média (3 077,49 €/ ha) isto deve-se ao facto de ambos terem tido uma produção por hectare bastante elevada, cuja variedade era Opale, que como já foi dito anteriormente a nível de mercado tem um preço elevado.

O produtor N apesar de ter sido o que teve uma maior produção por também ser o produtor de maior dimensão neste grupo apenas teve uma receita de 3 151,55 €/ ha o que é muito próximo da média, uma vez que além das variedades escolhidas apresentarem uma produtividade inferior à dos produtores E e F também a nível de mercado possui um preço inferior. Os restantes três produtores que se situaram abaixo da média, foram os que como já foi mencionado anteriormente tiveram produtividades reduzidas devido a um ataque de infestantes.

Grupo 3:

No quadro 10 são apresentados os custos suportados pelos produtores H, I e L ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita.

Quadro 10

Conta de cultura para o Grupo 3 na campanha 2023 (€/ha)

	PRODUTOR			
	H	I	L	Média
PREPARAÇÃO DO TERRENO	165,00 €	165,00 €	117,50 €	149,17 €
FERTILIZAÇÃO	343,37 €	423,47 €	528,65 €	431,83 €
SEMENTEIRA	1 163,00 €	1 003,41 €	836,84 €	1 001,08 €
REGA	180,99 €	194,13 €	129,64 €	168,26 €
TRATAMENTOS	602,69 €	842,71 €	1 864,13 €	1 103,18 €
COLHEITA	1 465,75 €	2 003,25 €	1 896,14 €	1 788,38 €
TOTAL	3 920,80 €	4 631,97 €	5 372,90 €	4 641,89 €

Na preparação do solo, o custo médio é de 149,17 €/ ha, os produtores que se encontram acima da média são o H e I, ambos com um custo de 165,00 €/ ha, que necessitaram de fazer nivelamentos de canteiro, que representa um encargo adicional nesta fase. Os restantes variaram no número de gradagens efetuadas.

Na categoria da fertilização, verificou-se um custo médio de 431,83 €/ ha, com valores mais elevados nos produtores I (423,47€/ ha) e L (528,65 €/ ha). Ambos

necessitaram de fazer uma adubação com maior quantidade por hectare por possuírem solos mais pobres nutritivamente do que os restantes.

Na sementeira o custo médio foi de 1 001,08 €/ ha, um valor bastante elevado que se deve ao facto todos os produtores terem optado por variedades que exigem densidades de sementeira altas.

Para a rega como todas as explorações se encontram no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia, o consumo de água é contabilizado na sua maioria por estimativa e a um preço reduzido por metro cúbico de água, assim o custo médio deste grupo foi de 168,26 €/ha.

Na categoria dos tratamentos, o custo médio é de 1 103,18 €/ha, sendo que apenas o produtor L ultrapassa este valor com um custo de 1 896,14 €/ha, mas que se prende pela necessidade de efetuar um segundo tratamento para as infestantes, assim como para a piriulariose, sendo que os restantes produtores só efetuaram um tratamento.

Por fim, na colheita que é a categoria que acarreta mais custos, em que o custo médio foi de 1 788,38 €/ha, em que está dependente da produtividade por hectare assim como do custo com mão-de-obra. No caso do produtor I que teve custos abaixo da média (1 465,75 €/ ha), beneficia de infraestruturas próprias de secagem, o que reduziu os encargos com o transporte e processamento.

No quadro 11 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por ha para os produtores H, I e L na campanha de 2023. Estes dados permitem analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida.

Quadro 11

Produção e receita obtida pelo Grupo 3 na Campanha 2023

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	PREÇO	TOTAL (€/ha)
H	538 940,00	329 052,40 €	3 964,01 €
I	378 040,00	238 226,00 €	4 238,14 €
L	594 523,05	297 261,55 €	3 835,14 €
			4 012,43 €

A média de receita por hectare deste grupo foi de 4 012,43 €.

No Quadro 12 é possível observar a comparação entre os diferentes grupos. O grupo 1 tem custos moderados, mas é o que possui maior receita referente à produção, o grupo 2 apesar de

ser o que tem menor custo de produção também é o que possui menor receita, por último o grupo 3 apesar de ter uma receita mais elevada que o grupo 2 também é o que possui maiores custos de produção, o que pode pôr em causa o seu rendimento final.

Quadro 12

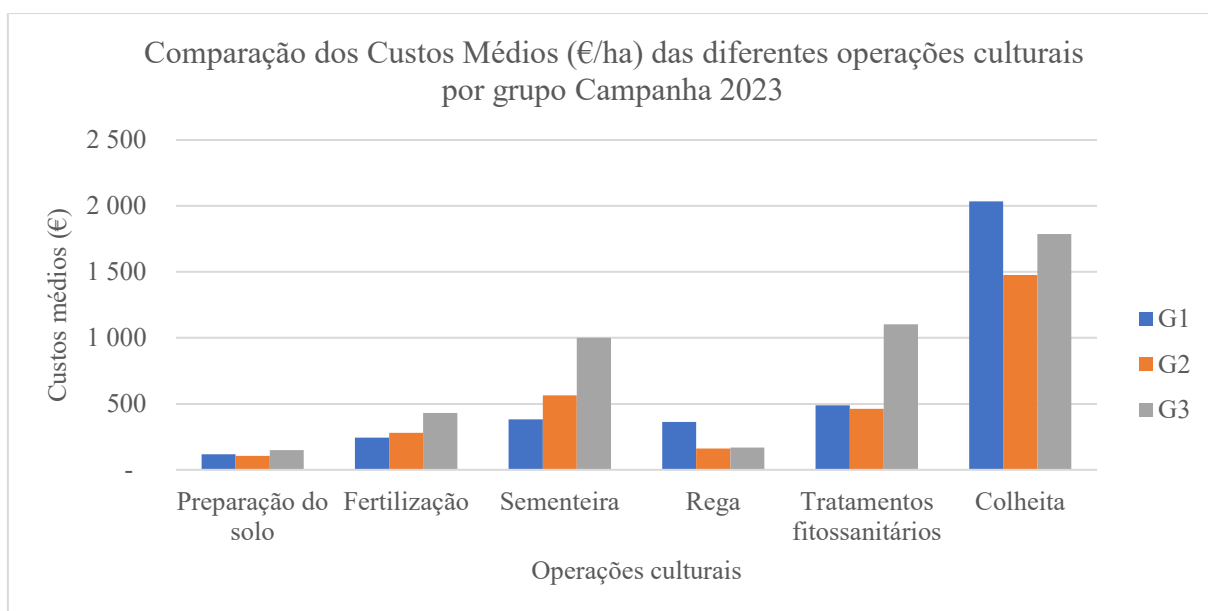
Comparação entre grupos da Campanha 2023

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Custos (€/ha)	3 653,24 €	3 049,59 €	4 641,89 €
Receitas da Produção (€/ha)	5 775,87 €	4 425,62 €	5 187,14 €

Na Figura 8 podemos observar a forma como os custos se repartem nos diferentes grupos, em que a colheita é a operação que tem maior peso financeiro e que o grupo 3 é visivelmente o que tem maiores gastos.

Figura 8

Comparação dos Custos Médios (€/ha) das diferentes operações culturais por grupo Campanha 2023



3.3.2. Campanha 2024

Grupo 1:

No quadro 13 são apresentados os custos suportados pelos produtores A, B, C e D ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita na campanha 2024.

Quadro 13

Conta de cultura para o Grupo 1 na campanha 2024 (€/ha)

	PRODUTOR				Média
	A	B	C	D	
PREPARAÇÃO DO TERRENO	120,00 €	120,00 €	120,00 €	120,00 €	120,00 €
FERTILIZAÇÃO	314,53 €	187,29 €	110,93 €	313,29 €	231,51 €
SEMENTEIRA	312,04 €	257,63 €	395,63 €	414,19 €	344,87 €
REGA	211,67 €	56,28 €	235,50 €	226,94 €	182,59 €
TRATAMENTOS	813,51 €	432,97 €	695,68 €	613,94 €	639,03 €
COLHEITA	2 028,72 €	1 977,52 €	1 978,59 €	1 956,86 €	1 985,42 €
TOTAL	3 800,47 €	3 031,68 €	3 536,33 €	3 645,21 €	3 503,42 €

Em relação à preparação do terreno, o custo foi homogéneo para todos os produtores, uma vez que, como mencionado anteriormente estas explorações são próximas entre si.

Na categoria da fertilização, o produtor C foi o que teve o custo mais baixo de 110,93 €/ ha enquanto o produtor A com o custo mais elevado de 314,53 €/ ha.

Na sementeira apenas o produtor B ficou abaixo da média de 344,87 €/ ha e os restantes ficaram acima da média (344,87€/ ha), além da escolha de variedades nesta campanha também influenciou muito a forma como se procedeu à sementeira, pois este grupo de produtores à exceção do produtor B optou por fazer parte dos canteiros em sementeira enterrada sendo esta mais dispendiosa, mas a longo prazo tem mais vantagens.

Relativamente à rega, o produtor B mais uma vez tem o menor custo associado (56,28€/ ha) pois a sua exploração se encontra na lezíria sul como foi mencionado anteriormente, em relação aos restantes produtores de notar que tiveram uma redução bastante elevada neste custo comparativamente à campanha 2023, uma vez, que realizaram sementeira enterrada e que um dos fatores em que existe grandes poupanças é no consumo de água pois o enchimento dos canteiros só é realizado 30 a 40 dias após a sementeira.

Nos tratamentos existiram nesta campanha custos muito elevados, por foi um ano com as condições climáticas atípicas com muita chuva o que desencadeou piriculariose e ataques incomuns de afídeos, assim o produtor que teve menos custos foi o B (432,97 €/ ha) e com custo mais elevado foi o produtor A (813,51 €/ ha).

A colheita representa uma grande porção dos custos totais do ciclo cultural, ainda assim neste grupo os valores são bastante semelhantes variando entre os 1 956,86 €/ ha (D) e os 2 028,72 €/ ha (A).

No geral, neste grupo o produtor com menos custos foi o B (3 031,68€/ ha) sendo o único que se situa abaixo da média do grupo (3 503,42 €/ ha), sendo o produtor A o que teve custos mais elevados com 3 800,47 €/ ha.

No quadro 14 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por ha para os produtores A, B, C e D na campanha de 2024. Estes dados permitem analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida.

Quadro 14

Produção e receita obtida pelo Grupo 1 na Campanha 2024

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	PREÇO	TOTAL (€/ha)
A	257 432,00	93 467,31 €	2 672,02 €
B	323 926,00	145 766,70 €	3 175,75 €
C	332 884,00	166 442,00 €	3 631,73 €
D	478 403,00	172 050,41 €	2 555,71 €
			3 008,80 €

O produtor D foi o que obteve maior produção em quantidade (478 403 Kg), também devido a ser o produtor do grupo com maior dimensão. Mas em receita apenas obteve 2 555,71 €/ha, apesar de ser um valor satisfatório mostra que a valorização comercial foi mais baixa do que nos outros produtores.

O produtor C foi o que teve melhor desempenho por hectare de 3 631,73 €/ha, isto deveu-se a ser o que conseguiu o melhor preço de comercialização.

Grupo 2:

No quadro 15 são apresentados os custos suportados pelos produtores E, F, G, J, M e N ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita.

Quadro 15

Conta de cultura para o Grupo 2 na campanha 2024 (€/ha)

	PRODUTOR						Média
	E	F	G	J	M	N	
PREPARAÇÃO DO TERRENO	80,00 €	80,00 €	120,00 €	80,00 €	165,00 €	660,00 €	105,00 €
FERTILIZAÇÃO	235,46 €	267,41 €	171,80 €	140,90 €	164,77 €	334,54 €	279,65 €
SEMENTEIRA	361,83 €	694,01 €	270,62 €	184,89 €	541,94 €	341,12 €	565,03 €
REGA	54,04 €	52,62 €	169,91 €	191,74 €	123,67 €	581,16 €	107,55 €
TRATAMENTOS	165,64 €	323,14 €	407,03 €	780,56 €	510,68 €	594,45 €	461,48 €
COLHEITA	1 341,41 €	1 453,81 €	940,10 €	1 386,55 €	1 572,82 €	1 653,98 €	1 466,83 €
TOTAL	3 290,83 €	3 656,85 €	1 922,56 €	2 756,98 €	3 103,07 €	3 182,92 €	2 985,54 €

Na preparação do terreno, houve uma variação acentuada enquanto a maioria dos produtores registou valores relativamente baixos, o produtor N um custo de 660 €/ha, consequência da necessidade de efetuar vários nivelamentos.

Na categoria da fertilização, apenas um dos produtores teve um custo acima da média (279,65 €/ha) e variando entre os 140,90 €/ha (produtor J) e os 334,54 €/ha (produtor N).

Na sementeira existiu uma variação significativa entre os produtores. A média do grupo foi de 565,03 €/ha, no qual o produtor F teve o custo mais elevado com 694,01€/ha, devido a uma densidade de sementeira elevada, neste grupo o produtor J apresentou o custo mais baixo (184,89 €/ha), mas utilizou uma percentagem de semente própria o que diminui os custos.

Na categoria da rega, os produtores E e F pelas suas explorações se situarem na lezíria sul do Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira, tem como explicado anteriormente, um custo associado mais reduzido (54,04€/ha e 52,62€/ha, respetivamente). Neste grupo, destaca-se negativamente o produtor N com um custo dez vezes superior aos restantes com 581,16€/ha, o que reflete uma má gestão da água.

Os tratamentos fitossanitários representaram a rubrica com maior heterogeneidade do grupo, o produtor J teve o maior custo com 780,56 €/ha, uma vez que teve uma resistência por parte de infestantes e um ataque de afídeos enquanto o produtor E registou o custo mais baixo com 165,64 €/ha, pois só efetuou um tratamento para as infestantes.

A colheita, mais uma vez, é a operação com maior peso nos custos totais do ciclo cultural, assim neste grupo variou entre os 940,10 €/ha do produtor G e os 1 653,98 €/ha do produtor N, sendo que a média deste grupo foi de 1 466,83 €/ha.

No geral, o produtor G teve menores custos (1 922,56€/ha) e o produtor F os maiores (3 656,85€/ha), situando-se a média do grupo em 2 985,54 €/ha, o que evidencia as diferenças de escala de produção e de eficiência na gestão dos fatores de produção.

No quadro 16 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por ha para os produtores E, F, G, J, M e N, permitindo analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida.

Quadro 16

Produção e receita obtida pelo Grupo 2 na Campanha 2024

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	PREÇO	TOTAL (€/ha)
E	66 049,00	22 803,72 €	1 694,18 €
F	390 491,00	158 570,61 €	2 220,88 €
G	85 362,14	27 315,88 €	928,16 €
J	288 151,87	108 692,87 €	1 880,17 €
M	322 125,30	103 080,10 €	1 940,51 €
N	1 062 809,70	376 665,79 €	2 531,87 €
			1 865,96 €

O grupo 2 obteve uma receita média de 1 865,96 €/ha, sendo que só os produtores E e G se situaram abaixo da média com 1 694,18 €/ha e 928,16 €/ha, o que se deve a baixa produtividade e baixo preço de comercialização. Por sua vez, o produtor N obteve uma receita bem acima da média do grupo com 2 531,87 €/ha, o que reflete uma boa produtividade e um preço de comercialização razoável.

Grupo 3:

No quadro 17 são apresentados os custos suportados pelos produtores H, I e L ao longo do ciclo cultural, como a preparação do terreno, a fertilização, a sementeira, os tratamentos fitossanitários, a rega e a colheita.

Quadro 17

Conta de cultura para o Grupo 3 na campanha 2024 (€/ha)

	PRODUTOR			
	H	I	L	Média
PREPARAÇÃO DO TERRENO	735,00 €	855,00 €	120,00 €	570,00 €
FERTILIZAÇÃO	402,07 €	412,11 €	254,48 €	356,22 €
SEMENTEIRA	406,13 €	370,74 €	467,44 €	414,77 €
REGA	297,77 €	140,79 €	187,76 €	208,78 €
TRATAMENTOS	705,23 €	1 199,77 €	852,03 €	919,01 €
COLHEITA	1 327,18 €	1 746,10 €	1 756,03 €	1 609,77 €
TOTAL	3 873,38 €	4 724,51 €	3 637,73 €	4 078,54 €

Na preparação do terreno, a média de custos associados foi de 570,00 €/ha, uma vez que os produtores H e I necessitaram de realizar nivelamentos em vários canteiros, o fez aumentar os custos com esta operação.

Na fertilização, o produtor com menores custos foi o L com 254,48 €/ha e o produtor com maiores custos foi o I com 412,11 €/ha. A média deste grupo foi de 356,22 €/ha, sendo que este grupo caracteriza-se por solos mais pobres com maior necessidade de nutrientes.

A sementeira revelou custos relativamente homogéneos entre os produtores deste grupo, situando-se entre 370,74 €/ha do produtor I e os 467,44 €/ha do produtor L. O que fez variar neste caso o custo associado foi na grande maioria a escolha de variedades.

Na rega o custo médio do grupo foi de 208,78 €/ha, como já foi referido anteriormente como este grupo se localiza no Vale do Sorraia o consumo de água é calculado através de estimativa com um preço por metro cúbico reduzido.

Nos tratamentos fitossanitários tiveram um custo médio de 919,01 €/ha, em que o produtor I foi o que teve o maior custo uma vez que foi necessário realizar mais um tratamento numa área que sofreu um ataque de infestantes.

Na colheita registaram uma variação significativa entre os produtores, situando-se entre 1 327,18 €/ha do produtor h e 1 756,03 €/ha do produtor L.

No Grupo 3, observaram-se custos médios de produção superiores aos registados nos grupos anteriores, atingindo um valor de 4 078,54 €/ha.

No quadro 18 observamos a quantidade obtida, o preço de venda e o preço por para os produtores H, I e L na campanha de 2024. Estes dados permitem analisar o desempenho económico de cada um, tendo em conta a produtividade e a receita obtida.

Quadro 18

Produção e receita obtida pelo Grupo 3 na Campanha 2024

PRODUTOR	QUANTIDADE (Kg)	PREÇO	TOTAL (€/ha)
H	441 048,00	164 849,32 €	2 208,00 €
I	389 562,00	178 894,10 €	3 182,60 €
L	541 869,64	189 338,31 €	2 438,98 €
			2 609,86 €

A média de receita por hectare deste grupo foi de 2 609,86 €, sendo que só um dos produtores é que teve uma receita superior à média do grupo.

Quadro 19

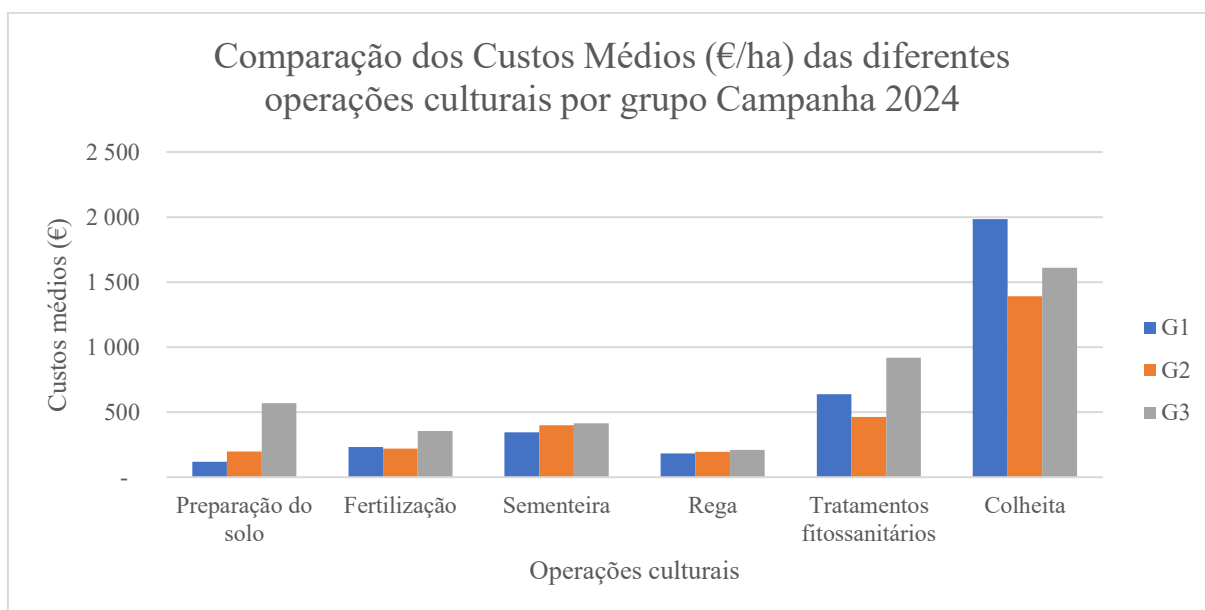
Comparação entre grupos da Campanha 2024

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Custos (€/ha)	3 503,42 €	2 985,54 €	4 078,54 €
Receitas da Produção (€/ha)	4 506,30 €	3 215,26 €	3 743,73 €

No Quadro 19 é possível observar a comparação entre os diferentes grupos. O grupo 1 tem, mais uma vez, custos moderados, mas é o que possui maior receita referente à produção, o grupo 2 continua a ter o menor custo de produção, mas também é o que possui menor receita, por último o grupo 3 continua, tal como na campanha de 2023, a ter uma receita mais elevada que o grupo 2 também é o que possui maiores custos de produção, o que pode pôr em causa o seu rendimento final.

Figura 9

Comparação dos Custos Médios (€/ha) das diferentes operações culturais por grupo Campanha 2024



3.4. PAGAMENTOS DE APOIOS PELO IFAP

3.4.1. Campanha 2023

Nos pagamentos efetuados o que vai variar entre os grupos é o preço médio por hectare do ARB que difere de produtor para produtor, mas que dependem dos seus valores históricos e não das práticas e opções culturais, e nos valores pagos pela PRODI e pela proteção de aves dos arrozais uma vez que que é feito por escalões em função da área.

De seguida apresentam-se os quadros 20, 21 e 22 correspondendo assim aos apoios recebidos pelos grupos 1, 2 e 3, respetivamente, durante a campanha 2023.

Grupo 1:
Quadro 20
Apoios recebidos pelos produtores do grupo 1 na campanha de 2023

	PRODUTOR				MÉDIA
	A	B	C	D	
ARB	5 222,35 €	9 709,50 €	9 985,25 €	8 412,47 €	8 332,39 €
Pagamento ao Arroz	13 537,26 €	17 763,30 €	17 736,21 €	26 052,84 €	18 772,40 €
Produção Integrada	21 290,80 €	26 314,00 €	26 281,80 €	34 900,84 €	27 196,86 €
Proteção das aves dos arrozais	11 024,40 €	14 267,56 €	14 169,80 €	17 677,88 €	14 284,91 €
Conservação de solo – Sementeira Direta	3 573,01 €	4 483,16 €	4 447,80 €	5 716,68 €	4 555,16 €
TOTAL	54 647,82 €	72 537,52 €	72 620,86 €	92 760,71 €	73 141,73 €
TOTAL por ha	1 562,26 €	1 580,34 €	1 584,57 €	1 377,91 €	1 526,27 €

Grupo 2:
Quadro 21
Apoios recebidos pelos produtores do grupo 2 na campanha de 2023

	PRODUTOR						MÉDIA
	E	F	G	J	M	N	
ARB	1 108,40 €	10 551,00 €	3 708,80 €	5 388,30 €	7 842,45 €	44 255,00 €	5 189,13 €
Pagamento ao Arroz	5 114,80 €	27 132,00 €	11 183,40 €	21 967,80 €	20 185,60 €	56 532,60 €	16 349,50 €
Produção Integrada	7 739,50 €	34 321,80 €	16 922,25 €	30 042,60 €	27 885,20 €	51 578,55 €	22 256,54 €
Proteção das aves dos arrozais	4 945,46 €	18 989,60 €	10 358,43 €	16 617,74 €	15 630,72 €	28 333,69 €	12 727,81 €
TOTAL	18 908,16 €	90 994,40 €	42 172,88 €	74 016,44 €	71 543,97 €	180 699,84 €	79 722,62 €
TOTAL por ha	1 404,77 €	1 274,43 €	1 432,99 €	1 280,34 €	1 346,84 €	1 214,63 €	1 348,13 €

Grupo 3:

Quadro 22

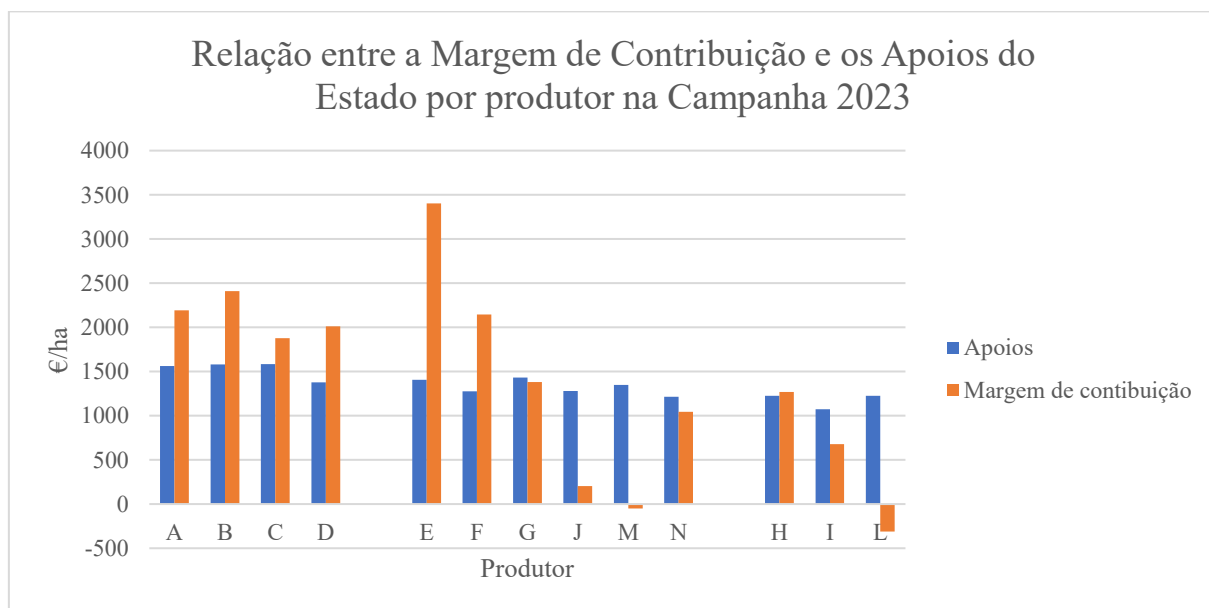
Apoios recebidos pelos produtores do grupo 3 na campanha de 2023

	PRODUTOR			MÉDIA
	H	I	L	
ARB	30 315,19 €	10 451,37 €	25 560,31 €	22 108,96 €
Pagamento ao Arroz	32 124,87 €	23 678,46 €	28 603,17 €	28 135,50 €
Produção Integrada	39 403,87 €	26 091,24 €	40 854,60 €	35 449,90 €
TOTAL	101 843,93 €	60 221,07 €	95 018,08 €	85 694,36 €
TOTAL por ha	1 226,89 €	1 071,36 €	1 225,88 €	1 174,71 €

Após se apurar os valores dos apoios recebidos por cada produtor em relação à cultura do arroz, na Figura 10 é possível entender o peso que estes apoios têm em cada exploração.

Figura 10

Relação entre a Margem de Contribuição e os Apoios do Estado por produtor na Campanha 2023



Por esta comparação, é possível observar que o valor dos apoios para quase todos os produtores é fundamental, ou seja, em muito dos casos estariam a perder dinheiro diretamente na produção.

3.4.2. Campanha 2024

Tal como na campanha anterior, nos pagamentos efetuados a variação entre os grupos resulta do valor dos direitos médios por hectare de ARB que difere de produtor para produtor e nos valores pagos pela PRODI e pela proteção de aves dos arrozais uma vez que que é feito por escalões em função da área.

De seguida apresentam-se os quadros 23, 24 e 25 correspondendo assim aos apoios recebidos pelos grupos 1, 2 e 3, respetivamente, durante a campanha 2024.

Grupo 1:

Quadro 23

Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 1 na campanha de 2024

	PRODUTOR				MÉDIA
	A	B	C	D	
ARB	4 460,79 €	7 985,19 €	8 178,25 €	7 463,49 €	7 021,93 €
Pagamento ao Arroz	13 537,26 €	17 705,25 €	17 515,62 €	26 613,99 €	18 843,03 €
Produção Integrada	21 290,80 €	26 314,00 €	26 281,80 €	34 900,84 €	27 196,86 €
Proteção das aves dos arrozais	11 024,40 €	14 267,56 €	14 169,80 €	17 677,88 €	14 284,91 €
Conservação de solo – Sementeira Direta	3 573,01 €	4 483,16 €	4 447,80 €	5 716,68 €	4 555,16 €
TOTAL	53 886,26 €	70 755,16 €	70 593,27 €	92 372,88 €	71 901,89 €
TOTAL por ha	1 540,49 €	1 546,56 €	1 559,73 €	1 343,21 €	1 497,50 €

Grupo 2:

Quadro 24

Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 2 na campanha de 2024

	PRODUTOR						MÉDIA
	E	F	G	J	M	N	
ARB	1 317,04 €	9 847,60 €	3 344,00 €	6 046,87 €	9 324,70 €	37 616,75 €	5 138,88 €
Pagamento ao Arroz	5 114,80 €	27 132,00 €	11 183,40 €	21 967,80 €	20 185,60 €	56 532,60 €	16 349,50 €
Produção Integrada	7 739,50 €	34 321,80 €	16 922,25 €	30 042,60 €	27 885,20 €	51 578,55 €	22 256,54 €
Proteção das aves dos arrozais	4 945,46 €	18 989,60 €	10 358,43 €	16 617,74 €	15 630,72 €	28 333,69 €	12 727,81 €
TOTAL	19 116,80 €	90 291,00 €	41 808,08 €	74 675,01 €	73 026,22 €	174 061,59 €	78 829,78 €
TOTAL por ha	1 420,27 €	1 264,58 €	1 420,59 €	1 291,73 €	1 084,76 €	1 170,00 €	1 349,29 €

Grupo 3:

Quadro 25

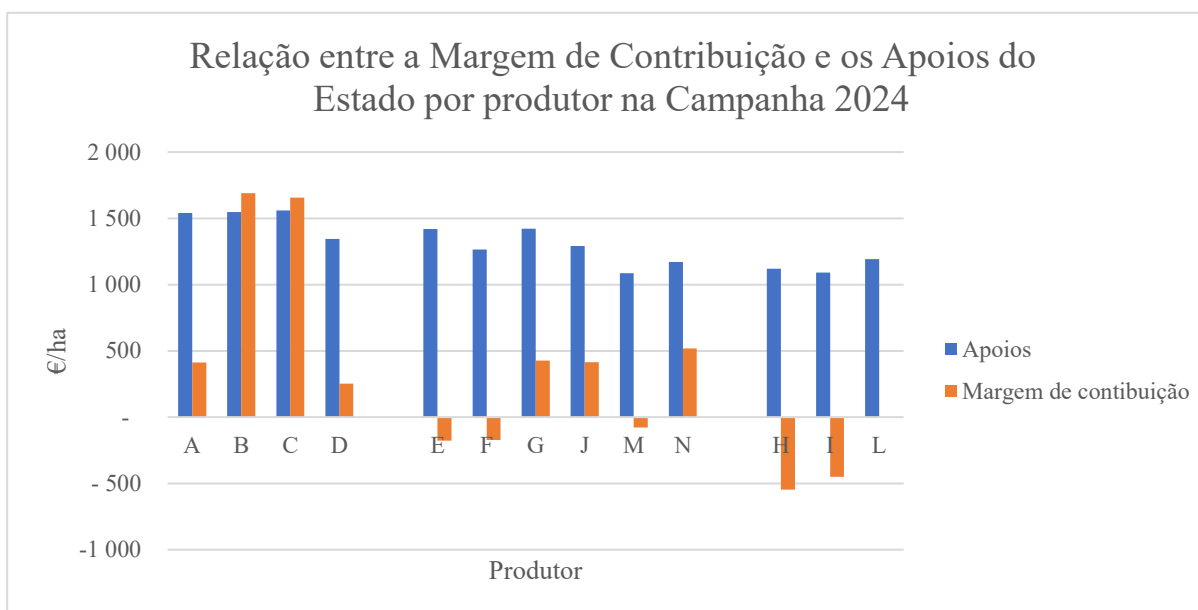
Apoios previstos serem recebidos pelos produtores do grupo 3 na campanha de 2024 (€/ha)

	PRODUTOR			MÉDIA
	H	I	L	
ARB	24 551,52 €	7 612,48 €	21 495,10 €	17 886,37 €
Pagamento ao Arroz	28 893,42 €	22 659,27 €	30 042,81 €	27 198,50 €
Produção Integrada	39 403,87 €	31 056,60 €	40 854,60 €	37 105,02 €
TOTAL	92 848,81 €	61 328,35 €	92 392,51 €	82 189,89 €
TOTAL por ha	1 118,53 €	1 091,06 €	1 192,01 €	1 133,86 €

Tal como na Campanha 2023, após se apurar os valores dos apoios recebidos por cada produtor em relação à cultura do arroz foi possível compreender o peso que os apoios têm para cada produtor, como se pode observar na Figura 11.

Figura 11

Relação entre a Margem de Contribuição e os Apoios do Estado por produtor na Campanha 2024



Nesta campanha, os apoios em vez de serem um complemento às receitas, são o motivo pelo qual as explorações conseguem sobreviver e cobrir o prejuízo, uma vez que a maioria dos produtores está a perder dinheiro na produção.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE GRUPOS POR COMPARAÇÃO

Para avaliar e comparar a viabilidade económica da cultura do arroz entre os diferentes produtores, aplicou-se a metodologia de análise de grupos por comparação. Os grupos foram definidos previamente com base nos apoios recebidos e nas práticas culturais utilizadas.

A comparação foi realizada os seguintes parâmetros:

- Custos de produção – preparação do terreno, fertilização, sementeira, rega, tratamentos, colheita e mão-de-obra;
- Receitas – rendimento obtido pela venda do arroz e os apoios recebidos;
- Margem de contribuição da atividade – diferença entre a receita e os custos diretos de produção, em que não são incluídos custos gerais, impostos e encargos financeiros.

Com base nestes indicadores foram elaborados os seguintes quadros (Quadro 26 e 27) para cada uma das campanhas.

No Quadro 26 são apresentados as despesas, as receitas e a margem de contribuição obtidos por cada produtor e respetiva média de grupo.

Quadro 26

Análise da campanha 2023 (€/ha)

	Produtor	Despesas (€/ha)	Receitas (€/ha)	Margem de contribuição (€/ha)	Média da Margem de contribuição do Grupo(€/ha)
GRUPO 1	A	3 504,20 €	5 696,22 €	2 192,02 €	2 122,64 €
	B	3 069,56 €	5 479,87 €	2 410,31 €	
	C	3 880,81 €	5 757,61 €	1 876,81 €	
	D	4 158,38 €	6 169,80 €	2 011,42 €	
GRUPO 2	E	3 212,35 €	6 613,45 €	3 401,11 €	1 353,56 €
	F	3 577,10 €	5 721,24 €	2 144,14 €	
	G	2 062,29 €	3 442,32 €	1 380,03 €	
	J	2 795,51 €	2 998,34 €	202,83 €	
	M	3 328,36 €	3 277,40 €	-50,96 €	
	N	3 321,95 €	4 366,17 €	1 044,22 €	
GRUPO 3	H	3 920,80 €	5 190,90 €	1 270,10 €	545,25 €
	I	4 631,97 €	5 309,50 €	677,53 €	
	L	5 372,90 €	5 061,02 €	-311,88 €	

O Grupo 1, constituído pelos produtores A, B, C e D, foi o que apresentou uma margem de contribuição mais elevada de 2 122,64 €/ha, apresentando assim melhor desempenho económico, de salientar que todos os produtores deste grupo apresentaram margem positiva. Este desempenho reflete-se nas boas produções, na escolha de variedades com elevado valor comercial e ainda de ser este grupo que recebe maior valor de apoios, por estar candidato à conservação de solo e à proteção das aves dos arrozais.

O Grupo 2, composto por seis produtores (E, F, G, J, M e N), apresentou uma média de margem de contribuição de 1 353,56 €/ha, situando-se abaixo do Grupo 1. Neste grupo já existem variações significativas de margens de contribuição positivas e negativas. Com margem negativa, o produtor M (-50,96 €/ha), não conseguindo assim cobrir os custos de produção com as receitas obtidas, mostrando assim o impacto dos problemas fitossanitários na produtividade e rentabilidade da cultura. Por outro lado, o produtor E obteve uma margem de 3 401,11 €/ha, o mais elevado entre todos os produtores analisados, isto é, consequência da combinação favorável entre produtividade elevada e controlo de custos, nomeadamente na rega e tratamentos.

Neste grupo ha uma maior heterogeneidade nos resultados, o que evidencia a influência da escolha de variedades, estratégias culturais adotadas e ainda da influência das condições edafoclimáticas.

Por último, o Grupo 3 integra os produtores H, I e L cujo a margem de contribuição média foi mais baixa, 545,25 €/ha.

Apesar disso, houve dois produtores com margem de contribuição positiva, o produtor H (1 270,10 €/ha) e o produtor I (677,53 €/ha), embora que inferiores aos dos grupos anteriores.

Este grupo, como já foi referido anteriormente, não recebe apoios da medida de conservação de solo nem da proteção das aves dos arrozais, o que se reflete em menor receita e também há uma menor gestão sustentável dos recursos.

Assim de forma geral, podemos ver que o Grupo 1 pode apresentar maior consciencialização de práticas sustentáveis e o uso eficiente dos recursos, demonstrando assim uma maior consistência económica, seguido pelo Grupo 2, que possui tanto casos de elevada rentabilidade mais também alguns com risco e por fim, o Grupo 3 que evidencia o contrário do Grupo 1 com pouca consciencialização do uso eficiente dos recursos e de forma sustentável e de que forma isto pode ser prejudicial à viabilidade económica de uma exploração agrícola.

No Quadro 27 são apresentadas as despesas, as receitas e o lucro bruto obtidos por cada produtor e respetiva média de grupo para a campanha 2024.

Quadro 27
Análise da Campanha 2024 (€/ha)

	Produtor	Despesas (€/ha)	Receitas (€/ha)	Margem de contribuição (€/ha)	Média da Margem de contribuição do Grupo (€/ha)
GRUPO 1	A	3 800,47 €	4 212,51 €	412,04 €	1 002,87 €
	B	3 031,68 €	4 722,31 €	1 690,62 €	
	C	3 536,33 €	5 191,45 €	1 655,13 €	
	D	3 645,21 €	3 898,92 €	253,71 €	
GRUPO 2	E	3 290,83 €	3 114,45 €	-176,38 €	155,75 €
	F	3 656,85 €	3 485,46 €	-171,39 €	
	G	1 922,56 €	2 348,76 €	426,20 €	
	J	2 756,98 €	3 171,91 €	414,93 €	
	M	3 103,07 €	3 025,28 €	-77,79 €	
	N	3 182,92 €	3 701,87 €	518,95 €	
GRUPO 3	H	3 873,38 €	3 326,53 €	-546,85 €	-334,82 €
	I	4 724,51 €	4 273,66 €	-450,85 €	
	L	3 637,73 €	3 630,99 €	-6,74 €	

O Grupo 1, constituído pelos produtores A, B, C e D, foi o que apresentou a margem de contribuição mais elevada, com 1 002,87 €/ha, demonstrando melhor desempenho económico relativamente aos restantes grupos. Todos os produtores deste grupo registaram margens de contribuição positivas, ainda que com valores bastante distintos: desde os 253,71 €/ha do produtor D até aos 1 690,62 €/ha do produtor B. Este desempenho deve-se sobretudo à combinação entre produtividades aceitáveis e uma gestão de custos relativamente equilibrada, ainda que alguns produtores tenham revelado margens muito mais reduzidas. Tal como já foi observado anteriormente, este grupo beneficia ainda da adesão a apoios do estado relacionados com a conservação de solo e a proteção das aves dos arrozais, o que contribui para reforçar a sua viabilidade económica.

O Grupo 2, composto pelos produtores E, F, G, J, M e N, apresentou uma média de margem de contribuição mais baixa, de apenas 155,75 €/ha. Este grupo caracteriza-se por uma forte heterogeneidade, com situações de resultados negativos, como o produtor E (-176,38 €/ha), o produtor F (-171,39 €/ha) e o produtor M (-77,79 €/ha), que não conseguiram cobrir os custos de produção, e outras de resultados positivos, como o produtor G (426,20 €/ha), o produtor J (414,93 €/ha) e o produtor N (518,95 €/ha). A diversidade de estratégias de gestão, a influência das condições edafoclimáticas e a escolha varietal refletem-se diretamente nesta

dispersão de resultados, onde coexistem explorações de baixa rentabilidade com outras mais equilibradas.

Por último, o Grupo 3, que integra os produtores H, I e L, foi o único que apresentou uma média de margem de contribuição negativa (-334,82 €/ha), comprometendo de forma evidente a viabilidade económica das explorações. Isto deve-se aos elevados custos de produção, sobretudo associados a rega, fertilizações e tratamentos.

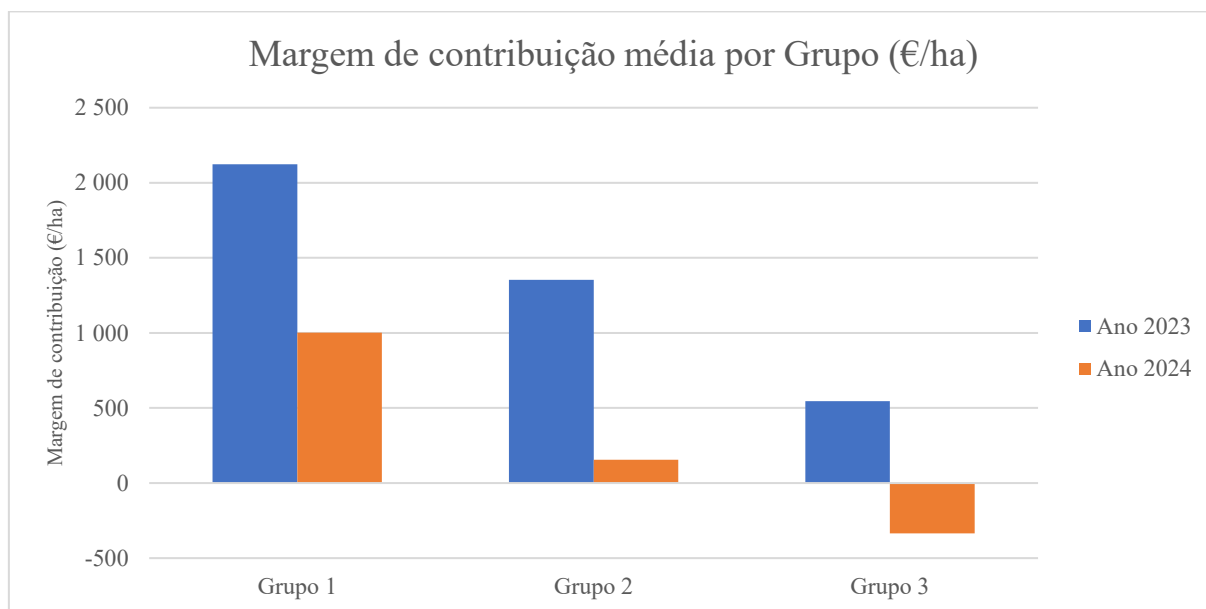
Tal como já referido anteriormente, este conjunto de produtores não beneficia de apoios associados à conservação de solo nem à proteção das aves dos arrozais, o que, aliado a práticas de gestão menos eficientes, traduz-se em custos mais elevados e margens fortemente penalizadas.

De forma geral, observa-se que o Grupo 1 continua a evidenciar maior consistência económica e maior consciencialização para o uso eficiente dos recursos, assegurando assim melhores resultados. O Grupo 2 apresenta uma situação intermédia, onde coexistem explorações com potencial de elevada rentabilidade e outras em risco. Já o Grupo 3 confirma a importância da adoção de práticas de gestão sustentáveis e do acesso a mecanismos de apoio, uma vez que a ausência destes fatores se reflete diretamente em perdas económicas significativas.

Na figura 8 é possível observarmos as diferenças entre as campanhas 2023 e 2024, onde podemos verificar o lucro bruto médio é bastante inferior na campanha de 2024 em relação a 2023, isto é resultado de uma baixa drástica nos preços de venda do arroz em Portugal, passando de 500/600 €/ton em 2023 para 300/350€/ton em 2024. Para além do preço, aliado a uma campanha em 2024 que foi caracterizada por condições climáticas por vezes fora do que é comum, principalmente por um mês de junho bastante chuvoso o que atrasou sementeiras, e fez desenvolver resistências de infestantes. No final de julho houve ataques de piriculariose, o que fez disparar os custos de produção para valores bem altos.

Figura 12

Margem de contribuição média por Grupo nas campanhas 2023 e 2024 (€/ha)



Quadro 28

Comparação entre grupos da produção obtida, preço de venda e variedades na Campanha de 2023

	Produtor	Produção (kg/ha)	Preço un (€/kg)	Variedade(s)
GRUPO 1	A	6 889,94	0,60 €	Opale
	B	7 799,06	0,50 €	Guadiagran
	C	8 346,08	0,50 €	Guadiagran
	D	7 986,48	0,60 €	Opale
	MÉDIA	7 755,39	0,55 €	
GRUPO 2	E	8 949,63	0,58 €	Opale
	F	7 640,56	0,58 €	Opale/Guadiagran
	G	3 900,48	0,52 €	Ronaldo
	J	3 365,39	0,51 €	Luna/CL007
	M	3 773,59	0,50 €	Luna/Iberico
	N	6 674,93	0,54 €	CL33/Luna/Leonardo
	MÉDIA	5 717,43	0,54 €	
GRUPO 3	H	6 492,47	0,62 €	Luna/Teti/Crono
	I	6 725,49	0,55 €	Luna/Jsendra/Thaiperla
	L	7 670,28	0,50 €	Sintra/Leonardo
	MÉDIA	6 962,75	0,56 €	

Quadro 29

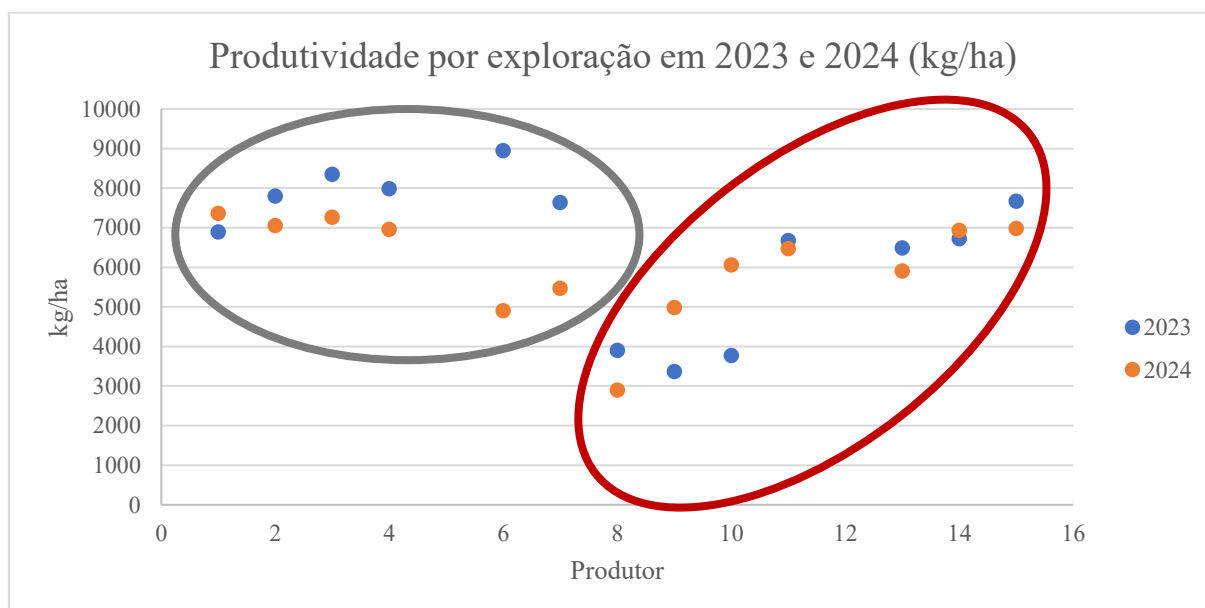
Comparação entre grupos da produção obtida, preço de venda e variedades na Campanha de 2024

	Produtor	Produção (kg/ha)	Preço un (€/kg)	Variedade(s)
GRUPO 1	A	7 359,41	0,36 €	Guadiagran
	B	7 057,21	0,45 €	Opale
	C	7 263,45	0,50 €	Hispasur
	D	6 956,57	0,37 €	Guadiagran
	MÉDIA	7 159,16	0,42 €	
GRUPO 2	E	4 907,06	0,33 €	Guadiagran
	F	5 469,06	0,40 €	Opale/Guadiagran
	G	2 900,51	0,32 €	Ronaldo
	J	4 984,46	0,35 €	Luna/CL007
	M	6 064,11	0,32 €	Diva PV
	N	6 469,90	0,37 €	CL28/Diva/Alva/CL33
	MÉDIA	5 132,52	0,35 €	
GRUPO 3	H	5 907,42	0,40 €	Iberico/Crono/Hispasur
	I	6 930,48	0,43 €	Iberico/Hispasur
	L	6 980,16	0,34 €	Iberico/CL33/Sintra
	MÉDIA	6 606,02	0,39 €	

Nas figuras 13 e 14 podemos observar a produtividade e o valor de produção de cada produtor, respetivamente.

Figura 13

Produtividade por exploração em 2023 e 2024 (kg/ha)



Em relação à produtividade, podemos observar que na campanha de 2023 na maioria dos produtores a sua produção foi mais elevada. No círculo a cinzento estão os produtores cujas explorações se situam em Vila Franca de Xira, que têm produções bastantes equilibradas, enquanto no círculo a vermelho observam-se os produtores do Vale do Sorraia, em que há uma heterogeneidade de produções nas duas campanhas, e substancialmente mais baixas do que as de Vila Franca de Xira.

Figura 14

Valor da produção por exploração em 2023 e 2024 (€/ha)



Por sua vez, o valor da produção também foi mais elevado na campanha de 2023, na maioria dos produtores, e apesar de nessa campanha os produtores de Vila Franca de Xira terem os valores mais elevados, isso não acontece na campanha de 2024, há produtores do Vale Sorraia que possuem valor de produção mais elevados, isto está relacionado com a escolha das variedades e com o preço de venda.

5. CONCLUSÕES

Esta análise da viabilidade económica entre as campanhas 2023 e 2024 evidencia o impacto que as condições de mercado e as adversidades climáticas têm na agricultura no geral, e neste caso particular na cultura do arroz.

Assim a descida abrupta dos preços de venda do arroz, assim como os eventos climáticos atípicos, aliados ao aumento dos custos de produção contribuem para margens cada vez mais baixas e, em alguns casos, negativas.

Neste trabalho pretendia-se verificar se os apoios presentes para a cultura do arroz no atual quadro comunitário seriam importantes para a viabilização da cultura e da prática de forma ambientalmente mais sustentável.

Pela análise que foi feita pode afirmar-se que os produtores com as melhores margens de lucro bruto são os que se candidatam ao maior número medidas e que apesar destas serem mais restritivas quando às práticas culturais e ao uso dos produtos fitofarmacêuticos, são estes os produtores que apresentam uma gestão mais eficiente dos recursos conseguindo assim um valor mais baixo de despesas, também são, na grande maioria das vezes os que vendem o arroz a um melhor preço e que têm maior produtividade.

No entanto na campanha de 2024, estes apoios foram insuficientes face ao aumento dos custos dos fatores de produção e à diminuição dos preços de venda do produto sendo este um panorama não só da cultura do arroz no nosso país, mas da agricultura no geral.

Muitos destes agricultores que ainda possuem margens positivas depois de se retirar as despesas indiretas ficam sem margem de lucro e só ficam com o mínimo para iniciar a campanha do ano seguinte, ou em alguns casos recorrem a créditos de campanha.

Apesar de apoiar as medidas mais sustentáveis e a proteção tanto da fauna como da flora e da boa gestão de recursos, também acarreta encargos elevados e muitas vezes a modernização das explorações tendo em conta o analisado acaba por não ser possível efetuar estes “upgrades”, por isso, compreendo quando muitos dos produtores acabam por evitar estas medidas que exigem mais deles financeiramente.

Deste modo, torna-se evidente a necessidade de repensar as políticas de apoio ao setor, bem como de incentivar a inovação e a adoção de tecnologias que possam diminuir os efeitos das oscilações do mercado e das alterações climáticas. A resistência dos produtores dependerá cada vez mais da sua capacidade de adaptação e modernização, mas também na criação de mecanismos que promovam estabilidade e competitividade por parte das instituições.

Incentivar à inovação e à adoção de tecnologias que promovam uma maior eficiência produtiva poderá ser determinante para inverter esta tendência de declínio.

Torna-se evidente que, para assegurar o futuro do arroz em Portugal, será imprescindível ajustar os apoios à realidade dos custos atuais, implementando estratégias que valorizem o produto nacional e que proporcionem estabilidade ao rendimento dos produtores. Só assim se criam condições para que as próximas campanhas agrícolas possam ser planeadas com confiança e visão de longo prazo.

É importante ainda referir a disparidade entre os produtores de Vila Franca de Xira e os do Vale do Sorraia, em que os primeiros demonstram maior resiliência nas operações e conseguem ter margens de contribuição positivas apesar das quebras no preço do arroz enquanto que os segundos apresentam uma grande vulnerabilidade estrutural, uma vez que a maioria dos produtores apresenta uma margem de contribuição muito baixa, nula ou até mesmo negativa, demonstrando que a receita proveniente da venda do arroz não é suficiente para cobrir os custos diretos da campanha. Assim esta diferença regional, demonstra a dependência que os produtores do Vale do Sorraia possuem em relação aos apoios, pois estes deixam de ser um complemento ao rendimento mas passam a ser o mecanismo para combater os prejuízos da campanha, o que limita a modernização das explorações e a capacidade de autofinanciamento.

De uma forma geral, os resultados obtidos permitem afirmar que a viabilidade económica da cultura do arroz encontra-se numa situação frágil e altamente dependente dos apoios públicos. Nas campanhas analisadas, apenas os produtores que aderiram a maior número de medidas agroambientais e que tem uma melhor gestão dos fatores de produção conseguem obter margens de contribuição positivas, apesar de muitas vezes insuficientes para garantir a estabilidade financeira das explorações a médio prazo.

Os apoios do quadro atual da PEPAC revelam-se essenciais, embora insuficientes, sobretudo se aliados a um aumento generalizado dos custos de produção, à descida dos preços do arroz muito acentuada e ainda os fenómenos climáticos extremos.

Este estudo evidencia que caso estes fatores de pressão se mantenham, a viabilidade económica da cultura poderá ficar comprometida, principalmente para pequenos produtores que não dispõe de tecnologia ou de margem financeira para investir em modernização.

Conclui-se, por fim, que existe viabilidade, mas é limitada e em muitos casos desigual, evidenciando a urgência de ajustar políticas, promover a adoção de tecnologias que aumentem a eficiência, reforçar incentivos e que as estratégias futuras permitam maior resiliência face às oscilações do mercado e climáticas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agriterra. (2022, 29 de novembro). *Projeto “Oryzonte”: Emissões de gases geradas pelo cultivo de arroz em Sevilha podem ser reduzidas em 60%*. <https://www.agriterra.pt/Artigos/445682>

Almeida, A. S., Maçãs, B., Palha, L., Jordão, A., & Coutinho, J. (2023, março). *A cultura do arroz e o desenvolvimento de novas variedades em Portugal*. *Voz do Campo*: <https://vozdocampo.pt/2023/03/21/a-cultura-do-arroz-e-o-desenvolvimento-de-novas-variedades-em-portugal/>

Alves, J. A. (2018). *Análise económica da cultura do arroz: anos 2016 e 2017* [Trabalho de fim de curso para obtenção do grau de licenciado, Instituto Politécnico de Santarém].

Amaral, A. (2020). *Arroz* [Documentos de apoio à aula]. Santarém

A revolução da rega gota-a-gota na cultura do arroz. (2022, 8 de junho). *Agrotec*. <http://www.agrotec.pt/noticias/a-revolucao-da-rega-gota-a-gota-na-cultura-do-arroz/>

Cardoso Squeff, T. A. (2016). O desenvolvimento da política agrícola comum da União Europeia. *Revista de Direito Internacional*, 13(3), 374–389. <https://doi.org/10.5102/rdi/bjil.v13i3.4313>

CotArroz – Centro de Competências do Arroz. (2024). *Campanha Agrícola 2023*

Dados IFAP/Consulai – Pedido Único. (2023). *Voz do Campo*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYmY2N2MwNmEtOGNjZS00OWMzLTg2ZmMtZTA4NjQ3NWJmOTAyIiwidCI6ImZkMzQ2YzhLTczMjQtNGIwZS05YTl5LTlTYwZThkNTAzM2UzZiIsImMiOiJh9>

Dias, V. M. (2022). *Sementeira tradicional versus sementeira enterrada na cultura do arroz (Oryza sativa L.)* [Trabalho de fim de curso para a obtenção do grau de licenciado, Instituto Politécnico de Santarém]

Fialho Tomé, M. C. (2021). *Análise da viabilidade e da competitividade da cultura do arroz no âmbito da PAC pós-2020: Um caso de estudo* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa] <http://hdl.handle.net/10400.5/25007>

Fraga, H., Guimarães, N., & Santos, J. A. (2019, 24 de outubro). Future changes in rice bioclimatic growing conditions in Portugal. *Agronomy*, 9(11), 674. <https://doi.org/10.3390/agronomy9110674>

IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas. (2024). <https://www.ifap.pt/>

Maximiano, C. N. (2018). *Avaliação da tecnologia “Clearfield” no combate do arroz bravo: Aplicação em condições de cultivo na região do Vale do Tejo* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Santarém]. <http://hdl.handle.net/10400.15/2445>

Mercados de Produção. (s.d.). *GPP – Sistema de Informação de Mercados Agrícolas*. <https://regsima.gpp.pt/regsima/consulta/mercados?tm=8>

OECD. (2023). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2023–2032*. <https://doi.org/10.1787/08801ab7-en>

Oryza sativa L. (s.d.). Jardim Botânico UTAD. https://jb.utad.pt/especie/Oryza_sativa

Santos, C. (2009). *Clearfield*. Agro.BASF.

https://www.agro.basf.pt/Documents/migrated_files/pdf_1_files/Dia_de_Campo_Clearfield.pdf

Seixas, O. L. (2013). *O Tratado de Lisboa e a Agricultura Europeia: Consequências da aplicação do novo procedimento legislativo ordinário para a configuração e evolução futura*

da PAC [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa].
<http://hdl.handle.net/10400.14/17003>

Silva, M. V. (1966). *Bibliografia Orizícola Portuguesa*. Lisboa

Silva, M. V. (1969). *Arroz*. Fundação Calouste Gulbenkian

Sistema Clearfield. (s.d.). COPSEMAR. <https://www.copsemar.com/sistema-clearfield/>

Sudianto, E., Song Beng-Kah, N. T.-X., Saldain, N. E., Scott, R. C., & Burgos, N. R. (2013). Clearfield rice: Its development, success, and key challenges on a global perspective. *Crop Protection*, 49, 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2013.02.013>

Tavares, M., Vesconcelos, T., & Gaspar, N. (1999). *Infestantes introduzidas nos arrozais do Baixo Tejo e Baixo Sorraia*. <http://hdl.handle.net/10400.15/135>

Tratado sobre o funcionamento da União Europeia (versão consolidada). (2016). *Jornal Oficial da União Europeia*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF

Vasconcelos, T., Monteiro, A., Lima, A., & Forte, P. (2020). *Infestantes de arrozais em Portugal* (1.ªed.). ISAPress.

https://www.researchgate.net/publication/352477202_INFESTANTES_DE_ARROZAIIS_DE_PORTUGAL

Anexos

Anexo I - Âmbito Geográfico de aplicação da medida 2.4.2. Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas no presente quadro comunitário, retirado e adaptado de IFAP

Âmbito Geográfico de aplicação da medida 2.4.2. Proteção das aves dos arrozais e outras zonas húmidas no presente quadro comunitário, retirado e adaptado de IFAP

Distrito	Município	Freguesias
Aveiro	Águeda	Fermentelos; União das freguesias de Águeda e Borralha; União das freguesias de Barrô e Aguada de Baixo; União das freguesias de Belazaima do Chão, Castanheira do Vouga e Agadão; União das freguesias de Recardães e Espinhel; União das freguesias de Travassô e Óis da Ribeira; União das freguesias de Trofa, Segadães e Lamas do Vouga
	Albergaria-a-Velha	Alquerubim; Angeja; São João de Loure e Frossos
	Anadia	São Lourenço do Bairro; União das freguesias de Amoreira da Gândara, Paredes do Bairro e Ancas; Vilarinho do Bairro
	Aveiro	Aradas; Cacia; Eixo e Eirol; Esgueira; Requeixo, Nossa Senhora de Fátima e Nariz; São Jacinto; União das freguesias de Glória e Vera Cruz
	Estarreja	Avanca; Pardilhó; Salreu; União das freguesias de Beduído e Veiros; União das freguesias de Canelas e Fermelã
	Ílhavo	Gafanha do Carmo; Gafanha da Encarnação; Gafanha da Nazaré; Ílhavo (São Salvador)
	Mira	Praia de Mira
	Murtosa	Bunheiro; Murtosa; Torreira
	Oliveira do Bairro	Oiã; Oliveira do Bairro; União das freguesias de Bustos, Troviscal e Mamarrosa
	Ovar	União das freguesias de Ovar, São João, Arada e São Vicente de Pereira Jusã; Válega
	Vagos	Gafanha da Boa Hora; Ouca; Sosa; Santo André de Vagos; União das freguesias de Vagos e Santo António
Coimbra	Cantanhede	Ançã
	Coimbra	São João do Campo; União das freguesias de Antuzede e Vil de Matos; União das freguesias de Taveiro, Ameal e Arzila; União das freguesias de São Martinho de Árvore e Lamarosa
	Figueira da Foz	Alhadas; Alqueidão; Ferreira-a-Nova; Maiorca; Paião; Vila Verde
	Montemor-o-Velho	Carapinheira; Ereira; Liceia; Meãs do Campo; Pereira; Santo Varão; Tentúgal; União das freguesias de

		Abrunheira, Verride e Vila Nova da Barca; União das freguesias de Montemor-o-Velho e Gatões
	Soure	Alfarelos; Granja do Ulmeiro; Samuel; Soure; Vinha da Rainha; Vila Nova de Anços; União das freguesias de Gesteira e Brunhós
Évora	Montemor-o-Novo	Cabrela
	Vendas Novas	Landeira
Leiria	Pombal	Almagreira; Louriçal; União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca
Lisboa	Alenquer	União das freguesias de Carregado e Cadafais
	Azambuja	Azambuja; Aveiras de Baixo; Vila Nova da Rainha
	Loures	União das freguesias de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela
	Vila Franca de Xira	União das freguesias de Alhandra, São João dos Montes e Calhandriz; União das freguesias de Alverca do Ribatejo e Sobralinho; União das freguesias de Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa; Vila Franca de Xira
Santarém	Benavente	Barrosa; Benavente; Samora Correia; Santo Estevão
	Coruche	Branca; Biscainho; Couço; União das freguesias de Coruche, Fajarda e Erra
	Salvaterra de Magos	Muge; União das freguesias de Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra
Setúbal	Alcácer do Sal	Comporta; Santa Susana; Torrão; União das freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago)
	Alcochete	Alcochete; Samouco; São Francisco
	Grândola	Carvalhal; Melides; União das freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra
	Montijo	Canha; União das freguesias de Montijo e Afonsoeiro
	Santiago do Cacém	Alvalade; Ermidas-Sado; Santo André; São Domingos e Vale de Água
	Setúbal	Gâmbia-Pontes-Alto da Guerra; Sado
	Sines	Sines
	Palmela	União das freguesias de Poceirão e Marateca