



Avaliação de um Projeto de Investimento para a Implementação de um Lagar de Azeite numa Empresa do Setor Olivícola

CAROLINA FERREIRA DE JESUS CORREIA
(Licenciada)

Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia e Gestão Industrial

Orientadores:

Doutora Tânia Mafalda Antunes Saraiva

Doutor António João Pina da Costa Feliciano Abreu

Júri:

Presidente: Doutor Vítor Manuel Rodrigues Anes

Vogais:

Doutora Célia Cristina da Silva Vicente

Doutora Tânia Mafalda Antunes Saraiva

novembro de 2024

Avaliação de um Projeto de Investimento para a Implementação de um Lagar de Azeite numa Empresa do Setor Olivícola

CAROLINA FERREIRA DE JESUS CORREIA

Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia e Gestão Industrial
(Licenciada)

Orientadores:

Doutora Tânia Mafalda Antunes Saraiva, ISCAL/IPL

Doutor António João Pina da Costa Feliciano Abreu, ISEL

Júri:

Presidente: Doutor Vítor Manuel Rodrigues Anes, ISEL

Vogais:

Doutora Célia Cristina da Silva Vicente, ISCAL/IPL

Doutora Tânia Mafalda Antunes Saraiva, ISCAL/IPL

novembro de 2024

Dedico esta dissertação aos meus Pais.

Faltam-me palavras capazes de expressar a imensidão da minha gratidão. Ao longo desta caminhada, vocês foram a minha maior fonte de inspiração e orientação. Se hoje chego ao fim deste capítulo da minha vida é graças ao vosso exemplo de resiliência e determinação.

Como escreveu Albert Schweitzer: "At times our own light goes out and is rekindled by a spark from another person. Each of us has cause to think with deep gratitude of those who have lighted the flame within us." Obrigada por terem sido essa luz nos momentos em que a minha se apagou.

É uma honra e um privilégio ter-vos como pais.

Por tudo o que me proporcionaram, por tudo o que são, e por tudo o que continuo a aprender convosco, muito obrigada.

*Com amor,
Carolina Correia*

Agradecimentos

A realização desta dissertação para obtenção do grau de mestre em Engenharia e Gestão Industrial marca o término de um ciclo importante na minha vida, que só foi possível devido à colaboração, ao apoio e incentivo de inúmeras pessoas, às quais passo a apresentar o meu profundo agradecimento:

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha família, em particular, aos meus pais e ao meu irmão, que estiveram ao meu lado em todos os momentos. Vocês foram e serão sempre a minha maior força e inspiração.

Ao meu namorado, o meu mais sincero agradecimento. A tua presença ao longo deste capítulo e o teu apoio incansável, foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Esta vitória é tanto tua quanto minha.

Aos meus amigos de sempre e para sempre:

Emiliana Martins, Luís Adão, Patricia Mata, Francisca Sacchetti, Madalena Carço, Carolina Bola, João Milheiro, Beatriz Marques, Bernardo Freire e Pedro Monteiro.

O meu sincero agradecimento, por todo o vosso apoio, paciência e compreensão ao longo deste percurso desafiante.

À direção da Azeite & Companhia, um grande agradecimento. A vossa colaboração foi fundamental, não apenas pelos dados partilhados, que permitiram dar forma a este projeto, mas sobretudo pela vossa perspetiva experiente do setor, que enriqueceram muito o desenvolvimento deste trabalho.

À minha orientadora, Professora Doutora Tânia Saraiva, a quem agradeço a orientação e apoio prestados ao longo de toda a dissertação, essenciais para a construção de um trabalho com este nível de exigência. Ao Professor Doutor António Abreu a quem também dirijo o meu sincero agradecimento pelo acompanhamento prestado, tanto durante a dissertação como ao longo de todo o mestrado.

Quero também deixar um profundo agradecimento ao Francisco Chaves, Vasco Laranjeira e, em particular, à minha chefe Ana Matias, pelo constante apoio e pela forma humana e empática com que sempre me apoiou. A vossa compreensão e presença foram inestimáveis e marcaram a diferença muito além do que as palavras possam descrever.

Por último, ao Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, a universidade que me acolheu durante estes dois últimos anos, obrigada pela oportunidade de realizar este mestrado e por me fornecer um ambiente propício ao enriquecimento do meu percurso académico.

Àqueles que não foram mencionados, mas que de forma alguma foram esquecidos, deixo o meu profundo e sincero agradecimento. A vossa contribuição foi igualmente importante para este percurso.

Muito obrigada!

Declaração de integridade

Declaro que esta(e) dissertação / trabalho de projeto / relatório de estágio é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes listadas nas referências bibliográficas foram consultadas e estão devidamente mencionadas no texto. Mais declaro que todas as referências científicas e técnicas relevantes para o desenvolvimento do trabalho estão devidamente citadas e constam das referências bibliográficas.

O autor

Lisboa, 4 de novembro de 2024

Avaliação de um Projeto de Investimento para a Implementação de um Lagar de Azeite numa Empresa do Setor Olivícola

Resumo

O setor olivícola assume um papel crucial tanto na economia como no ecossistema do país, especialmente em regiões como o Alentejo, uma das áreas de maior relevância na produção de azeite a nível nacional. Este setor tem contribuído substancialmente para o crescimento da economia nacional, registando um saldo comercial de 490 milhões de euros no primeiro trimestre de 2024. Neste contexto é realizada uma dissertação centrada num projeto de investimento para a implementação de um lagar de produção de azeite, numa empresa localizada em Serpa, no Alentejo, como alternativa à subcontratação da produção.

O principal objetivo desta dissertação é analisar a viabilidade económico-financeira desta transição. Apresenta-se um plano para a expansão da Azeite & Companhia, que visa adquirir um maior controlo sobre o processo produtivo do azeite. A Azeite & Companhia é a entidade responsável por assegurar os meios necessários à distribuição dos seus produtos diretamente a embaladores, tanto no mercado nacional como no mercado internacional.

Com base no plano de negócios desenvolvido neste trabalho, conclui-se que o projeto é viável nas dimensões social, económica e financeira, exigindo um investimento inicial de 6.980.000€. O projeto foi avaliado para um horizonte temporal de dez anos, com um Valor Atual Líquido de 11.643.070€ e uma Taxa Interna de Rendibilidade de 45%. O período de retorno do investimento estimado é de 2 anos e 4 meses. Estes três indicadores oferecem uma base sólida para garantir a sustentabilidade e viabilidade económica do projeto.

Palavras-chave: Projeto de Investimento; Análise Económico-financeira; Setor Olivícola; Análise Custo-Benefício

Evaluation of an Investment Project for the Implementation of an Olive Oil Mill in a Company from the Olive Sector

Abstract

The olive oil sector plays a crucial role in both the economy and the ecosystem of the country, especially in regions such as Alentejo, one of the most significant areas for olive oil production at national level. This sector has contributed substantially to national economic growth, recording a trade balance of 490 million euros in the first quarter of 2024. In this context, this dissertation focuses on an investment project aimed at implementing an olive oil mill within a company located in Serpa, Alentejo, as an alternative to subcontracting production.

The main objective of this dissertation is to assess the economic and financial viability of this transition. A plan is presented for the expansion of Azeite & Companhia, which seeks to gain greater control over the olive oil production process. Azeite & Companhia is the entity responsible for ensuring the necessary means to distribute its products directly to packagers, both in the domestic and international markets.

Based on the business plan developed in this work, it is concluded that the project is viable from social, economic, and financial perspectives, requiring an initial investment of 6.980.000€. The project was evaluated over a ten-year period, with a Net Present Value (NPV) of 11.643.070€ and an Internal Rate of Return (IRR) of 45%. The estimated payback period for the investment is 2 years and 4 months. These three indicators provide a solid foundation to ensure the project's sustainability and economic viability.

Keywords: Investment Project; Economic and Financial Analysis; Olive Oil Sector; Cost-Benefit Analysis

Lista de Siglas

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ANPV	<i>Adjusted Net Present Value</i>
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
CA	Capital Alheio
CAE	Classificação de Atividades Económicas
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Method</i>
CE	Comissão Europeia (União Europeia)
CEE	Comunidade Económica Europeia
CF	<i>Cash-flow</i>
CFE	<i>Cash-flow</i> de Exploração
CFG	<i>Cash-flow</i> Global
CFI	<i>Cash-flow</i> de Investimento
CF	Custos Fixos
CMPC	Custo Médio Ponderado do Capital
COI	Conselho Oleícola Internacional
CONFAGRI	Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal
CP	Capital Próprio
CSC	Código das Sociedades Comerciais
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGAV	Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
DOP	Denominação de Origem Protegida
DRA	Direções Regionais de Agricultura
DR	Demonstração de Resultados
EAPN	<i>European Anti-Poverty Network</i>
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization</i>
ECODEEP	Estudo de Avaliação Ambiental
EDP	Energias de Portugal
EOEP	Estado e Outros Entes Públicos
EV	Estatísticas de Vendas
FCF	<i>Free Cash-flow</i>
FM	Fundo de Maneio
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GPP	Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral
ICOR	Inquérito às Condições de Vida e Rendimento
IFAP	Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas
IGP	Indicação Geográfica Protegida
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPCTN	Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional
IRP	Índice de Rendibilidade do Projeto (IRP)
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
I&D	Investigação e Desenvolvimento
LULUCF	Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Florestas

PAC	Política Agrícola Comum
PEST	<i>Political, Economic, Social e Technological</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PMRI	Período Médio de Recuperação do Investimento
PRI	Período de Recuperação do Investimento
PVP	Preço de Venda ao Público
r	Taxa de Atualização
ROI	Retorno do Investimento
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
TIR	Taxa Interna de Rendibilidade
TIRM	Taxa Interna de Rendibilidade Modificada
UE	União Europeia
VABFF	Valor Atual dos Benefícios Fiscais e Financeiros
VAL	Valor Atual Líquido
VALA	Valor Atual Líquido Ajustado
VR	Valor Residual
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

Índice

1. Introdução	1
1.1. Motivação e Enquadramento do Projeto	1
1.2. Objetivo e Hipóteses da Investigação	2
1.3. Estrutura da Dissertação	2
1.4. Principais Resultados	4
2. Revisão de Literatura	5
2.1. Investimento	5
2.1.1. Análise de um Projeto de Investimento	12
2.1.2. Classificação de Investimento	18
2.1.2.1. Classificação quanto à Dependência	20
2.1.2.2. Classificação quanto à Distribuição Temporal das Receitas e Despesas	21
2.1.2.3. Classificação de Investimentos segundo a sua Dimensão	23
2.1.2.4. Classificação quanto ao Nível de Risco	23
2.1.3. Conceito e Determinação do <i>Cash-Flow</i>	26
2.1.3.1. Determinação de Acordo com a sua Natureza	27
2.2. Critérios de Avaliação e Decisão de Investimento	31
2.2.1. Valor Atual Líquido (VAL)	33
2.2.2. Taxa Interna de Rendibilidade (TIR)	36
2.2.3. Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM)	39
2.2.4. Período de Recuperação do Investimento (PRI)	41
2.2.5. Retorno do Investimento (ROI)	43
2.3. Critérios de Avaliação e Financiamento do Projeto	44
2.3.1. Modelo para Determinação do Custo do Capital Próprio (CAPM)	46
2.3.2. O Custo do Capital Alheio: Taxa de Juro	50
2.3.3. Modelo para Determinar o Custo Médio Ponderado do Capital	52
2.3.3.1. Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC)	52
2.3.3.2. Valor Atual Líquido Ajustado (VALA)	54
2.4. Decisões em Contexto de Risco	55
2.4.1. Análise de Sensibilidade	56
2.4.2. Análise de Cenários	57
3. Metodologia de Investigação	59
4. Caso de Estudo	63
4.1. Caracterização da Empresa	63
4.2. Descrição do Negócio	66
4.3. Análise do Setor e Ambiente do Negócio	69
4.3.1. Envolverte Económica	72
4.3.2. Envolverte Sociocultural	77
4.3.3. Envolverte Tecnológica	78
4.3.4. Envolverte Política e Legal	79
4.3.5. Envolverte Sustentabilidade	81
4.4. Análise da Indústria	82
4.4.1. Produtos e Serviços Existentes	82
4.4.2. Fornecedores e Matéria-Prima	84
4.5. Análise da Concorrência	85

4.6	Plano de Marketing	86
4.6.1	Segmentação e Público-alvo	86
4.6.2	Posicionamento no Mercado	87
4.6.3	Produto	88
4.6.4	Comunicação	89
4.6.5	Preço	90
4.6.6	Distribuição	91
4.6.7	Análise SWOT	92
4.7	Plano de Operações	94
4.7.1	Modelo de Negócio	94
4.7.2	Fatores Críticos de Sucesso	95
4.7.3	Estrutura Legal da Empresa	97
4.7.4	Produção	97
4.7.5	Layout e Localização	98
4.7.6	Atividade Anual	99
4.8	Equipa	100
4.9	Plano Financeiro	101
4.9.1	Pressupostos	102
4.9.2	Financiamento do Projeto	105
4.9.3	Plano de Investimento	106
4.9.4	Vendas	107
4.9.5	Fornecimentos e Serviços Externos	108
4.9.6	Gastos com o Pessoal	110
4.9.7	Demonstração de Resultados Anual	113
4.9.8	Mapa de Fluxos de Caixa	117
4.9.9	Avaliação do Projeto	120
4.9.10	Análise de Risco	120
4.9.11	Calendarização	122
5.	Conclusão	124
	Referências	127
	ANEXO I	139
	ANEXO II	140
	ANEXO III	141
	ANEXO IV	142
	ANEXO V	143
	ANEXO VI	144
	ANEXO VII	145
	ANEXO VIII	146
	ANEXO IX	147
	ANEXO X	148
	ANEXO XI	149

Índice de Figuras

Figura 2.1 - Avaliação da Exequibilidade e Viabilidade de um Projeto de Investimento	14
Figura 2.2 - Etapas de Elaboração de um Projeto de Investimento	17
Figura 2.3 - Representação Gráfica da Relação entre o VAL e a TIR	37
Figura 2.4 – Relação Linear entre a Rendibilidade Esperada de um Ativo e o Risco Sistemático	49
Figura 3.1 - Fases do Processo de Investigação em Contabilidade	60
Figura 4.1 - Processo de Elaboração do Azeite	68
Figura 4.2 - Produção e Consumo Mundial de Azeite na Campanha de 2021 e 2022	70
Figura 4.3 - Mercados de Exportação do Azeite Português de 2019 a 2023	73
Figura 4.4 - Evolução do Preço do Azeite Virgem Extra e Azeite Virgem de 2022 a 2024 em Portugal	74
Figura 4.5 - Processo de Elaboração e Distribuição do azeite.....	76
Figura 4.6 - Localização, Layout e Lagar da Azeite & Companhia	99
Figura 4.7 - Organograma da Azeite & Companhia	101

Índice de Tabelas

Tabela 2.3.1 - Exemplo dos Cash-Flows em função do tipo de investimento	22
Tabela 2.3.2 - Critérios do VAL	35
Tabela 2.3.3 - Critérios da TIR	38
Tabela 2.3.4 - Critérios da TIRM.....	40
Tabela 2.3.5 - Critérios do PRI.....	42
Tabela 2.3.6 - Critérios do ROI	44
Tabela 4.1 - Informações gerais da Azeite & Companhia.....	64
Tabela 4.2 - Dados Produção de Azeite de 2018 a 2023 (x1000t)	75
Tabela 4.3 - Preços Técnicos Previstos pela Azeite & Companhia.....	91
Tabela 4.4 - Análise SWOT - Azeite & Companhia	93
Tabela 4.5 - Pressupostos da Análise Financeira - 1º ano de atividade	102
Tabela 4.6 - Cálculo das Margens Brutas por produto.....	103
Tabela 4.7 - Plano de Financiamento da Azeite & Companhia	105
Tabela 4.8 - Mapa de Investimentos Capex	107
Tabela 4.9 - Projeção de Vendas da Azeite & Companhia	108
Tabela 4.10 - Fornecimentos e Serviços Externos	108
Tabela 4.11 - Gastos com Pessoal	110
Tabela 4.12 - Outros Gastos com Pessoal	112
Tabela 4.13 - Quadro de Resumo	112
Tabela 4.14 - CMVMC	113
Tabela 4.15 - Demonstração de Resultados Previsional	114
Tabela 4.16 - Investimento em Fundo Maneio necessário	115
Tabela 4.17 - Mapa de Fluxos de Caixa Operacionais	117
Tabela 4.18 - Modelo de Avaliação de Ativos Financeiros	119
Tabela 4.19 - Avaliação do Projeto	120
Tabela 4.20 - Análise de Cenários do Volume de Produção de Azeite.....	121
Tabela 4.21 - Calendarização do Projeto de Investimento.....	122

Índice de Equações

Equação 2.1 - Cash-flow Líquido do Projeto	26
Equação 2.2 - Cash-flow de Exploração	28
Equação 2.3 - Cash-flow de Investimento.....	29
Equação 2.4 - Cash-flow Líquido.....	30
Equação 2.5 - Cash-flow Incremental	31
Equação 2.6 - Valor Atual Líquido	34
Equação 2.7 - Taxa Interna de Rendibilidade.....	36
Equação 2.8 - Taxa Interna de Rendibilidade Modificada.....	40
Equação 2.9 - Período de Recuperação do Investimento	41
Equação 2.10 - Retorno do Investimento	43
Equação 2.11 - Beta do ativo	47
Equação 2.12 - Rendibilidade Esperada.....	48
Equação 2.13 - Custo Médio Ponderado do Capital	52
Equação 2.14 - Valor Atual Líquido Ajustado.....	54

1.Introdução

1.1. Motivação e Enquadramento do Projeto

A presente dissertação surge na sequência de uma necessidade apresentada pela direção da Azeite & Companhia, que se debruça sobre o estudo de viabilidade de um projeto de investimento no setor olivícola, com enfoque na construção de um lagar de produção de azeite, um estabelecimento industrial destinado à produção de azeite a partir da colheita de azeitona em olivais próprios, localizados em Serpa, no Alentejo. Esta ideia foi conceptualizada em resposta a uma necessidade iminente da direção da empresa e foi desenvolvida ao longo do Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, realizado no Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

A motivação para este trabalho prende-se com o interesse em analisar a viabilidade económico-financeira do investimento, mas também com a crescente valorização do setor da olivicultura em Portugal. Desta forma, este estudo procura contribuir para a área de investigação de gestão e investimento neste setor, fornecendo novas informações e *insights* relevantes sobre a análise de projetos de investimento, com particular enfoque na produção de azeite, um produto de grande relevância para a economia e cultura nacional.

O azeite desempenha um papel essencial na gastronomia do nosso país, sendo um ingrediente fundamental na dieta mediterrânica. Para além do seu uso culinário, o azeite também carrega um valor simbólico, representando saúde, longevidade e a ligação com a terra.

Portugal destaca-se no mercado global de azeite como o sexto maior produtor mundial e o quarto na Europa (COI, 2022). A produção de azeite em Portugal tem crescido significativamente, registando uma taxa de crescimento anual de 19% entre 2014 e 2021, em virtude do aumento do olival intensivo e superintensivo e da modernização tecnológica dos lagares (Correia, 2023).

O Alentejo, o local de implementação do projeto do lagar de azeite, oferece condições edafoclimáticas ideais para o cultivo da oliveira, com solos ricos, clima quente e seco, e uma topografia que favorece a produção de azeitonas de alta qualidade.

Assim, optou-se pela realização de uma análise de investimento, com o propósito de dotar a empresa de capacidades técnicas e produtivas, aumentando a produtividade e proporcionando vantagens competitivas no mercado em que opera. A implementação de um lagar de azeite próprio permitiria à empresa não apenas reduzir a dependência de terceiros na fase produtiva, mas também garantir um maior controlo sobre a

qualidade do produto final, reforçando e consolidando o seu posicionamento como produtora de azeite de excelência.

1.2. Objetivo

Após a identificação da oportunidade de negócio por parte dos sócios da Azeite & Companhia, o objetivo seguinte foi a elaboração de uma análise económico-financeira detalhada.

Para alcançar esse objetivo, foram adotadas diversas linhas de investigação que incluíram pesquisas e análises de mercado, reuniões com os sócios, além de contactos com embaladores, produtores e fornecedores. Estas interações foram essenciais para compreender as estratégias e os gastos envolvidos na distribuição de azeite, permitindo uma visão mais precisa das dinâmicas do setor. Adicionalmente, estas ações possibilitaram a identificação de oportunidades e desafios neste mercado, fornecendo informações valiosas sobre como superar obstáculos logísticos e comerciais, fortalecendo a posição da empresa num mercado altamente competitivo.

A referida análise incluiu a projeção de gastos, receitas, margens de lucro e a avaliação de possíveis cenários de risco, como variações na produção de azeite virgem extra, assim como, flutuações nos preços de mercado. Além disso, foi realizada uma análise de sensibilidade em cenários distintos, com o objetivo de avaliar o impacto dessas variáveis críticas na viabilidade do projeto. Este estudo concentrou-se em variáveis como a produção e a qualidade do azeite, as condições climáticas, os gastos de produção e o preço de venda.

Assim, o principal objetivo deste trabalho consiste na elaboração de um projeto de investimento no setor da olivicultura, mais concretamente na aquisição de um lagar de produção de azeite. Esse investimento visa assegurar a produção de azeite de alta qualidade, com o objetivo de alcançar sucesso económico e garantir rentabilidades futuras, contribuindo simultaneamente para o desenvolvimento sustentável da região e para fortalecer a posição da empresa no mercado. De forma a alcançar o referido objetivo recorreu-se a uma metodologia de investigação qualitativa e quantitativa.

1.3. Estrutura da Dissertação

O presente caso de estudo encontra-se estruturado em cinco capítulos, cada um aborda um conteúdo específico que visa cumprir os objetivos previamente identificados.

Numa primeira instância, é realizada a apresentação, justificação e enquadramento do caso de estudo, fornecendo o contexto que motiva a realização deste trabalho. Nele,

são identificados os principais objetivos deste estudo. Além disso, este capítulo também apresenta a organização da dissertação, descrevendo a estrutura dos capítulos subsequentes. Finalmente, é incluído um resumo dos principais resultados obtidos, destacando as conclusões mais relevantes que serão aprofundadas ao longo da dissertação.

No segundo capítulo, é apresentada a revisão de literatura, partindo do conceito de investimento, bem como, a definição e classificação de investimento, abordando-o de diferentes perspectivas e destacando a sua importância estratégica para as empresas. De seguida, são incluídos os critérios de avaliação e decisão de investimento, assim como os métodos de financiamento do projeto, com base em ferramentas de análise, concluindo com as decisões em contexto de risco, considerando a influência de fatores incertos na viabilidade do investimento. Em suma, no âmbito metodológico, este estudo adotou uma abordagem que combina a revisão bibliográfica e o método de estudo de caso. A revisão bibliográfica envolveu um levantamento criterioso de fontes, como livros, artigos científicos e dissertações de mestrado, que forneceram as bases teóricas necessárias para a investigação.

Numa terceira etapa, expõe-se a metodologia de investigação utilizada para a realização da análise, com base no método do caso de estudo. Este método desenvolvido com base nas orientações de Yin (2018), foi escolhido pela sua natureza qualitativa e pela capacidade de responder às questões "como" e "porquê". As etapas metodológicas incluíram a preparação e o planeamento da pesquisa, a recolha de dados por meio de reuniões com a gerência e a análise rigorosa desses dados com o suporte da revisão da literatura.

No capítulo 4, apresenta-se o caso de estudo, iniciando pela caracterização da empresa e do setor do azeite através de *insights* fornecidos pela gerência e da realização de um levantamento bibliográfico exaustivo, que proporcionou dados relevantes sobre o setor do azeite, permitindo o seu melhor enquadramento e contextualização. Este levantamento inclui uma análise detalhada do ambiente envolvente, da indústria e da concorrência, bem como um panorama das condições atuais do mercado e dos principais desafios que a empresa enfrenta. Serviu de suporte para a análise crítica do caso de estudo, ajudando a validar as conclusões e fundamentando as decisões estratégicas e financeiras relacionadas com o projeto de investimento. De seguida, é apresentado o plano de *marketing*, que abrange a segmentação e a definição do público-alvo, o posicionamento no mercado, o *Marketing-Mix* e uma Análise SWOT para auxiliar na identificação das melhores estratégias. Após isso, é delineado o plano de

operações, incluindo o plano de negócios, a identificação dos fatores críticos de sucesso e a descrição detalhada da equipa responsável. A parte final deste capítulo aborda o plano financeiro, onde são detalhados os pressupostos financeiros, o financiamento do projeto, o plano de investimento, as projeções de vendas, Fornecimentos e Serviços Externos (FSE), os gastos com pessoal, a demonstração de resultados e o mapa de *cash-flow*. O capítulo conclui com a avaliação do projeto, a análise de risco e a calendarização do investimento. Esta estrutura visa garantir que todos os aspetos essenciais do projeto são analisados de forma integrada, assegurando a viabilidade económico-financeira do mesmo.

Por fim, após toda esta análise detalhada, foi possível confirmar a viabilidade do projeto de investimento, verificando-se que este possui potencial para gerar valor para a empresa. O capítulo 5 apresenta as principais conclusões deste estudo, destacando os resultados obtidos e a validação da viabilidade económico-financeira do projeto. Este capítulo inclui ainda uma reflexão sobre as limitações encontradas durante o estudo e sugestões para investigações futuras, propondo novos caminhos que possam complementar ou aprofundar as análises realizadas.

Esta abordagem holística permitiu avaliar de forma abrangente a viabilidade do investimento, relacionando os dados recolhidos com os fundamentos teóricos explorados na revisão bibliográfica, proporcionando uma visão sólida para a tomada de decisões.

1.4. Principais Resultados

Com este trabalho, foi possível validar a viabilidade económica e financeira da implementação de um projeto de investimento (lagar de azeite), inserido no setor da olivicultura, em Serpa, Alentejo. Para um período de avaliação de dez anos, os resultados indicam um Valor Atual Líquido (VAL) de 11.643.070€ e uma Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) de 45%, com um período de retorno do investimento estimado de 2 anos e 4 meses. Estes três indicadores fornecem uma base sólida que sustenta a viabilidade e o potencial de sucesso do projeto. Para o financiar este projeto a empresa irá recorrer 50% a Capitais Próprios (CP), o que correspondendo a 3.490.000€, sendo os restantes 50% financiados por Capitais Alheios (CA), com obtenção de um empréstimo junto de uma instituição bancária.

2.Revisão de Literatura

Neste capítulo realiza-se o enquadramento teórico que envolve a exploração e análise de informações provenientes de livros, artigos científicos e dissertações, proporcionando desta forma uma base teórica sólida para o trabalho a desenvolver, com o intuito de enquadrar o leitor e fornecer-lhe informações e conceitos que sustentam o tema em análise. Inicia-se com uma breve apresentação, definição e análise do conceito de investimento e dos princípios inerentes à realização de um projeto de investimento, bem como, as fases necessárias à sua implementação. Por último, observa-se o risco associado a um projeto de investimento, bem como, as suas causas e o seu impacto.

2.1. Investimento

Neste subcapítulo, é apresentada uma definição detalhada do conceito de investimento, seguida de uma análise das diferentes categorias de investimentos.

“O investimento é a afetação de capital para adquirir ativos com o objetivo de gerar retornos ou valor ao longo do tempo, como ativos financeiros, ações e obrigações, bem como ativos tangíveis.”

P. 5, OECD, 2023

“Um projeto de investimento é uma análise que nos permite avaliar o retorno gerado pelo investimento e pela utilização de recursos (equipamentos, pessoas, recursos financeiros, etc.), durante um período de tempo determinado. O retorno é gerado sob a forma de vendas de um produto e/ou serviço.”

P.5, Estrategor, 2020

O conceito de projeto de investimento pode ser entendido e definido de diferentes formas. Contudo, qualquer projeto desta natureza remete para uma aplicação de fundos em ativos, com a finalidade de remunerar esse investimento ou esforço inicial.

Morgan (2024), uma das maiores sociedades gestoras a nível mundial, define investimento como a alocação de recursos, seja através de capital, ativos ou por via de projetos, com a expectativa de alcançar um retorno positivo ao longo do tempo. Esta definição enfatiza a natureza probabilística dos investimentos, destacando o facto de ocorrer uma previsão de benefícios económicos futuros. Um investimento pode ser percecionado como uma aplicação de recursos limitados, que podem ser utilizados em diversos contextos empresariais. Trata-se de um esforço que exige um sacrifício no presente para a obtenção de um retorno no futuro, geralmente através do aumento do capital investido (Santos, 2012).

Na obra de Silva e Queirós (2013), a percepção do conceito de investimento é semelhante, uma privação da satisfação imediata com o objetivo de alcançar satisfações futuras (diferidas no tempo), sujeitas a um determinado grau de incerteza.

Na perspetiva de Battisti *et al.* (2022) e Acemoglu *et al.* (2005), os investimentos em capital físico ou humano, sobretudo no ramo da inovação e tecnologia, são fatores cruciais para gerar vantagem competitiva nas empresas face à concorrência, permitindo-lhes adaptar-se mais rapidamente às mudanças do mercado e promovendo a diferenciação, sugerindo como atuar num contexto de mudança e imprevisibilidade. Além disso, os autores acrescentam que esses investimentos têm a capacidade de impactar diretamente a quota de mercado das empresas, com efeitos positivos ou negativos, dependendo da forma como são implementados e geridos. Battisti *et al.* (2022) sublinham que a eficácia desses investimentos está intimamente ligada à sua execução estratégica, pois investimentos bem planeados podem aumentar a eficiência operacional, melhorar a qualidade dos produtos ou serviços e reforçar o posicionamento competitivo da empresa no mercado.

Investir num projeto implica suportar gastos financeiros significativos no início, com a expectativa de obter benefícios adicionais mais tarde e usufruir da valorização do capital ao longo do tempo (Trentani, 2022). Habitualmente, a despesa inicial é elevada, enquanto os retornos e benefícios são geralmente obtidos em montantes menores, distribuídos ao longo de um período mais longo.

Bodie *et al.* (2022), acreditam que todos os investimentos possuem um atributo específico, a necessidade de sacrificar algo com valor, no presente, com a expectativa de obter retornos no futuro. Ao alocar uma quantia monetária ou outros recursos, o investidor assume um risco elevado e enfrenta incertezas, pois está a abdicar dos seus recursos presentes para investir numa alternativa que pode, ou não, gerar uma remuneração superior ao valor investido inicialmente.

Na ótica de Li *et al.* (2019), um projeto de investimento é caracterizado como um compromisso, com um início e um fim, claramente definidos. O *Project Management Institute* (PMI, 2008), na sua célebre obra *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), defende uma perspetiva similar, ao definir um projeto de investimento como um empenho ao longo do tempo, para a criação de um produto ou serviço que gere valor para a organização. Deste modo, para um projeto alcançar bons resultados, deve ter um início bem definido, uma fase de maturação, um encerramento adequado e, claro, uma pessoa responsável que lidere o processo e assegure a sua execução eficaz (Santos, 2012).

Complementarmente, um projeto de investimento pode ser entendido como uma atividade que envolve a aplicação de fundos para gerar receitas para as empresas, exigindo uma definição prévia dos recursos a aplicar, uma estimativa das receitas e despesas esperadas, a seleção das fontes de financiamento mais adequadas e, por último, um estudo de enquadramento legal e financeiro, alinhado com os objetivos da organização (Barros, 2014). Um projeto de investimento pode ser igualmente definido como um plano, ou parte dele, que visa aplicar recursos de modo que possam ser avaliados como uma unidade independente (Dias, 2018).

Marques (2014) reforça as perspetivas anteriores ao caracterizar um projeto de investimento como a aplicação de recursos produtivos escassos, com o objetivo de produzir outros recursos, qualitativa e quantitativamente superiores, e/ou, a redução dos gastos de produção.

Dessa forma, a definição de investimento desdobra-se em duas dimensões: a primeira é a de um plano de investimento (intenção de investir), e a segunda é a de um estudo (processo documentado), com a intenção de aplicar recursos num determinado negócio (Santos, 2012). Existe sempre um benefício expectável de obter algo no futuro que justifica a realização de um esforço inicial, considerando os fatores de custo e benefício, que estão separados no tempo.

Um investimento pode também ser compreendido como um conjunto de ações relacionadas com a alocação de recursos, visando melhorar a eficiência e a eficácia de uma empresa (Marques, 2014). Trata-se da aplicação de recursos, sejam eles capital ou títulos, em projetos que gerem retornos a longo prazo. Numa perspetiva macroeconómica, a aquisição de ativos, como equipamentos, imóveis, títulos financeiros e tecnologia, é vista como uma forma de investimento, mesmo que isso signifique o sacrifício do consumo imediato. Esse sacrifício é justificado pelo objetivo de alcançar maiores benefícios e crescimento no futuro. Por outro lado, numa ótica microeconómica, o foco concentra-se na alocação de capital em bens e ativos que contribuem para o aumento da capacidade produtiva das empresas, gerando benefícios a longo prazo (Barros, 2004; OECD, 2023).

Em contrapartida, Vieito (2021) defende que o objetivo principal na elaboração de um projeto de investimento é prever a rentabilidade futura desse investimento, considerando todos os contextos e cenários económico-financeiros.

Todas as definições apresentadas, apesar das suas diferentes abordagens, não diferem significativamente no seu conteúdo. Deste modo, pode-se concluir que todo o projeto de investimento implica sempre uma afetação de recursos (humanos, tecnológicos ou

materiais), no momento presente, visando a obtenção de determinados benefícios num período mais ou menos longo. Além disso, enfatizam que investir implica um sacrifício imediato com o intuito de alcançar um retorno futuro, envolvendo o compromisso de determinados recursos para alcançar esse objetivo.

Segundo Dixit e Pindyck (1994), os investimentos apresentam três características principais: são irreversíveis (envolvem gastos iniciais que, em grande parte, não são recuperáveis); são incertos, uma vez que os resultados futuros são difíceis de prever, e são flexíveis, pois permitem alguns ajustes no momento da sua realização. Além disso, outros trabalhos de investigação identificam uma quarta característica (Santos, 2012; Lourenço, 2023), a temporalidade, ou seja, o período em que o investimento deve ser realizado. A inter-relação entre estas características é crucial para a escolha da melhor opção de investimento. A definição tradicional de investimento tende a negligenciar o impacto desta relação, o que explica a menor sensibilidade dos investimentos reais às alterações das taxas de juro e das políticas fiscais, e uma maior sensibilidade à volatilidade e incerteza económica (Dixit e Pindyck, 1994).

Segue-se uma síntese destes aspetos, frequentemente referidos na literatura como determinantes numa análise de um investimento.

1. Irreversibilidade

A irreversibilidade, conforme Santos (2012), refere-se à dificuldade ou impossibilidade de recuperar total ou parcialmente o capital investido. Na maioria dos investimentos, essa característica está presente, seja de forma parcial ou total, o que significa que os gastos incorridos no projeto podem ser irrecuperáveis. O grau de irreversibilidade varia entre diferentes tipos de decisões de investimento e é influenciado pela natureza dos ativos envolvidos (Dixit e Pindyck, 1994).

Além disso, essa irreversibilidade pode ser ampliada ou mitigada por fatores conjunturais, como o contexto empresarial ou as regulamentações governamentais vigentes. Esses fatores, podem condicionar a capacidade de uma empresa ajustar ou reverter as suas decisões de investimento, tornando o planeamento e a análise de risco elementos cruciais no processo decisório. Portanto, ao avaliar um projeto de investimento, é crucial considerar o grau de irreversibilidade a ele associado, visto que este impacta diretamente a flexibilidade e a recuperação de capital em cenários adversos.

Quando uma empresa decide realizar um investimento irreversível, renuncia automaticamente a outras oportunidades, informações ou alternativas que poderiam ser

exploradas. Este valor perdido é conhecido como custo de oportunidade e deve sempre ser considerado na análise do custo total do investimento (Dixit e Pindyck, 1994), nomeadamente, em situações de incerteza, onde tanto a irreversibilidade de um investimento, como o seu custo de oportunidade, devem ser cuidadosamente estudados e avaliados. As decisões baseadas em análises de custo-benefício, frequentemente, substituem incertezas por valores esperados, transformando dados em estimativas e previsões mais próximas da realidade.

Nesse sentido, a irreversibilidade de um investimento é um fator que deve ser considerado e estudado, de forma a evitar a sobreavaliação ou subavaliação do investimento (Santos, 2012). De realçar, ainda, que o investimento deverá ser considerado e executado se a viabilidade do mesmo for considerada elevada e se garantir retornos no futuro.

2. Incerteza

“A Incerteza é o resultado desconhecido no futuro ao qual não é possível atribuir-se a probabilidade de acontecimento.”

P. 9, Neves, 2018

O conceito de incerteza é, de facto, um elemento central na análise de investimentos, pois afeta a capacidade das empresas realizarem uma previsão realista de todas as condições necessárias para a concretização de um projeto de investimento (Santos, 2012).

A incerteza associada ao retorno futuro de um projeto de investimento pode levar a um adiamento da sua implementação, uma vez que as empresas preferem aguardar por informações mais seguras e concretas antes de decidirem investir (Bloom *et al.*, 2007). Essa postura cautelosa decorre da dificuldade em prever com rigor os resultados futuros, principalmente em ambientes de alta volatilidade ou sujeitos a mudanças repentinas. Assim, o risco associado à incerteza pode tornar o *timing* do investimento crucial, sendo que o momento certo para investir pode ser tão relevante quanto o próprio investimento.

O período de espera resultante dessa mesma incerteza reduz o valor presente do investimento no imediato. Por outro lado, a alteração na percepção do risco exerce uma maior influência sobre o comportamento do investimento do que a incerteza associada ao aumento das taxas de juros, o que pode resultar em investimentos mais reduzidos (Pindyck, 1990). Demonstra-se, assim, a variedade de fatores que podem influenciar a percepção e a avaliação do valor de um investimento.

Além da percepção de um investimento, outros fatores devem ser analisados no momento de decisão, nomeadamente as incertezas de natureza económica e técnica (Santos, 2012). A incerteza económica inclui variáveis macroeconómicas externas, tais como, as taxas de juro, a inflação e as políticas governamentais, que influenciam direta ou indiretamente tanto os investimentos como a percepção dos mesmos. Naturalmente, os decisores não têm controlo sobre as variáveis referidas, que impactam os retornos esperados de forma imprevisível.

Por outro lado, a incerteza técnica relaciona-se com a estratégia de repartição do investimento em diferentes portfólios, com o objetivo de reduzir a variabilidade e a incerteza associadas ao investimento (Santos, 2012). Embora desafiadoras, estas podem ser mitigadas por meio de uma gestão eficaz e de um planeamento adequado e rigoroso.

A incerteza é, de facto, uma característica inerente a qualquer decisão de investimento, independentemente da sua natureza ou dimensão. Essa incerteza torna ainda mais relevante a análise das implicações de longo prazo. Dada a imprevisibilidade dos cenários futuros, é essencial a utilização de modelos de decisão que integrem a incerteza, evitando assim o favorecimento de decisões com baixo grau de reversibilidade. Bloom *et al.* (2007) enfatizam que incorporar a variabilidade dos fluxos de caixa e o risco no processo decisório de investimentos é crucial, uma vez que os retornos futuros de qualquer projeto são inevitavelmente acompanhados de um grau de incerteza. Embora seja possível estimar as probabilidades associadas a diferentes resultados futuros, não é possível prever com precisão o *outcome* futuro de um investimento. Essa incerteza pode gerar variações significativas nos lucros ou até mesmo resultar em perdas (Dixit e Pindyck, 1994).

3. Flexibilidade

A flexibilidade de um projeto de investimento assume-se como um dos principais pilares na gestão eficiente e eficaz dos recursos financeiros. Num mundo cada vez mais marcado pela volatilidade dos mercados e pela imprevisibilidade dos contextos económicos, a flexibilidade de um projeto ou investimento revela-se não só indispensável, mas também crucial, nomeadamente em contextos adversos.

Os projetos de investimento flexíveis remetem para a possibilidade de se proceder a adaptações e alterações, transmitindo assim uma maior probabilidade de atingir os resultados expectáveis e desejáveis. Nesta perspetiva, a flexibilidade traduz-se na capacidade de adaptação às novas oportunidades e/ou às adversidades, numa ótica de maximização do lucro e minimização do risco (Santos, 2012). A capacidade de resposta

rápida e ajustada às mudanças permite às empresas não apenas uma recuperação mais eficiente do capital investido, mas também a otimização dos seus recursos.

Em suma, a flexibilidade é uma variável crucial, com impacto direto nas decisões de investimento e nos retornos futuros. Ela é também influenciada pelo contexto em que a empresa opera, bem como pelas características dos investidores, do mercado e dos ativos disponíveis.

4. Temporalidade

De forma simplificada, a temporalidade refere-se ao período ideal ou ótimo para a realização de um investimento.

Quando o investimento é irreversível e as condições futuras de procura são incertas, a decisão de investir abdica automaticamente da oportunidade de aguardar por informação adicional, impossibilitando uma análise prévia de viabilidade e do momento mais apropriado para a realização do investimento (Dixit e Pindyck, 1994). Por esse motivo, o momento de realização do investimento tem um impacto direto sobre o desempenho financeiro das empresas (Dong *et al.* 2020).

A escolha do momento ideal para a realização do investimento é fundamental para reduzir os custos de oportunidade e maximizar o retorno esperado. Nesse sentido, as empresas devem fazer uma análise detalhada do seu contexto antes de decidirem, considerando fatores internos, como a estrutura de capital e a sua capacidade de adaptação ao risco (Rashid e Muhammad, 2020). Os autores também destacam que a incerteza nas condições de mercado pode impactar as decisões empresariais, levando potencialmente à perda de oportunidades de investimento.

Conforme mencionado anteriormente, o valor perdido em prol da decisão de investimento deve ser considerado como parte integrante do custo do investimento. Dessa forma, a incerteza e o desconhecimento relativos à procura futura tornam o *timing* do investimento num aspeto de extrema relevância (Dixit e Pindyck, 1994), uma vez que os investimentos realizados em períodos de elevada incerteza frequentemente resultam em gastos inesperados, que podem comprometer o seu valor de mercado (Dong *et al.*, 2020).

Dixit e Pindyck (1994), acrescentam ainda que a temporalidade representa o momento em que o valor do investimento supera o seu custo. Os mesmos consideram que ao realizar um estudo coerente e estruturado, viabiliza-se a previsão e o esclarecimento de potenciais incertezas, apesar de se adiar o momento de decisão de investimento. O

objetivo passa sempre por garantir o êxito e o retorno do investimento, caso contrário, a decisão de investir perde o seu fundamento.

Desta forma, conclui-se que, ao negligenciar qualquer uma das quatro características apresentadas, na avaliação da viabilidade de um projeto de investimento, o sucesso do projeto pode ser comprometido, podendo resultar num desalinhamento entre os resultados alcançados e os esperados.

2.1.1. Análise de um Projeto de Investimento

Realizar uma análise de investimento adequada é essencial para o sucesso de uma empresa, pelo que se revela essencial que todos os projetos de investimento sejam devidamente estudados e analisados antes da sua execução. A adoção de métodos adequados de avaliação e análise faz parte integrante desta estratégia, permitindo que as decisões sejam baseadas em dados concretos e projeções realistas (Trentani, 2022).

De forma sintética, as metodologias de avaliação de investimentos analisam as entradas e saídas de capital que ocorrem ao longo da execução de um projeto (Konstantin e Konstantin, 2018).

Contudo, na opinião de Marques (2014), a análise de um projeto pode subdividir-se em estudos técnico-económicos e económico-financeiros, abrangendo tanto os estudos de mercado como os estudos jurídico-financeiros, entre outras metodologias. Esses tipos de estudos permitem identificar quais as ferramentas técnicas mais adequadas, bem como, auxiliar na definição dos benefícios e riscos associados ao projeto. Com base nos resultados desses estudos, torna-se possível avaliar a viabilidade do investimento, ou seja, se se trata de um projeto de investimento viável ou não.

Independentemente da tipologia do projeto em estudo, este passa por várias fases sequenciais, cada uma com as suas próprias características, nas quais se realizam as atividades necessárias à sua avaliação (Menezes, 2001; Rodrigues, 2023).

A elaboração e análise de projetos de investimento integra diversos domínios científicos e técnicos. Por isso, existem diversas opiniões e visões relativamente ao tema.

Alguns autores (Mota e Custódio, 2008; Esperança e Matias, 2009; Megre, 2013) defendem que um projeto de investimento é composto por três grandes fases: pré-investimento, investimento e pós-investimento ou exploração.

Em contrapartida, Cebola (2017) argumenta que um projeto se inicia a partir de uma ideia, que se transforma num plano de ação, a ser executado e finalizado. Esse processo é estruturado em sete fases: início e definição do projeto, avaliação e decisão,

planeamento, execução, controlo e monitorização, encerramento e fase operacional, abaixo especificadas e detalhadas.

1. Definição do Projeto

Segundo Esperança e Matias (2009), a ideia de investir deverá surgir sempre de uma necessidade explícita do mercado e deverá estar alinhada com as competências do empreendedor ou da empresa.

Dessa forma, na fase inicial de um projeto, são estabelecidos os elementos fundamentais que orientarão todo o desenvolvimento subsequente, ou seja, é definido o objetivo, a estratégia, a problemática (ou seja, o que se pretende resolver), as oportunidades e o interesse no desenvolvimento do projeto, recorrendo a um conjunto de indicadores quantitativos que avaliam o desempenho das projeções financeiras (Brealey *et al.*, 2011).

Nesta fase, deverá também ser realizado um enquadramento do projeto de investimento, alinhando-o com a missão, visão e valores da empresa, bem como, a realização de um diagnóstico, utilizando ferramentas como a análise de mercado e outros métodos analíticos, como a análise PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological, Environment e Law*), a análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), todas elas relevantes para analisar o ambiente interno e externo ao projeto. Outras análises, como as 5 Forças de Porter (5 forças competitivas) (Porter, 1979; 2008) e *benchmarking*, também poderão acrescentar valor ao estudo, complementando-se para fornecer uma visão ampla e detalhada dos aspetos internos e externos ao projeto.

2. Avaliação e Decisão

Na segunda fase, os estudos de avaliação desempenham um papel essencial ao fornecer uma base detalhada para a tomada de decisão sobre a implementação do projeto. Esta fase envolve diferentes tipos de análise que visam garantir que todos os aspetos do projeto foram cuidadosamente examinados, estudos técnicos, económicos, de mercado, financeiros e legais, e a elaboração dos respetivos mapas previsionais.

É também nesta fase que se efetuam os estudos necessários, nomeadamente os estudos mais complexos, para assegurar que o projeto cumpre os requisitos técnicos, assim como, os económico-financeiros. Estes estudos preliminares são fundamentais para proporcionar uma visão completa dos vários domínios que influenciam a viabilidade do investimento, incluindo os seguintes aspetos: comerciais, técnicos, económicos, jurídicos, políticos e fiscais. A análise destes estudos serve também de base para a

definição das diferentes variáveis do projeto de investimento (Barros, 2005; Cebola, 2017).

Se o estudo de pré-viabilidade indicar que o projeto tem potencial, procede-se ao estudo do mercado (externo), da empresa (interno) e da sua viabilidade económico-financeira (Megre, 2013).

Conforme representado na Figura 2.1, são apresentados os parâmetros essenciais para a avaliação da exequibilidade de um projeto de investimento. Posteriormente, conforme ilustrado na Figura 2.1, segue-se a fase de avaliação e decisão, onde se avalia a viabilidade do projeto, fase na qual são elaboradas as previsões de despesas e receitas estimadas (Cebola, 2017).

Avaliação da Exequibilidade	Avaliação da Viabilidade
Legal	Localização
Enquadramento legal da atividade associada ao projeto	Local mais ajustado à implantação física do projeto
Técnica	Dimensão
Disponibilidade de meios e conhecimentos técnicos necessários	Escala da capacidade produtiva a instalar
Operacional	Comercial
Enquadramento na empresa da solução preconizada	Modo de funcionamento do mercado e forma de acesso
Organizacional	Organizacional
Método de gestão da empresa após projeto	Recursos a aplicar na realização do projeto
Calendário	Calendário
Possibilidade de implementação em tempo útil	Rentabilidade dos investimentos a realizar
Mercado	Mercado
Dimensão do mercado e características dos produtos	Equilíbrio financeiro

Figura 2.1 - Avaliação da Exequibilidade e Viabilidade de um Projeto de Investimento

Fonte: adaptado de Cebola (2017)

Concluída a análise das variáveis e projeções obtidas nesta fase, é tomada uma decisão sobre a concretização do projeto de investimento. Esta decisão pode seguir por três caminhos: implementação imediata do projeto, contenção para estudo e modificação futura, ou rejeição definitiva. A decisão final, contudo, não se baseia apenas nas métricas de viabilidade, mas requer uma comparação rigorosa entre os possíveis retornos do projeto e o custo de oportunidade do capital da empresa (Bomon, 2018).

3. Planeamento

Após a decisão de prosseguir com o projeto, elabora-se o plano de negócios, formalizam-se os contratos necessários para o financiamento e fornecimento de bens e serviços, tendo como referência os estudos efetuados e as decisões tomadas.

4. Execução

A fase de execução ou fase de investimento representa o momento em que o projeto é implementado, desde que os resultados obtidos nas fases anteriores sejam satisfatórios.

Por outras palavras, a fase de implementação ou execução diz respeito à aplicação de técnicas de gestão de projetos, fundamentais para assegurar que os objetivos definidos são alcançados de maneira eficiente e dentro dos prazos estabelecidos (Kerzner, 2017).

Além disso, durante a fase de investimento, procede-se à análise detalhada dos estudos técnicos e financeiros realizados nas etapas anteriores. Nesta fase, são também elaborados os contratos e assumidos compromissos legais, como a preparação de cadernos de encargos, lançamento de concursos públicos, celebração de contratos com parceiros, obtenção de licenças, negociação com instituições financeiras e, quando aplicável, com o Governo ou a União Europeia, visando obter apoios e incentivos (Megre, 2013; Teixeira, 2015).

Todas estas ações devem ser conduzidas em conformidade com os estudos e análises realizados nas fases anteriores, respeitando os prazos estabelecidos, garantindo assim a disponibilidade de todos os recursos necessários no início do projeto (Megre, 2013).

5. Controlo e Monitorização

Na fase de controlo, analisa-se o progresso do projeto, face ao planeado, implementando e executando medidas corretivas quando necessário.

A monitorização e controlo do projeto são essenciais para assegurar os resultados previstos nas fases anteriores. Para o efeito, são identificadas as variáveis a analisar em diferentes momentos do projeto, bem como, os limites desejáveis e os mínimos aceitáveis para garantir a sua viabilidade económico-financeira. Estas avaliações são cruciais para comparar o desempenho real do investimento com as expectativas iniciais e tomar medidas corretivas caso se verifiquem desvios significativos (Teixeira, 2015).

Além disso, é fundamental que cenários alternativos e medidas corretivas estejam previamente delineados. Esta preparação antecipada permite ao gestor de projeto lidar com eventuais imprevistos que surjam, mesmo que estes sejam distintos dos cenários inicialmente considerados (Megre, 2013).

6. Encerramento

Na fase de encerramento, realiza-se uma avaliação das condições de funcionamento do projeto, incluindo a verificação dos objetivos que foram alcançados e aqueles que não foram atingidos.

Além disso, poderão ser realizadas auditorias internas e externas com o intuito de identificar possíveis erros de execução, para evitar que os mesmos problemas se repitam em futuros projetos (PMBOK, 2008; Santos, 2012).

7. Fase Operacional

Posteriormente, na fase operacional, também conhecida como pós-investimento, implementam-se as ações previamente definidas. O progresso é monitorizado continuamente, ajustando-se o plano conforme necessário (Cebola, 2017).

A fase pós-investimento abrange todo o período que vai desde o investimento inicial até ao término do projeto. Durante toda a vida útil do projeto de investimento, é essencial implementar uma gestão adequada e próxima, semelhante à de qualquer outro processo produtivo. Isso pode incluir, entre outros aspetos, uma gestão eficiente dos *stocks* e uma análise detalhada, tanto qualitativa como quantitativa, dos resultados obtidos (Teixeira, 2015).

Ao analisar o planeamento de um projeto de investimento é crucial não esquecer que este é um processo iterativo, onde as etapas apresentadas exigem um envolvimento de um conjunto de especialistas, com conhecimentos em diferentes áreas, ou seja, uma equipa multidisciplinar. Essas etapas encontram-se representadas na Figura 2.2.

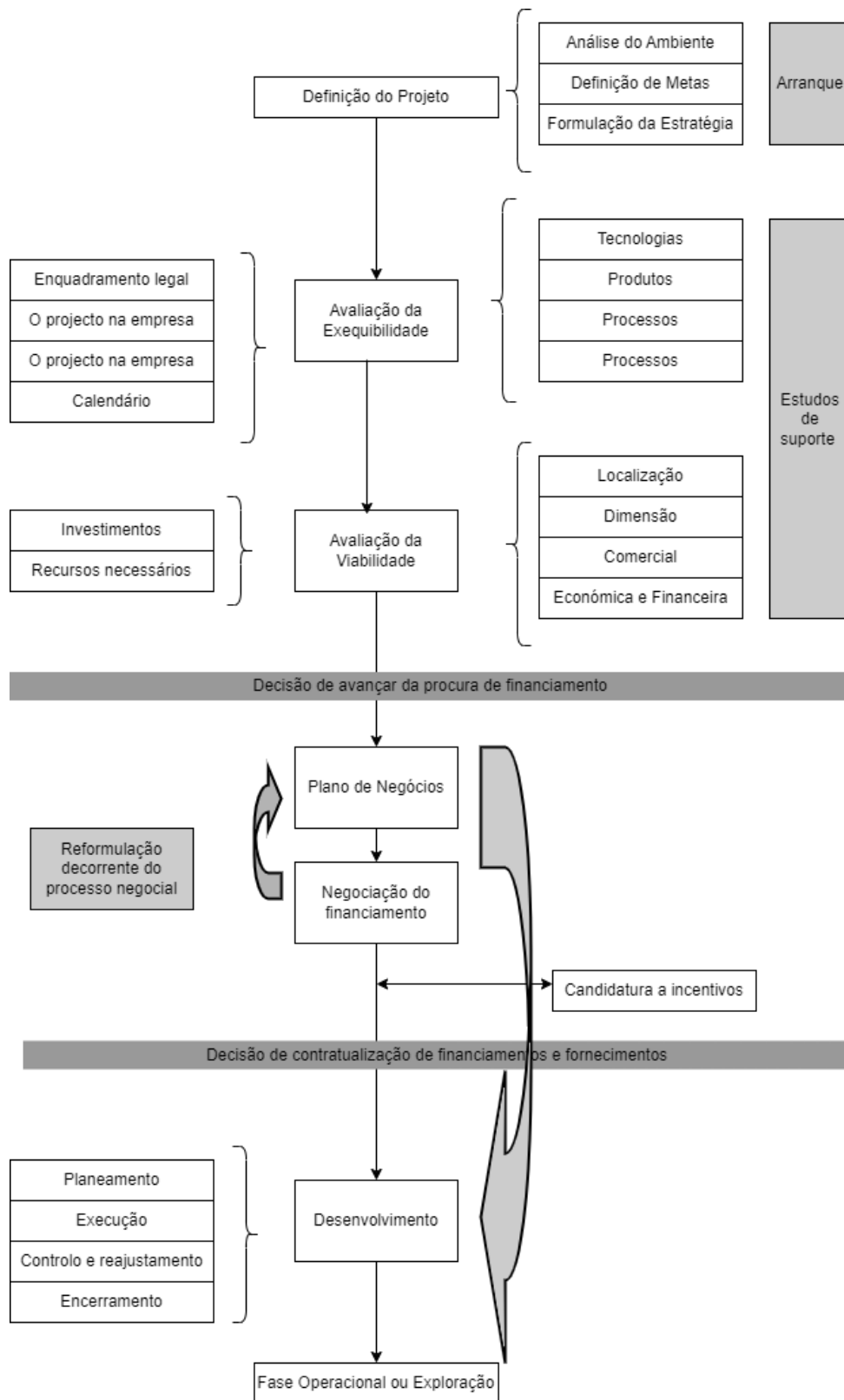


Figura 2.2 - Etapas de Elaboração de um Projeto de Investimento

Fonte: adaptado de Cebola, 2017

A avaliação de projetos de investimento é essencial para qualquer organização que tenha como objetivo crescer, aumentar a produtividade e ter lucro, tendo sempre presente o mercado em que se insere. Este processo de avaliação inclui diversas etapas críticas, como a distribuição de recursos, a previsão de fluxos de caixa e a análise de riscos e oportunidades que possam surgir (Santos, 2023). Em suma, cada fase deste processo, desde a conceção do projeto até à operação pós-implementação, necessita de um planeamento cuidadoso e, frequentemente, da colaboração de especialistas em várias disciplinas.

Nos subcapítulos seguintes, foi realizada uma análise aprofundada da classificação dos investimentos e da estrutura de categorização dos projetos segundo diferentes critérios. Adicionalmente, abordou-se a noção e o cálculo do *cash-flow*, elementos essenciais na avaliação da viabilidade económico-financeira de um projeto.

2.1.2. Classificação de Investimento

Os investimentos ou projetos de investimento podem ser classificados de várias maneiras, revelando-se essa classificação essencial para o planeamento estratégico das organizações e para a gestão do risco.

Deste modo, quando as receitas excedem os gastos operacionais, emergem os excedentes de exploração das empresas. Esses excedentes são essenciais para a distribuição dos dividendos aos acionistas e/ou para o reinvestimento na própria empresa. A distribuição de dividendos recompensa os acionistas, enquanto o reinvestimento financia projetos de expansão, inovação e modernização (ativos reais) e investimentos financeiros (Barros, 2007).

Assim, podemos considerar que existem diversas formas de avaliar e categorizar os investimentos. Os investimentos variam em termos de dimensão e complexidade, podendo os projetos ser classificados com base em diferentes critérios. Esses critérios podem incluir, o nível de envolvimento dos recursos da empresa, a necessidade de apoio de recursos externos, o contexto ambiental onde se irá desenvolver o projeto, entre outros fatores (Teixeira *et al.*, 2017).

Os investimentos orientados para atingir um objetivo específico, alinhado com a estratégia da empresa, podem incidir essencialmente sobre dois tipos de ativos, financeiros e reais (Barros, 2007). A categorização dos projetos segundo o seu objetivo de implementação determina o modo como estes serão avaliados.

✓ **Investimentos Financeiros**

Os investimentos financeiros consistem em fundos alocados a uma entidade, com condições previamente estabelecidas em termos de prazo de recuperação, taxa de remuneração e distribuição de ativos, de forma a proporcionar um retorno positivo ao investidor (Bodie *et al.*, 2022). A aquisição de títulos de capital, de títulos de dívida, obrigações, fundos de investimento, entre outros, são algumas das aplicações enquadradas no âmbito e na categoria de investimentos financeiros.

Os motivos que levam as empresas a investir em ativos financeiros são diversos, incluem a intenção de aumentar o excedente da empresa, através da obtenção de rendimentos periódicos, como juros e/ou dividendos. Complementarmente, procuram também aumentar a sua riqueza através da valorização dos títulos e, por último, utilizam-nos como uma ferramenta estratégica de desenvolvimento de negócios, contribuindo para a valorização geral da empresa no mercado (Pires e Rodrigues, 2005).

A perceção do conceito de investimento assume diferentes significados em função da ótica adotada. A classificação dos investimentos pode ser analisada sob diferentes ângulos. Numa ótica macroeconómica, os investimentos são vistos como uma aplicação de fundos que proporcionam um aumento dos recursos produtivos numa região ou país. Numa perspetiva empresarial, os investimentos visam gerar excedentes financeiros ao longo do tempo, maximizando o valor da empresa através da aplicação desses fundos, alinhando-os com os objetivos estratégicos da empresa. Já numa vertente socioeconómica, os investimentos são considerados fundamentais para a criação de mais-valias sociais, contribuindo para o bem-estar da sociedade e promovendo o seu desenvolvimento (Mithá, 2009).

✓ **Investimentos Reais**

A ênfase na análise dos investimentos reais, neste projeto, reflete a sua importância estratégica na criação de valor, sendo também designados como "investimento real, industrial ou económico" (Soares *et al.*, 2015). Por outras palavras, são os investimentos implícitos numa ótica empresarial, que, por sua vez, surgem da tomada de decisões estratégicas por parte das empresas (Nunes, 2016). Este tipo de investimentos incluem ativos tangíveis, como imóveis, equipamentos ou infraestruturas, essenciais para o sucesso e sustentabilidade de uma empresa. O seu principal objetivo é aumentar a capacidade produtiva da empresa ou melhorar a sua eficiência operacional, contribuindo para o desenvolvimento da sua atividade económica. Podemos dizer que, os investimentos em ativos reais envolvem despesas orientadas para a aquisição de bens

ou serviços que não são consumidos no imediato, mas sim utilizados para gerar benefícios económicos ao longo do tempo (Silva e Queirós, 2013).

No entanto, não existe apenas uma tipologia de investimento, distinção que não dependerá apenas da natureza do ativo, mas igualmente da motivação latente à aquisição desse mesmo ativo (Soares *et al.*, 2015). Considera-se, portanto, que o propósito da aquisição do ativo financeiro ou real é o que permitirá identificar a natureza do investimento.

“Nem todos os investimentos não financeiros são, necessariamente, investimentos reais. (...). Investimento real é, pois, todo o «sacrifício», consubstanciado numa troca de satisfação atual (associada ao custo) por satisfação futura (associada a benefícios esperados incertos), tendo como objetivo a produção (venda) de bens ou a prestação de serviços.”

P. 20, Soares *et al.*, 2015

Contudo, cada projeto de investimento possui características próprias que influenciam a escolha dos métodos analíticos utilizados na sua preparação e avaliação (Xirimimbi, 2018). Deste modo, é possível classificar os projetos com base na sua interdependência, distribuição temporal das receitas e despesas, dimensão e nível de risco associado.

2.1.2.1. Classificação quanto à Dependência

Quanto à sua dependência, é possível identificar dois grandes grupos de investimentos: dependentes e independentes, os quais por sua vez se segmentam em investimentos mutuamente exclusivos e contingentes (Cebola, 2017; Lourenço, 2022; Rodrigues, 2023).

Investimentos independentes são aqueles cujas decisões sobre a sua implementação ou rejeição não interfere na execução de outro investimento, e vice-versa. No momento de tomada de decisão, o investimento é analisado de forma independente (Santos, 2012; Lourenço, 2022).

Em contrapartida, um investimento é considerado dependente de outro quando os seus resultados impactam diretamente na execução do outro, nomeadamente a sua viabilidade ou os resultados de outro investimento, e vice-versa (Xirimimbi, 2018; Lourenço, 2022). Dentro desta classificação, existem ainda duas tipologias de investimentos: investimentos complementares e mutuamente exclusivos (Pinho e Tavares, 2012; Santos, 2012; Bomon, 2018; Lourenço, 2022).

✓ **Investimentos Complementares**

Os investimentos complementares caracterizam-se pela influência positiva que um projeto exerce sobre outro, complementando-o. Esta interdependência manifesta-se quando a aceitação de um projeto melhora os resultados de outro, quer através do aumento das receitas, quer pela redução dos gastos. A relação de dependência entre os projetos é um conceito relevante na análise, pode ser simétrica, onde ambos se complementam mutuamente, ou assimétrica, em que um projeto complementa o outro sem que o inverso se verifique (Bomon, 2018; Lourenço, 2022).

✓ **Mutuamente-Exclusivos**

Os investimentos mutuamente exclusivos ocorrem quando a realização de um projeto inviabiliza a execução de outro, por exemplo, devido a restrições de capital, limitações de espaço, tecnologias incompatíveis, problemas logísticos ou outras circunstâncias. Nestes casos, a aceitação de um projeto inviabiliza a realização do outro, caracterizando-se, por essa razão, como mutuamente exclusivos.

A dependência entre projetos de investimento é um aspeto da maior relevância na definição das técnicas de avaliação. Um projeto de investimento é considerado dependente quando as suas receitas ou resultados são influenciados diretamente por outro projeto, ou seja, a sua viabilidade está condicionada pela aceitação de outro projeto (Santos, 2012).

2.1.2.2. Classificação quanto à Distribuição Temporal das Receitas e Despesas

Em relação à distribuição temporal das receitas e despesas, os investimentos podem ser classificados de duas formas: como investimentos convencionais e não convencionais.

✓ **Investimentos Convencionais**

Trata-se de investimentos em que os *cash-flows* obtidos na fase inicial são negativos, no entanto, durante a fase de exploração ou de maturidade do projeto, os *cash-flows* assumem valores positivos (Pinho e Tavares, 2012).

✓ Investimentos Não Convencionais

Investimentos que apresentam *cash-flows* positivos e negativos, de forma intercalada (Pinho e Tavares, 2012).

Tabela 2.3.1 - Exemplo dos *Cash-Flows* em função do tipo de investimento

Investimento	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Convencionais	-5 000 €	-2 500 €	-1 000 €	500 €	3 000 €	3 500 €
Não Convencionais	-50 000 €	2 500 €	-1 500 €	500 €	-300 €	100 €

Fonte: elaboração própria

A gestão dos *cash-flows* é fundamental, pois permite não apenas aferir a capacidade de gerar e administrar os recursos provenientes da sua atividade, mas também suportar decisões estratégicas e operacionais (Alexandre, 2013).

Conforme mencionado anteriormente, os *cash-flows* podem ser positivos ou negativos. Uma empresa que apresente resultados negativos na sua atividade operacional, estará também mais sujeita a enfrentar dificuldades de tesouraria. Contudo, a empresa também pode apresentar resultados líquidos positivos e, simultaneamente, ter dificuldades financeiras motivadas por escassez de liquidez (Alexandre, 2013).

Na maioria das vezes, este controlo surge apenas quando a empresa já enfrenta uma situação crítica ou sensível de falta de liquidez. O acompanhamento próximo dos *cash-flows* é fundamental, sendo na prática um instrumento de gestão e controlo financeiro de extrema relevância. Além disso, o controlo dos *cash-flows* deve ser realizado com carácter regular, permitindo monitorizar e avaliar informações reais sobre a situação financeira da empresa (Santos, 2012).

As variações nos *cash-flows* são influenciadas pelos momentos de investimento, refletindo a dinâmica das entradas e saídas de caixa ao longo do ciclo de vida de um projeto (Bomon, 2018). O fluxo de caixa é essencial no apoio à tomada de decisão, pois permite ter uma visão mais detalhada do comportamento do capital da empresa ao longo de um período específico. Dessa forma, é através das informações fornecidas pelos fluxos de caixa, que é possível gerir e controlar eficazmente as finanças duma empresa (Santos, 2012).

Complementarmente, a utilização da Demonstração dos Fluxos de Caixa em conjunto com outras demonstrações financeiras (Balanços, Demonstrações dos Resultados, etc.)

permitem obter uma análise mais rigorosa da situação financeira da empresa, facilitando a tomada de decisão por parte da gestão (Santos, 2012).

A estratégia de direcionar investimentos para ativos reais, sejam tangíveis, como equipamentos ou instalações, ou intangíveis, como patentes, é fundamental para a geração de *cash-flows*. O financiamento deste tipo de ativos é, muitas vezes, realizado por meio de empréstimos, permitindo desta forma a retenção e o reinvestimento dos *cash-flows* gerados (Dias, 2018; Brealey *et al.*, 2019).

Deste modo, a utilização do *cash-flow* como ferramenta de gestão estratégica torna-se um aliado essencial para qualquer organização e seus gestores, ao possibilitar conclusões fundamentadas sobre a situação financeira do negócio. Este recurso, assegura também que a empresa se mantém competitiva no mercado e se posiciona de forma mais favorável em relação à concorrência (Damodaran, 2014).

2.1.2.3. Classificação de Investimentos segundo a sua Dimensão

Os investimentos variam em dimensão e complexidade, o que permite classificar os projetos segundo diferentes parâmetros (Lesourne, 2006; Lourenço, 2022). A classificação dos investimentos em função da sua dimensão também ajuda a entender as suas implicações macroeconómicas.

Os investimentos que influenciam o nível geral de preços e as dinâmicas de mercado são frequentemente designados de grandes investimentos (Couto, 2014). Este tipo de investimento exige uma análise estratégica mais detalhada e pormenorizada, incluindo a ponderação duma eventual ou potencial retaliação dos concorrentes. Um erro comum, consiste em assumir que o preço de venda a praticar será igual ao anteriormente praticado no mercado (Porfírio *et al.*, 2004).

Os pequenos investimentos, não têm esse impacto no mercado e nos preços praticados pela concorrência (Couto, 2014). Assim, estes investimentos são classificados como de pequena dimensão pois a sua realização não tem impacto significativo nos preços e na economia em geral (Porfírio *et al.*, 2004).

2.1.2.4. Classificação quanto ao Nível de Risco

Soares *et al.* (2007) destaca a relevância de classificar os investimentos com base no seu nível de risco. Esta categorização é formulada para selecionar os métodos e técnicas mais apropriados para a análise de projetos de investimento, exigindo, inicialmente, um estudo de enquadramento do referido projeto.

Os investimentos podem ser classificados da seguinte forma (Barros, 2007; Soares, 2007): substituição, expansão, inovação e estratégicos, classificação que os ordena de acordo com o seu crescente grau de risco. Esta classificação revela-se determinante para definir a melhor abordagem de análise e avaliação de um projeto de investimento (Couto, 2014; Cebola, 2017; Lourenço, 2022).

✓ **Investimentos de Substituição**

Este tipo de investimentos, frequentemente relacionados com a renovação de um ou mais equipamentos, tem como objetivo principal otimizar o sistema produtivo das empresas, através da redução do número de paragens e/ou quebras produtivas, ou qualquer outro elemento da cadeia de valor da empresa.

O novo projeto a ser implementado pode ser uma alternativa a um já existente (Lourenço, 2022). A substituição de equipamentos antigos por novos, similares (Santos, 2012), é muitas vezes motivada por falhas recorrentes e obsolescência dos mesmos. A natureza destes projetos leva a que sejam considerados, geralmente, como de baixo risco e incerteza, pois incidem principalmente sobre questões internas à unidade económica, com pouco impacto e influência sobre a capacidade produtiva da empresa (Pinho e Tavares, 2012; Santos, 2012).

✓ **Investimentos de Expansão**

O principal objetivo desta tipologia de investimento é aumentar a capacidade instalada da empresa, seja através do aumento da sua capacidade produtiva ou pela introdução de novos produtos e/ou serviços (Megre, 2013; Lourenço, 2022). Essa estratégia é fundamental para responder ao aumento da procura (Xirimimbi, 2018).

No entanto, alguns autores defendem que o objetivo principal passa por incrementar a capacidade da empresa, maximizando a produção e a eficiência dos produtos ou serviços já explorados pela mesma, sem modificar a sua natureza ou introduzir novos produtos (Barros, 2005; Pinho e Tavares, 2012).

Estes investimentos, têm um maior nível de risco associado (Bomon, 2018) e requerem a avaliação e análise detalhadas do custo do investimento e de todas as despesas e receitas a ele associadas (Barros, 2005; Couto *et al.*, 2014).

✓ **Investimentos de Modernização ou Inovação**

O investimento de modernização consiste na substituição de equipamentos existentes, com o propósito de melhorar a eficiência dos processos, a qualidade do produto final e/ou reduzir gastos operacionais e de distribuição (Barros, 2005; Xirimimbi, 2018). Esta

tipologia de investimentos é, por isso, considerada uma boa estratégia de redução de gastos (Bomon, 2018).

Os investimentos de inovação têm finalidades similares, no sentido em que pretendem dar resposta à mudança do paradigma de consumo, promovendo a introdução de novos produtos e tecnologias (Couto, 2014; Xirimimbi, 2018).

Alguns autores consideram que ambos os investimentos pertencem à mesma categoria (Couto, 2014), apesar de apresentarem níveis de risco diferentes (Megre, 2013).

O risco dos investimentos de inovação é consideravelmente superior aos investimentos de modernização, pois inclui a alteração do produto existente ou mesmo a introdução de um novo produto no mercado. Quando uma empresa investe num produto que é totalmente novo tanto para ela quanto para o mercado, o risco aumenta consideravelmente (Megre, 2013).

✓ **Investimentos Estratégicos**

Os investimentos são considerados estratégicos quando se enquadram no plano estratégico da empresa de longo prazo, garantindo-lhe uma vantagem competitiva sustentável (Lourenço, 2022). Além disso, os investimentos estratégicos oferecem uma dupla vantagem para as empresas, pois não só permitem a mitigação do risco do negócio, como também impulsionam a expansão da sua atividade (Soares *et al.*, 2015). Estes investimentos podem ser segmentados e classificados em duas categorias: investimentos com o objetivo de reduzir o risco e investimentos de carácter social (Barros, 2005). A rentabilidade financeira deste tipo de projetos é difícil de contabilizar e avaliar (Lourenço, 2022), na grande maioria das vezes é difícil definir o grau de risco destes investimentos, pois frequentemente tem repercussões em diferentes vertentes e dimensões (Bomon, 2018).

São considerados nesta categoria os investimentos que comportam um grau mais elevado de incerteza, dada a imprevisibilidade de reação de muitas das variáveis envolvidas. Este tipo de investimento, com elevado grau de incerteza, está associado ao papel que a empresa desempenha nas áreas económica, social e ambiental, de forma a obter uma posição competitiva no mercado. Envolve, não apenas esse posicionamento competitivo face ao mercado, mas também o seu papel económico, social e ambiental, bem como, a sua imagem institucional (Pinho e Tavares, 2012; Viêto, 2021).

2.1.3. Conceito e Determinação do *Cash-Flow*

Um projeto de investimento é avaliado, essencialmente, com base na sua capacidade de gerar retornos que remunerem adequadamente os capitais investidos. Ao longo da sua vida útil, o projeto deve ser capaz de produzir fluxos financeiros em resultado das suas operações. A rentabilidade de um projeto é, desta forma, medida através do cálculo dos *cash-flows*, cujo valor é determinado pelos fluxos de benefícios e gastos necessários para o normal funcionamento da atividade (Barros, 2005; Gomes, 2011).

Por isso, o *cash-flow* de avaliação de projetos é muito relevante para avaliar a rentabilidade de um projeto e não deve ser confundido com o conceito de fluxo de caixa (Barros, 1998).

Por outro lado, o *cash-flow* possui uma natureza mais abrangente, englobando diversas transações financeiras que vão além das operações internas da organização. Isso inclui, por exemplo, investimentos pessoais, pagamentos de dívidas e outras movimentações financeiras que podem impactar a saúde financeira da empresa. Conclui-se, portanto, que é importante entender as diferentes origens e as utilizações dos recursos monetários para se conseguir realizar uma análise e avaliação do projeto o mais rigorosa e adequada possível.

Para Barros (1998) o conceito de *cash-flow* é desagregável, em termos do processo sequencial, do projeto a realizar, sendo fundamental distinguir *cash-flow* de investimento e *cash-flow* de exploração. A comparação entre ambos resulta no *cash-flow* líquido do projeto:

$$(Equação 2.1) \quad CF \text{ Líquido do Projeto} = CF \text{ de Exploração} - CF \text{ do Investimento}$$

Equação 2.1 - *Cash-flow* Líquido do Projeto

Marques (2014), considera que o *cash-flow* consiste na diferença entre o somatório dos benefícios e o somatório dos gastos de investimento e exploração, ou seja, “fluxos de dinheiro”, com os benefícios a traduzirem-se em valores de entrada em caixa e os gastos, em saídas.

Deste modo, podemos afirmar que o *cash-flow* representa o saldo dos fluxos de entrada e saída de caixa resultantes da atividade e exploração do projeto. Harris e Roark (2019) partilham uma visão similar, ao definirem os fluxos de caixa como a diferença entre os fluxos de entrada e saída, que ocorrem ao longo da vida do projeto.

A avaliação de um projeto de investimento baseia-se no valor que este proporcionará à empresa, sendo este um critério essencial, que impacta a decisão de investimento por

parte do investidor (Rodrigues, 2023). Os *cash-flows* fornecem informação relevante sobre as diferentes fases do ciclo de vida do projeto, ao permitirem identificar os períodos em que é imprescindível dispor de capital e os momentos em que é possível remunerar os investidores (Queirós *et al.*, 2020).

Muitas organizações tentam antecipar as suas necessidades de financiamento para evitar potenciais dificuldades de tesouraria no futuro ou até a impossibilidade de aceder a crédito em condições favoráveis. Essa antecipação é fundamental no contexto empresarial, uma vez que permite identificar com antecedência as obrigações financeiras da empresa (Brigham e Ehrhardt, 2016). Assim, os *cash-flows* associados a um projeto constituem a base da análise do mesmo, sendo necessário considerar todos os fluxos de caixa relevantes, sejam eles positivos ou negativos. Portanto, pode-se afirmar que o *cash-flow* representa um conjunto de fluxos financeiros que, em última instância, refletem os benefícios financeiros líquidos que o projeto irá gerar (Marques, 2014).

2.1.3.1. Determinação de Acordo com a sua Natureza

A classificação dos investimentos, quanto à sua natureza, está relacionada com o âmbito específico de cada projeto.

Na perspetiva de Barros (2007) e Cebola (2017), a natureza do projeto de investimento permite definir o conceito de *cash-flow*, possibilitando a identificação dos diversos tipos de *cash-flow*, de acordo com a sua natureza, em quatro categorias:

- *Cash-flow* de Exploração (CFE)
- *Cash-flow* de Investimento (CFI)
- *Cash-flow* Livre, *Cash-flow* Líquido ou *Free Cash-flow* (FCF)
- *Cash-flow* Incremental

Complementarmente, são também incluídos os investimentos destinados à atividade principal da empresa, tais como, a otimização do processo produtivo, o lançamento de novos produtos, a substituição de equipamentos ou a criação de redes de distribuição (Megre, 2013).

Adicionalmente, conforme destacado por Brealey *et al.* (2019), o cálculo do *cash-flow* permite conhecer a contribuição do projeto para o resultado bruto da exploração, ajustado pela incidência fiscal do investimento e pelos encargos financeiros suportados. Esta abordagem possibilita a tomada de decisões informadas, permitindo que as empresas identifiquem os projetos com potencial de retorno mais elevado e que estejam estrategicamente alinhados com os seus objetivos.

O método mais comum para avaliar um projeto é o dos *Cash-flows* Líquidos (Barros, 2007). Os *Cash-flows* líquidos representam o fluxo financeiro que fica disponível, após o investimento, para remunerar os acionistas e os financiadores externos da empresa (Soares *et al.*, 2015).

✓ **Cash-flow de Exploração**

O *cash-flow* de exploração (CFE) é obtido através do plano de exploração previsional (Carneiro, 2017).

O *cash-flow* de exploração (CFE) representa a diferença entre as entradas e saídas de dinheiro associadas às atividades operacionais da empresa (Silva e Queirós, 2013; Queirós *et al.*, 2020). Em termos práticos, esse valor corresponde ao excedente financeiro obtido após deduzir os encargos operacionais, incluindo impostos, retirados ao montante recebido fruto das atividades de exploração da empresa (Soares *et al.*, 2015). Após considerar os encargos financeiros associados ao financiamento, há condições para fazer uma análise de rentabilidade global (Soares *et al.*, 2015).

Segundo Barros (1998), o *cash-flow* de exploração corresponde ao somatório dos resultados líquidos com os encargos não desembolsáveis, conforme representado na equação abaixo.

$$(Equação 2.2) \quad CF \text{ de Exploração} = \text{Resultado Líquido de Exploração} + \text{Amortizações e Depreciações} + \text{Provisões e Imparidades}$$

Equação 2.2 - *Cash-flow* de Exploração

Onde:

- **Resultado Líquido (RL):** também denominado por EBIT(1-T), onde T representa a taxa marginal de IRC (Queirós *et al.*, 2020), representa o lucro obtido pela empresa, apurado através da diferença entre os gastos e os rendimentos contabilísticos, livres de impostos (Barros, 1998);

Sendo que:

- EBIT - *Earnings Before Interest and Taxes* (Lucros antes de juros e impostos)
- T - Taxa de imposto
- **Amortizações e Depreciações:** representam o desgaste dado a um determinado ativo tangível durante o seu período de vida útil e, portanto, são adicionados ao *cash-flow* operacional (Barros, 2007). Por outras palavras, são considerados uma reserva de capitais oculta que deve ser tida em consideração (Marques, 2014).

- **Provisões e Imparidades:** não são uma saída efetiva de capitais, sendo deduzidas aquando do cálculo dos resultados (Barros, 1998).

De acordo com Bhandari e Adams (2017), este é o *cash-flow* mais relevante nas demonstrações de fluxos de caixa, pois é a partir deste fluxo que percebemos a capacidade da empresa gerar liquidez através das suas atividades principais.

✓ **Cash-flow de Investimento**

O *cash-flow* de investimento é calculado com base no plano de investimento, que regista detalhadamente os fluxos de saídas (como pagamentos e despesas) e as entradas (como receitas) associados ao projeto de investimento (Carneiro, 2017).

O *cash-flow* de investimento (CFI) engloba os fluxos de saída de fundos destinados a financiar os investimentos em ativos fixos tangíveis e intangíveis, incluindo recebimentos relacionados com o término do projeto, resultando numa saída de capital. Este conceito engloba também os investimentos em fundo de maneo e os valores residuais desses ativos no final do projeto. O valor residual refere-se ao valor dos ativos fixos e do fundo de maneo no fim da vida útil do projeto (Barros, 1998; Silva e Queirós, 2013).

O *cash-flow* de investimento representa o total de saídas de dinheiro para financiar o investimento, independentemente da sua origem (interna ou externa), conforme expresso na Equação 2.3 (Barros, 1998).

$$(Equação 2.3) \quad CF \text{ de Investimento} = \frac{Investimento}{CF} + \frac{Investimento}{FM} + \frac{VR \text{ do Investimento}}$$

Equação 2.3 - *Cash-flow* de Investimento

Em resumo, os projetos remuneram os investidores tanto pelos fluxos de caixa gerados ao longo da sua vida útil quanto pelo património acumulado ao longo do tempo.

Onde:

- **Investimento em capital fixo (CF):** representa o investimento inicial e inclui a afetação de recursos existentes, no início do projeto ou em qualquer momento posterior (Porfírio *et al.*, 2004);
- **Investimento ou Necessidades de Fundo de Maneio (NFM):** representam o conjunto de recursos essenciais ao desenvolvimento da atividade principal da empresa (Gomes, 2011), resultando da diferença temporal entre as despesas incorridas no processo produtivo e o recebimento das receitas provenientes das vendas. Adicionalmente, incluem os stocks necessários à continuidade das

operações (Abecassis e Cabral 2010). Assim, podemos afirmar que representa o valor que a empresa necessita para financiar a sua exploração. O montante das Necessidades de Fundo de Maneio varia proporcionalmente ao nível de atividade da empresa (Carneiro, 2017);

- **Valor Residual (VR) de Investimento:** no final da vida útil de um projeto de investimento, o seu valor residual representa o valor do património que a empresa conserva (Mota e Custódio, 2008). A empresa fica na posse do património gerado. Por isso, no final da vida útil do projeto de investimento, devem ser considerados os ativos existentes, líquidos do passivo ou das dívidas a liquidar, verificando-se nessa altura qual o contributo financeiro do património constituído (Barros, 2014).

✓ **Cash-flow Líquido**

O *cash-flow* Líquido, também conhecido como *Cash-Flow* Livre ou *free Cash-Flow* (FCF), refere-se ao fluxo financeiro disponível, após os investimentos, destinado a remunerar tanto os acionistas como os credores externos à empresa (Soares et al., 2015).

Este conceito é bastante semelhante ao do *Cash-Flow* Global (CFG), mas diferencia-se pelo modo como incorpora o benefício de poupança fiscal. Segundo Barros (1998), o *cash-flow* líquido é determinado pela comparação entre o *cash-flow* de exploração e o *cash-flow* de investimento, conforme representado na Equação 2.4.

$$(Equação 2.4) \quad CF \text{ Líquido} = CF \text{ de Exploração} - CF \text{ de Investimento}$$

Equação 2.4 - *Cash-flow* Líquido

Assim, o *cash-flow* líquido reflete os recursos gerados pela atividade operacional da empresa, deduzidos dos investimentos em ativos fixos e das necessidades de fundo de maneio, no âmbito do projeto. É importante salientar que este cálculo não tem em consideração o método de financiamento utilizado. Além disso, os encargos financeiros estão já incorporados na taxa de atualização definida, sendo necessário que o projeto consiga, periodicamente, gerar uma remuneração que atenda ou supere as expectativas dos investidores (Xirimimbi, 2018).

✓ **Cash-flow Incremental**

O *cash-flow* incremental é um conceito fundamental na avaliação de projetos de investimento, pois evidencia a diferença entre os fluxos de caixa esperados com e sem

a implementação do projeto, avaliando, de forma objetiva e imparcial, o impacto intrínseco do referido projeto. A avaliação do projeto deve basear-se na sua capacidade de influenciar os *cash-flows* futuros. Gastos passados, ainda que relacionados com o projeto, são irrelevantes para a análise, pois são irrecuperáveis (Silva e Queirós, 2013).

$$(Equação 2.5) \quad CF_{Incremental} = \frac{Orçamento\ Empresa}{com\ Projeto} - \frac{Orçamento\ Empresa}{sem\ Projeto}$$

Equação 2.5 - *Cash-flow* Incremental

O método incremental é uma abordagem eficaz para avaliar projetos de investimento, pois compara os *cash-flows* da empresa com e sem a implementação do novo investimento. Essa análise fornece uma visão clara do impacto financeiro que o projeto terá na organização. No cálculo do *cash-flow* incremental, é necessário ter em consideração as alterações relativas às receitas, aos gastos de exploração, ao investimento e à venda de ativos, bem como, as necessidades de fundo de maneiio (Mithá, 2009). Em conclusão, o método incremental é uma abordagem utilizada na avaliação de projetos de investimento, pois permite uma análise clara e objetiva da viabilidade financeira do novo projeto, ao comparar os *cash-flows* gerados com e sem a implementação do investimento.

2.2. Critérios de Avaliação e Decisão de Investimento

Segundo Marques (2014), as técnicas de avaliação de projetos podem ser agrupadas em duas categorias principais: estudos técnico-económicos e estudos económico-financeiros.

O estudo técnico visa avaliar as condições necessárias que a empresa já possui ou que deverá criar para implementar o projeto, permitindo identificar os meios, a dimensão e o local de execução do mesmo. Adicionalmente, envolve também a definição do processo de produção, da sua capacidade produtiva e dos meios necessários para a implementação do projeto (Megre, 2013).

As decisões tomadas no âmbito dos estudos técnico-económicos são fortemente moldadas pelos resultados das análises preliminares, como os estudos de mercado, estudos económicos, além das avaliações do enquadramento jurídico e financeiro do projeto, podendo sofrer, ainda, algum tipo de ajuste na sequência de eventuais pontos levantados pela avaliação técnica (Megre, 2013; Carneiro, 2017). Os estudos preliminares visam fornecer informações detalhadas e planejar as condições e características técnicas que satisfazem os requisitos definidos pelo investidor,

permitindo assim determinar e quantificar as vantagens da sua execução (Carneiro, 2017).

Além disso, o estudo técnico está intrinsecamente ligado ao estudo de viabilidade económica, uma vez que as decisões técnicas impactam diretamente os gastos do projeto (Megre, 2013; Carneiro, 2017). Essa interdependência significa que a avaliação económica pode conduzir a ajustes nas escolhas técnicas, como a seleção de tecnologias ou locais alternativos, caso variações de gastos ou desvios orçamentais o justifiquem (Megre, 2013).

Assim, a realização destes estudos preliminares, de mercado e técnicos, proporciona informação que servirá como base para a quantificação e projeção do projeto. A definição do volume de negócios e dos investimentos iniciais, devidamente enquadrados na estratégia da empresa, são o ponto de partida para todo o estudo quantitativo subsequente (Pinho e Tavares, 2012). No final desta etapa, o estudo técnico deverá permitir concluir sobre a viabilidade da exploração ou da produção, tanto do ponto de vista técnico como em relação às condições necessárias à sua implementação (Megre, 2013; Durão, 2020).

Porém, o estudo económico-financeiro é responsável por identificar os fluxos financeiros que o projeto irá gerar, com o propósito de apurar e avaliar a sua rentabilidade e viabilidade. As conclusões destes estudos permitem determinar se o projeto é atrativo, ou não, do ponto de vista do investidor (Megre, 2013).

A avaliação de projetos de investimento envolve um conjunto de critérios e métricas que ajudam a determinar a sua viabilidade económica e financeira. Desta forma, os critérios mais utilizados em estudos deste âmbito, segundo diversos autores (Barros, 1998; Akalu, 2001; Graham e Harvey, 2002; Barros, 2005; Barros, 2014; Marques, 2014) são: o Valor Atual Líquido (VAL); a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR); a Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM) o Período de Recuperação do Investimento (PRI) e o Retorno do Investimento (ROI).

De acordo com Menezes (2001), os métodos de avaliação de investimentos podem ser categorizados em dois grandes grupos: métodos tradicionais ou empíricos e métodos atuariais ou científicos. A principal diferença entre estes dois grupos reside no facto de, os primeiros, os métodos tradicionais (como por exemplo, a Taxa de Retorno do Investimento - ROI, e o Período Médio de Recuperação do Investimento - PMRI), não procederem à atualização dos fluxos anuais de pagamentos e receitas, ao contrário dos métodos científicos (como por exemplo, o VAL, a TIR e o PRI).

A informação obtida através da análise de investimentos permite tomar decisões mais fundamentadas na fase de implementação de um projeto, proporcionando uma compreensão detalhada dos riscos e dos retornos associados ao mesmo. A viabilidade do projeto depende diretamente do valor gerado, que deve ser superior ao capital investido. Nesse contexto, Damodaran (2014) enfatiza que a análise financeira deve considerar não apenas o montante investido, mas também os riscos inerentes ao projeto, assegurando que o retorno esperado compensa adequadamente esses riscos, garantindo a sua viabilidade financeira.

A realização de novos projetos de investimento pode capacitar as empresas de ferramentas estratégicas para enfrentar possíveis mudanças conjunturais ou de mercado, de forma mais eficaz. Deste modo, as decisões de investimento representam um papel crucial no sucesso empresarial, pelo que, neste contexto, a análise e avaliação de projetos de investimento revela-se fundamental para a prosperidade e sucesso das empresas (Ricciulli, 2010).

Assim sendo, para a avaliação do projeto foram utilizados os seguintes métodos:

2.2.1. Valor Atual Líquido (VAL)

Existem diversos critérios que reconhecem o valor temporal do dinheiro, ou seja, que consideram tanto a variável tempo como o custo de oportunidade do capital para o investidor. O método do *discounted cash-flow* baseia-se na regra do valor atual, onde o rendimento de qualquer investimento é medido pelo valor atual dos *cash-flows* futuros, o que exige a atualização desses valores futuros (Megre, 2013). Dessa forma, o indicador/rácio a utilizar é o Valor Atual Líquido (VAL).

O Valor Atual Líquido, é um dos critérios de avaliação mais utilizados na análise de projetos de investimento, pois oferece uma visão clara sobre a sua viabilidade financeira, considerando também o valor temporal do dinheiro e o custo de oportunidade do capital a investir (Xirimimbi, 2018). Este indicador possibilita a valorização dos fluxos gerados no futuro através do método de atualização dos *cash-flows*. Para o efeito, é necessário calcular o valor atual dos fluxos futuros, usando uma taxa de atualização (r) (Santos, 2023). Por outras palavras, consiste na transferência para o momento presente de todos os fluxos de caixa gerados pelo projeto, atualizados a uma taxa de desconto, também denominada de taxa de atualização (Pereira, 2010).

O VAL é obtido através da soma algébrica dos valores descontados dos fluxos de caixa a ele associados (Damodaran, 2009). Para calcular este indicador, é crucial identificar os gastos e os benefícios para cada período do investimento (em anos). Posteriormente,

deve descontar-se o valor futuro desses fluxos a uma taxa de retorno periódica, que reflete as condições de mercado (Damodaran, 2009; Brealey *et al.*, 2019).

A forma de cálculo pode ser resumida da seguinte forma (Pinho e Tavares, 2012):

$$(Equação 2.6) \quad VAL = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Equação 2.6 - Valor Atual Líquido

Onde:

- CF_t - *Cash-flow* líquido do período t
- r - Taxa relativa ao custo de oportunidade de capital
- t - Período de tempo do fluxo de caixa
- n - Vida útil do projeto
- I_0 - Investimento inicial

Quando comparado com outros critérios de avaliação, observa-se que este indicador depende exclusivamente dos fluxos de caixa estimados do projeto e do custo de oportunidade do capital. Ele transmite-nos a ideia de que o valor de qualquer unidade monetária é mais elevado em $t=0$, pois pode ser investido e começar a gerar rendimentos de imediato (Berk *et al.*, 2011; Brealey *et al.*, 2019).

Segundo este critério, devem ser aceites os projetos que apresentem um VAL positivo. Quando se trata de escolher entre vários projetos de investimento com VAL positivo, deve-se optar pelo projeto com o maior VAL, rejeitando-se todos aqueles que apresentarem VAL negativo (Abecassis e Cabral, 2000; Ross *et al.*, 2016).

Marques (2014), acrescenta ainda que os projetos com um VAL igual a zero podem ser considerados indiferentes, pois apenas recuperam o capital investido, representando o mínimo aceitável para o investidor, sem gerar quaisquer excedentes. Um VAL superior a zero indica que os fluxos de caixa gerados não só cobrem o investimento inicial e os gastos de exploração, como alcançam o nível de rentabilidade desejado, ao gerar um excedente financeiro (Oliveira, 2012; Xirimbimbi, 2018).

A escolha de um projeto de investimento com um Valor Atual Líquido (VAL) igual a zero pode não ser a melhor estratégia para a organização, dependendo de diversos fatores, nomeadamente dos seus objetivos estratégicos, do contexto do mercado e das alternativas de investimento.

Tabela 2.3.2 - Critérios do VAL

VAL	Critério
> 0	Investir
< 0	Não investir
= 0	Indiferente

Fonte: elaboração própria

O VAL é destacado por Silva e Queirós (2012), Cebola (2017) e Vieito (2021), pelas suas características e vantagens face a outros indicadores. Essas vantagens incluem a facilidade de interpretação dos resultados, a capacidade de aceitar taxas de atualização diferentes, a simplicidade de cálculo, o facto do seu método de avaliação se basear em fluxos de caixa que efetivamente representam dinheiro que o investimento irá gerar e, ainda, a capacidade de atualizar todos os fluxos de caixa do projeto ao longo da sua vida útil, utilizando uma taxa de desconto que incorpora o risco associado ao projeto de investimento.

No entanto, Mackevičius e Tomaševic (2010), Breia *et al.* (2014), Cebola (2017) e Queirós *et al.* (2020) destacam algumas limitações deste indicador:

- a dependência do resultado em relação à taxa de desconto selecionada, o que pode adicionar alguma complexidade e incerteza ao processo de avaliação. O cálculo da taxa de atualização, na grande maioria das vezes, requer informações do mercado, de empresas que operam em setores similares, o que nem sempre é fácil de obter;
- baseia-se em estimativas que são avaliadas e analisadas antes do investimento se iniciar, deixando em aberto uma margem de erro substancial;
- o facto do VAL ser um valor absoluto que não considera o montante inicial investido, focando-se apenas no excedente líquido;
- a incapacidade de refletir o cronograma dos fluxos de caixa, o que dificulta a análise do tempo de recuperação do capital investido;
- a dificuldade em comparar projetos com vidas úteis diferentes;
- pode ser ineficaz na escolha entre investimentos alternativos mutuamente exclusivos e divisíveis;
- o cálculo do VAL pressupõe que os *cash-flows* gerados sejam reinvestidos a uma taxa igual ao custo de oportunidade do capital (Pinho e Tavares, 2012);

- fornece uma imagem geral dos ganhos ou perdas, o que obriga a complementar com outros indicadores para que se possam tirar conclusões.

Embora o Valor Atual Líquido seja uma ferramenta poderosa e fundamental para a avaliação de projetos, é crucial ter em mente as suas limitações e as influências externas que podem afetar os seus resultados. É igualmente importante ter presente que este parâmetro é influenciado pela conjuntura externa, pela variação da inflação e dos respetivos retornos financeiros (Berk *et al.*, 2011).

2.2.2. Taxa Interna de Rendibilidade (TIR)

Os critérios de avaliação de projetos de investimento VAL e TIR estão intimamente relacionados e ambos têm capacidade para contabilizar o “valor temporal do dinheiro” (Rainho, 2017).

De acordo com Barros (2005) e Akalu (2001), a Taxa Interna de Rendibilidade é a taxa de remuneração máxima que o projeto pode conceder aos investidores, garantindo que estes não incorram em perdas financeiras. A TIR é essencialmente a taxa de desconto que iguala o Valor Atual Líquido (VAL) do projeto a zero, ou seja, o ponto de equilíbrio em que os fluxos de caixa do projeto cobrem exatamente o investimento inicial e os gastos operacionais, sem gerar excedente ou prejuízo ($r = TIR$). As taxas de atualização mais elevadas implicam uma maior depreciação temporal, diminuindo, assim, o valor presente dos retornos de um projeto. A diferença entre a taxa interna e a taxa de mercado real reflete o potencial de rendibilidade do investimento (Erickson, 2013).

“A TIR é a taxa mais elevada a que um investidor pode contrair um empréstimo para financiar um investimento, sem perder dinheiro”

Barros, 2005

$$(Equação 2.7) \quad TIR = r \text{ tal que, } \quad VAL = -I_0 \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0$$

Equação 2.7 - Taxa Interna de Rendibilidade

Onde:

- CF_t - *Cash-flow* líquido do período t
- r - Taxa interna de rendibilidade
- t - Período de tempo do fluxo de caixa
- n - Vida útil do projeto
- I_0 - Investimento inicial

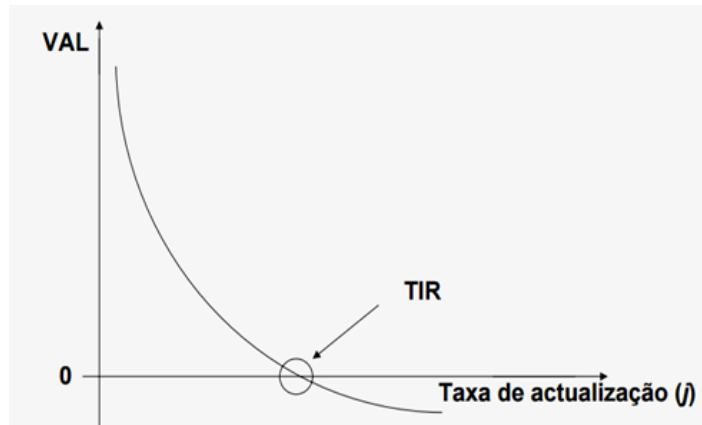


Figura 2.3 - Representação Gráfica da Relação entre o VAL e a TIR

Fonte: Zunido e Vasco, 2006

O VAL será positivo quando a taxa de atualização utilizada for inferior à Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) do projeto, o que significa que os fluxos de caixa gerados pelo projeto superam o custo de capital. Em suma, a TIR permite apreciar os projetos de forma imediata, selecionando aqueles em que este indicador está acima do valor estabelecido para a taxa de atualização, e eliminando os que se situam abaixo desse nível (Oliveira, 2012).

Caso a TIR do projeto seja superior ou igual à taxa mínima exigida pelo investidor (taxa de atualização), devemos aceitá-lo, pois este irá gerar um retorno maior do que aquele que está a ser exigido e, por isso, o valor atual líquido é superior a zero, concluindo-se que o projeto é economicamente viável. Em contrapartida, se a TIR do projeto for inferior ao custo do capital (taxa de atualização), então, o projeto deve ser rejeitado ou reformulado, porque a taxa exigida é superior àquela que o projeto pode providenciar no futuro, refletindo, por isso, um valor atual líquido negativo.

Caso a TIR seja igual ao custo do capital, a realização do projeto é indiferente do ponto de vista estritamente financeiro, na perspetiva da sua rentabilidade e se comparado com a alternativa de referência. No entanto, o projeto pode ser aceite com a ressalva de se elaborar uma análise de risco com cenários menos otimistas para verificar o impacto de possíveis adversidades (Mendes, 2017; Vieito, 2021).

Tabela 2.3.3 - Critérios da TIR

TIR	Critério
$> r$	Investir
$< r$	Não investir
$= r$	Indiferente

Fonte: elaboração própria

Porém, quando estamos perante projetos de investimento mutuamente exclusivos, a TIR não nos permite avaliar qual deles gera maior riqueza. Além disso, é possível ter uma taxa de atualização que varia ao longo da vida útil do projeto, o que pode impedir a comparação com a TIR (Vieito, 2021).

Este indicador, por si só, não permite tomar qualquer decisão, pois não quantifica o valor absoluto de riqueza que o projeto gerará. Deste modo, é importante ter presente que o cálculo da TIR não é direto, exige um processo iterativo, frequentemente chamado de método de tentativa e erro (Mendes, 2017).

Em conclusão, a Taxa Interna de Rentabilidade apresenta como principais vantagens (Akalu, 2001; Gomes, 2011):

- não implica a determinação prévia do custo de oportunidade do capital;
- o facto de auxiliar na decisão de aceitação ou rejeição do projeto;
- facilidade de interpretação dos valores obtidos;
- permite estabelecer uma margem mínima, abaixo da qual qualquer projeto deverá ser rejeitado.

Contudo, Cebola (2017) e Brealey *et al.* (2019) ressaltam as seguintes limitações deste método:

- não mede o impacto do investimento na riqueza da empresa;
- pode originar múltiplas soluções quando os projetos pressupõem investimentos faseados ou apresentam valores de *cash-flow* positivos e negativos, alternadamente, o que dificulta a análise e a escolha entre projetos mutuamente exclusivos;
- não tem em consideração fatores externos, como a inflação ou o custo de capital;
- exige a fixação prévia de uma taxa mínima de referência, para aplicação como critério de aceitação/rejeição de projetos, o que pode introduzir algum grau de subjetividade ao processo de análise;

- pode haver mais do que uma TIR para o mesmo projeto, no caso de investimentos com *cash-flows* não convencionais, que contenham fluxos intercalados de sinal contrário;

Apesar das desvantagens enunciadas, e em concordância com diversos estudos, incluindo de Akalu (2001), o VAL e a TIR são considerados os métodos mais fiáveis para a avaliação de projetos de investimento.

É crucial realizar a análise utilizando um conjunto de técnicas, em vez de centrar a decisão exclusivamente numa única abordagem, pois cada técnica oferece informações específicas que, em conjunto, dão suporte à tomada de decisão.

O Valor Atual Líquido (VAL) e a Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) desempenham papéis complementares na avaliação de investimentos. O VAL mede o impacto financeiro do projeto, considerando o valor do dinheiro no tempo e o custo de oportunidade do capital. A TIR quantifica a taxa de retorno efetiva do projeto, representando a taxa máxima de remuneração que ele pode oferecer aos investidores sem comprometer a cobertura do investimento. Deste modo, o projeto torna-se interessante quando a TIR for maior que o custo de capital (Teixeira, 2020).

2.2.3. Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM)

Para projetos com fluxos de caixa positivos e negativos deve usar-se a Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM), que utiliza o custo de capital como taxa de conversão dos fluxos de caixa, o que proporciona um cálculo mais preciso do retorno real do projeto (Ehrhardt e Brigham, 2016).

A Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM) surge como uma alternativa à TIR convencional. Esta metodologia atualiza os fluxos de caixa negativos para o presente e capitaliza os fluxos de caixa positivos até ao final do projeto (Santos, 2023).

Em termos práticos, assume-se que todos os fluxos de caixa positivos gerados pelo projeto serão reinvestidos ao longo da sua vida útil, normalmente à taxa de custo de oportunidade do capital da empresa. Ao mesmo tempo, os fluxos de caixa negativos são descontados e somados ao valor do investimento inicial, utilizando uma taxa de financiamento que reflete o risco do projeto e da própria empresa (Brealey *et al.*, 2019).

Para calcular a TIRM, considera-se o valor atual dos gastos e o valor atual dos fluxos de caixa de entrada capitalizados, conforme ilustrado na Equação 2.8:

$$(Equação 2.8) \quad TIRM = \frac{\sum_{t=1}^n CF_i (1+r)^t}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^t}} - 1$$

Equação 2.8 - Taxa Interna de Rendibilidade Modificada

Onde:

- CF_i - *Cash-flow* líquido do período i
- r - Custo de capital ou taxa de atualização
- t - Duração do investimento
- n - Vida útil do projeto

Desta forma, através do resultado obtido, é possível tomar uma decisão de aceitação ou rejeição do projeto, podendo este ser aceite se a TIRM for superior ou igual à taxa de atualização, pois indica que a remuneração esperada compensa o custo de capital, o projeto é economicamente viável. Por outro lado, se a TIRM for inferior à taxa de atualização, o retorno esperado não cobre o custo do capital, o projeto deve ser rejeitado.

Tabela 2.3.4 - Critérios da TIRM

TIRM	Critério
> r	Investir
< r	Não investir

Fonte: elaboração própria

A Taxa Interna de Rendibilidade Modificada (TIRM) responde, portanto, a algumas limitações da TIR convencional, oferecendo ainda algumas vantagens (Mendes 2017):

- a utilização de taxas diferentes, dependendo da natureza dos fluxos de caixa, positivos ou negativos. Os fluxos negativos, ou de saída, são descontados à taxa de financiamento. Os fluxos positivos, ou de entrada, são descontados à taxa de reinvestimento, utilizando-se frequentemente a taxa mínima de atratividade (inclui o custo de oportunidade, o risco do negócio e de liquidez);
- proporciona uma taxa de retorno do investimento mais realista.

Contudo, esta técnica apresenta também algumas desvantagens, conforme salientado por Cebola (2017):

- não pode ser aplicada quando a taxa de reinvestimento dos capitais é igual à taxa de obtenção de fundos;
- requer a fixação subjetiva de referenciais;
- é indiferente ao volume de investimento realizado.

2.2.4. Período de Recuperação do Investimento (PRI)

Os projetos de investimento podem ser avaliados também de acordo com o Período de Recuperação do Investimento (PRI). Este indicador, permite identificar o tempo necessário para que os *cash-flows* acumulados de um projeto igualem o montante do investimento inicial, ou seja, o período exigido para que o investimento gere *cash-flows* suficientes para recuperar o investimento inicial. O período de recuperação de um projeto de investimento pode ser obtido ao calcular o número de anos que decorrerão até os fluxos de tesouraria previsionais, acumulados, igualarem o montante do investimento inicial (Brealey *et al.*, 2011).

O PRI, é um critério muito relevante, especialmente do ponto de vista do investidor, uma vez que a sua informação é dada em termos temporais. Reflete o tempo que levará a recuperar o capital aplicado, com base nos fluxos de caixa atualizados, ou seja, quanto tempo a riqueza gerada (em termos atualizados) demora a atingir o valor do investimento realizado (Pinho e Tavares, 2012).

Este indicador é, também, definido como o número de anos necessários para que os *cash-flows* gerados pelo projeto recuperem o investimento inicial (Parrino e Kidwell, 2009) e a sua fórmula de cálculo é a seguinte:

$$(Equação 2.9) \quad PRI = t \text{ quando, } I_0 \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Equação 2.9 – Período de Recuperação do Investimento

Onde:

- I_0 – Valor do investimento inicial
- CF_t - *Cash-flow* de exploração no momento t
- r - Custo de capital ou taxa de atualização
- t - Duração do investimento
- n – Vida útil do projeto

Desta forma, através da fórmula apresentada, é possível tomar uma decisão sobre a rejeição ou aceitação do projeto. Caso o valor de t seja inferior ao período de recuperação máximo considerado aceitável, é possível recuperar o investimento realizado, logo o projeto deve ser aceite. Por outro lado, na eventualidade do valor de t ser superior ao período de recuperação máximo considerado aceitável, significa que o mesmo não é economicamente viável e por isso não deve ser aceite (Cebola, 2017).

Tabela 2.3.5 - Critérios do PRI

PRI	Critério
$> r$	Investir
$< r$	Não investir

Fonte: elaboração própria

O indicador PRI, além de ser um método de fácil interpretação, apresenta várias vantagens, mas também algumas limitações.

De acordo com Brealey *et al.* (2011) e Silva e Queirós (2013), as principais vantagens incluem:

- a facilidade de interpretação de qual é a rentabilidade do projeto;
- o risco será tanto maior quanto mais tempo o investidor levar a recuperar o seu investimento;
- o cálculo é facilmente entendido por pessoas sem formação específica em finanças;
- é um critério simples para avaliar a liquidez de um projeto.

No entanto, Parrino e Kidwell (2009) e Silva e Queirós (2013) apontam algumas limitações a este indicador:

- as versões mais comuns não consideram o "valor temporal do dinheiro";
- não tem em consideração os *cash-flows* posteriores ao período de recuperação, funcionando apenas como um indicador de risco;
- é menos adequado para projetos de longo prazo, como é o caso, por exemplo, do desenvolvimento ou lançamento de novos produtos, onde os resultados tendem a surgir mais tarde.

Em conclusão, de acordo com este modelo de avaliação, projetos com um período de recuperação do capital superior ao seu tempo de vida útil, não devem ser aceites.

2.2.5. Retorno do Investimento (ROI)

O Retorno do Investimento ou *Return On Investment* (ROI) ou Índice de Rendibilidade do Projeto (IRP) é um critério de avaliação de projetos baseado na relação entre o VAL adicionado pelo investimento e o próprio investimento (Porfírio *et al.*, 2004), por outras palavras, pode ser interpretado como uma variação do VAL que incorpora o custo do investimento. Logo, quando o VAL é positivo, o IRP é superior à unidade e quando o VAL é negativo, o IRP é inferior à unidade (Silva e Queirós, 2013).

Este indicador, quantifica a rentabilidade efetiva, por unidade de capital investido, isto é, avalia a relação entre o valor presente dos *cash-flows* líquidos positivos gerados pelo investimento e o valor presente dos capitais nele investidos. O IRP, embora derivado do VAL, não deve ser considerado uma alternativa ao mesmo, pois as decisões de investimento podem revelar-se inconsistentes, nomeadamente em contextos onde a empresa enfrenta restrições de capital. Nestes casos, deve-se optar por investimentos que ofereçam o maior retorno por unidade de capital investido (Soares *et al.*, 2007).

O cálculo do ROI é efetuado com base na seguinte fórmula algébrica:

$$(Equação 2.10) \quad ROI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I_0}{(1+r)^t}}$$

Equação 2.10 - Retorno do Investimento

Onde:

- CF_t - *Cash-flow* líquido do período t
- r - Taxa relativa ao custo de oportunidade de capital
- t - Período de tempo do fluxo de caixa
- n - Vida útil do projeto
- I_0 - Investimento inicial

Quando este índice é igual a um, a decisão de aceitar ou rejeitar o projeto torna-se indiferente para o investidor, uma vez que, nessa situação, o VAL é nulo. Se o ROI for superior a um, o projeto demonstra ser rentável e, conseqüentemente deve ser aceite. Em oposição, um ROI inferior a um indica que, para a taxa de atualização aplicada, o VAL é negativo, sugerindo que o projeto deve ser rejeitado (Silva, 2022).

Tabela 2.3.6 - Critérios do ROI

IRP	Critério
> 1	Investir
< 1	Não investir
= 1	Indiferença

Fonte: elaboração própria

Da mesma forma que todos os indicadores financeiros mencionados anteriormente, possuem vantagens e limitações, o mesmo se verifica em relação ao IRP também. De acordo com Vieito (2021), este indicador apresenta as seguintes vantagens:

- permite a análise relativa da rentabilidade dos projetos de investimento;
- é um método particularmente recomendável quando existem restrições financeiras, uma vez que facilita a comparação do IRP entre projetos e, por conseguinte, a seleção do projeto com o rácio mais elevado;
- o facto de medir a rentabilidade por unidade de capital investido.

Entre as suas limitações, destacam-se (Soares *et al.*, 2007; Queirós *et al.*, 2020):

- o facto de este indicador poder ser incoerente relativamente ao VAL, em projetos com investimentos diferentes;
- não mede a riqueza criada pelo projeto;
- pressupõe que os *cash-flows* são atualizados sempre à mesma taxa;
- requer cuidados na escolha da taxa de atualização e na consideração da hipótese de reinvestimento dos fluxos de caixa anuais gerados pelos próprios projetos;
- quando o IRP é superior a 1, pode levar a decisões incorretas, ao comparar investimentos mutuamente exclusivos.

Após a avaliação da viabilidade económica e financeira dum projeto de investimento utilizando os critérios anteriormente apresentados, a análise das decisões de financiamento é uma etapa crucial, uma vez que impacta diretamente a viabilidade e o desempenho financeiro da empresa.

2.3. Critérios de Avaliação e Financiamento do Projeto

Um dos principais objetivos de uma empresa é o seu crescimento económico e o aumento dos seus lucros. Para o efeito, são necessários investimentos que aumentem

as receitas e/ou reduzam os gastos, com o intuito de maximizar os lucros (Clayman *et al.*, 2012; Ferreira, 2018).

A origem dos fundos ou as fontes de financiamento é um dos temas com maior relevância em todo o processo de investimento, uma vez que abrange uma diversidade de condicionantes que podem ser determinantes na viabilidade, ou não, do projeto. Por muito completo e detalhado que seja o projeto de investimento, este não pode ser concretizado sem financiamento interno (autofinanciamento) e/ou externo (dívida e aumento de capital) (Megre, 2013; Peixoto, 2017).

Para uma empresa conseguir alcançar um crescimento sustentável e equilibrado, é essencial conhecer a sua estrutura de capital. Deverá sempre existir equilíbrio entre os fundos externos (empréstimos) e os fundos internos (contribuições de capital provenientes dos acionistas), de forma a garantir a máxima eficiência na utilização dos recursos disponíveis (Catapan *et al.*, 2010). Adicionalmente, para assegurar e manter o seu equilíbrio financeiro, a empresa deve alinhar o prazo de reembolso dos seus fundos externos (financiamentos) à liquidez dos ativos financiados (Barros, 2005).

É essencial compreender o conceito de custo de capital no momento de avaliação de um investimento. Este representa a taxa de retorno que é necessário obter para aquele ser considerado viável, superando a expectativa de retorno do investimento alternativo, com retorno e risco semelhantes, ou seja, com um custo de oportunidade similar ou próximo do investimento selecionado. O custo de oportunidade do capital é calculado com base nos gastos associados tanto à dívida quanto aos capitais próprios da empresa, pagando juros sobre os empréstimos constituídos junto de entidades externas.

Por outro lado, Koller, Goedhart e Wessels (2020) adotam uma definição mais ampla do custo do capital, considerando-o como a taxa de retorno que uma empresa precisa alcançar para preservar o seu valor de mercado e atender às expectativas dos investidores. O custo de capital é um indicador crucial para manter o valor de mercado das ações e garantir a absorção dos recursos necessários para atingir os objetivos organizacionais.

Reconhecida a importância do financiamento do projeto, torna-se determinante o seu cálculo de forma adequada, tendo sempre presente as necessidades financeiras e os objetivos de cada organização. Para este cálculo é necessário ter em conta dois tipos de financiamento: o financiamento através de Capital Próprio e o financiamento através de Capital Alheio.

Para calcular o custo do capital, duas abordagens são comumente empregues. Pode ser utilizado o modelo de Custo do Capital Próprio ou *Capital Asset Pricing Method* (CAPM) e o modelo do Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC). Assume-se como uma métrica financeira que representa a taxa de retorno mínima exigida pelos investidores e/ou credores aquando do financiamento de determinado projeto ou empresa. Esta taxa é essencial para a avaliação, comparação e análise da viabilidade económico-financeira de projetos de investimento, uma vez que permite determinar se os retornos previstos são superiores aos riscos associados ao mesmo (Modigliani e Miller, 1958; Brealey *et al.*, 2019; Koller *et al.*, 2020).

2.3.1. Modelo para Determinação do Custo do Capital Próprio (CAPM)

O financiamento por capitais próprios (CP) implica que os investidores abdicam do direito a um reembolso futuro e a uma remuneração definida contratualmente. Em contrapartida, recebem geralmente o direito de voto nas assembleias gerais, o que lhes permite influenciar diretamente decisões estratégicas, como a eleição dos administradores (Soares *et al.*, 2015).

O uso do Capital Próprio é o mais seguro, sendo que, o maior custo associado a este é o custo de oportunidade, ou seja, os possíveis benefícios que se perdem com a aplicação alternativa dos fundos em questão (Megre, 2013).

No entanto, grande parte dos investimentos, particularmente os de maior dimensão, necessitam de financiamento externo. Este método acarreta necessariamente a definição de taxas de juro que têm de ser consideradas no estudo de viabilidade. Há também situações em que, recorrer ao financiamento externo pode ser mais vantajoso do que o uso de fundos próprios, por exemplo, quando as taxas de juro são inferiores ao custo de oportunidade do Capital Próprio (Megre, 2013).

O Custo do Capital Próprio, ou *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), destaca-se como o modelo mais relevante e bem fundamentado, com resultados empíricos robustos na fase de determinação do custo do Capital Próprio de um investimento. Este custo representa a rentabilidade mínima exigida pelos investidores para lhes compensar o risco de investir. Por essas razões, o CAPM é o modelo mais adotado pelas empresas (Campolargo, 2018).

Diversos estudiosos aplicam o modelo do CAPM para calcular o custo do Capital Próprio, com o objetivo de estimar o retorno esperado de um determinado investimento. Contudo, as premissas ou pressupostos subjacentes ao modelo CAPM são bastante

exigentes e, frequentemente, não passíveis de verificação prática. Conforme detalhado por Soares *et al.* (2015), os pressupostos são:

- todos os investidores têm um horizonte temporal de investimento uniforme, equivalente a um período;
- a informação está disponível de forma gratuita e instantânea para todos os investidores;
- nenhum investidor pode influenciar o preço dos ativos negociados nos mercados;
- os investidores são racionais e avessos ao risco;
- as decisões de investimento são baseadas exclusivamente na taxa de rentabilidade esperada e no desvio-padrão dos títulos ou carteiras de investimento;
- não existem impostos nem gastos de transação, o que distingue a forma como os investimentos são remunerados;
- os investidores podem realizar aplicações financeiras e contrair financiamentos à taxa de juro do ativo sem risco.

O CAPM é um modelo linear que relaciona as taxas de retorno dos ativos com a taxa de retorno da carteira de mercado, considerando o risco sistemático de cada ativo. O risco não diversificável de qualquer ativo é quantificado por meio do coeficiente beta (β), o qual pode ser utilizado para estimar a rentabilidade esperada (Santos, 2015).

Segundo Miguel *et al* (2018), o beta atua como um indicador de risco, que é determinado pelas características intrínsecas de um ativo específico, acrescentando que, esse risco, é ainda influenciado por fatores de mercado que impactam todas as empresas, independentemente das suas características individuais.

No modelo CAPM, os betas podem, de facto, ser positivos ou negativos e são calculados com base na relação entre as variações nos preços das ações de um ativo específico face aos retornos do mercado (Brealey, *et al*, 2019). O Beta é calculado através da Equação 2.11:

$$(Equação 2.11) \quad B_i = \frac{Cov(r_{irm})}{Var(r_m)}$$

Equação 2.11 – Beta do ativo

Onde:

- β_i - Capital Próprio do ativo "i";
- r_i - Taxa de rendibilidade das ações da empresa i;
- r_m - Taxa de rendibilidade do mercado (índice de ações).

Através do cálculo do coeficiente β , é possível avaliar o risco de investimento associado a um projeto. Este coeficiente indica que um valor mais elevado de β está associado a um maior risco do investimento. Os cenários possíveis para a determinação do risco, com base na sensibilidade da variação do rendimento em relação ao β são (Campolargo, 2018):

- $\beta > 1$: o risco sistemático é superior ao risco de mercado. Uma variação de 1% no retorno do mercado resulta numa variação superior a 1% no retorno do ativo;
- $\beta = 1$: o risco sistemático é igual ao risco de mercado. Uma variação de 1% no retorno do mercado provoca uma variação de 1% no retorno do ativo;
- $\beta < 1$: o risco sistemático é inferior ao risco de mercado. Uma variação de 1% no retorno do mercado traduz-se numa variação inferior a 1% no retorno do ativo;
- $\beta = 0$: o investimento é considerado livre de risco, uma vez que o ativo não apresenta risco sistemático. Uma variação de 1% no retorno do mercado não afeta o retorno do ativo.

Quanto maior o valor de β , maior será o risco associado ao investimento. Em contrapartida, os investidores tendem a exigir uma taxa de retorno mais elevada para compensar essa maior incerteza. Esse princípio baseia-se na relação risco-retorno, onde a perspectiva de um maior ganho justifica a abertura para assumir riscos adicionais.

Os criadores do CAPM, Sharpe (1964) e Lintner (1965), partiram do modelo de Markowitz e adicionaram duas premissas. Com isso, surgiu a equação que caracteriza o CAPM, abaixo representada:

$$(Equação 2.12) \quad Re = rf + \beta(rm - rf)$$

Equação 2.12 - Rendibilidade Esperada

Onde:

- Re - Rendibilidade esperada ou custo do Capital Próprio
- rf - Taxa de um ativo sem risco
- β - Indicador de risco sistemático
- rm - Rendibilidade de mercado
- $(rm - rf)$ - Prémio de risco de mercado

Quando o mercado está em equilíbrio, estabelece-se uma relação linear entre a rentabilidade esperada de um ativo e o seu risco sistemático, que é medido pelo coeficiente beta. Esta relação é ilustrada na Figura 2.4 (Pires, 2011).

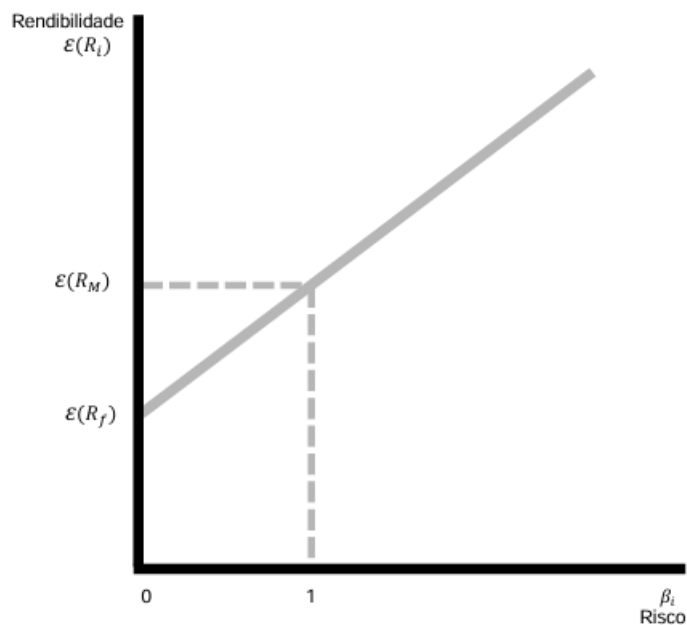


Figura 2.4 – Relação Linear entre a Rentabilidade Esperada de um Ativo e o Risco Sistemático

Fonte: Pires, 2011

De acordo com a figura anterior, o fator r_f representa a recompensa do investidor por adiar o consumo, enquanto a fórmula $[\epsilon(r_m) - r_f]$ traduz a compensação pelo risco assumido.

A relação linear entre a rentabilidade esperada de um ativo e o seu risco sistemático, é expressa da seguinte forma:

- se $\beta_i = 0$, a rentabilidade esperada do ativo é igual à do ativo sem risco, $\epsilon(r_i) = \epsilon(r_f)$;
- se $\beta_i < 1$, a rentabilidade esperada do ativo será inferior à do mercado, $\epsilon(r_i) < \epsilon(r_m)$;
- se $\beta_i = 1$, a rentabilidade esperada do ativo é equivalente à rentabilidade do mercado, $\epsilon(r_i) = \epsilon(r_m)$;
- se $\beta_i > 1$, a rentabilidade esperada do ativo será superior à do mercado, $\epsilon(r_i) > \epsilon(r_m)$.

O *unlevered* beta não pode ser estimado diretamente das taxas de rentabilidade das ações, pois as empresas têm geralmente dívida na sua estrutura de capitais.

Para projetos de inovação ou novos projetos, ainda sem histórico financeiro, recomenda-se a utilização do beta do capital próprio médio, do setor de atividade similar ao do projeto. Esse beta médio reflete o risco sistemático de empresas com perfis operacionais comparáveis.

Após estimarmos o beta do Capital Próprio, temos de determinar o *unlevered* (beta do ativo), eliminando o *levered* beta, o risco financeiro que resulta da dívida existente na estrutura de capitais da empresa:

Sharpe (1964) considera que a relação entre o Capital Alheio e a taxa de juro é mediada pela forma como a taxa de juro livre de risco e o prémio de risco do mercado afetam o retorno esperado dos ativos. O CAPM fornece informação sobre como o risco e a taxa de juro influenciam o custo de capital e, portanto, pode ser utilizado para ajudar a entender as implicações das decisões de financiamento.

A título de conclusão, a literatura não apresenta uma visão consensual sobre a validade efetiva e estatística do CAPM. Enquanto alguns autores reconhecem o seu valor e aplicabilidade, em testes iniciais, outros alertam, na fase subsequente, para as suas limitações e para a necessidade de abordagens mais robustas. Enquanto alguns autores reconhecem as limitações do CAPM, mas, ainda assim, consideram-no o melhor método disponível, dadas as conclusões que produz e a falta de alternativas credíveis, outros argumentam que, devido à incerteza dos pressupostos do modelo, as conclusões obtidas também são questionáveis (Campolargo, 2018).

2.3.2. O Custo do Capital Alheio: Taxa de Juro

De acordo com Soares *et al.* (2015), o financiamento por capitais alheios corresponde a um tipo de financiamento em que as condições de reembolso e a remuneração (ou seja, os juros) são definidos contratualmente, oferecendo assim um maior grau de certeza.

Na ótica de Barros (2002), os capitais alheios referem-se aos recursos financeiros que uma empresa obtém de fontes externas, como bancos, investidores ou outras instituições financeiras. Esses capitais têm um custo explícito, que geralmente inclui juros e encargos adicionais associados ao financiamento. Destaca-se, neste contexto, o papel do financiamento concedido por instituições financeiras.

Segundo Teixeira (2020), a estrutura de capital ótima é alcançada através da combinação dos fatores internos e externos à empresa, com o objetivo de maximizar o seu valor de mercado e minimizar problemas financeiros, como a falta de liquidez.

A estrutura de capital ótima é um conceito central na gestão financeira que se refere à melhor combinação de financiamento por capitais próprios e capitais alheios que uma empresa deve ter para maximizar seu valor de mercado.

É certo que uma empresa apenas consegue crescer quando investe em projetos que proporcionam um retorno superior ao custo de capital. Ignorar ou subestimar essa regra, investindo em projetos com um retorno inferior a esse custo, pode levar a más decisões de investimento, que comprometem o seu crescimento, não lhe permitindo retribuir e recompensar o investimento feito pelos seus financiadores e credores (Clayman *et al.*, 2012; Ferreira, 2018).

Modigliani e Miller (1958) e Sharper (1964) argumentam que num mercado perfeito e sem impostos, a combinação de Capital Próprio e Capital Alheio não afeta o valor da empresa. Por outras palavras, pretendem explicar que o custo médio ponderado de capital (CMPC) permanece constante independentemente do valor da dívida e do Capital Próprio. Assim sendo, a taxa de juro da dívida não altera o custo total de capital da empresa no modelo por eles idealizado.

Modigliani e Miller explicam no seu modelo, que a taxa de juro reflete o custo de capital da dívida. No entanto, com a incerteza e o risco, a taxa de juro pode aumentar, devido ao risco associado ao Capital Alheio (dívida). Desta forma, o aumento da taxa de juro do Capital Alheio influencia o custo de capital da empresa e, por sua vez, a sua estrutura de capital.

Numa ótica diferente, os autores exploram também o conceito de capitalização de lucros, no qual, a taxa de juro dos títulos pode ser utilizada para avaliar o custo do capital. A taxa de juro é utilizada para descontar os lucros esperados e determinar o valor presente dos *cash-flows* futuros. Revelando-se, portanto, fundamental na determinação do custo de capital e na avaliação de projetos de investimento.

A taxa de juro do Capital Alheio desempenha um papel fundamental na determinação do custo de capital. A taxa de juro do Capital Alheio influencia o custo de capital e ela pode aumentar com o risco. Decisões sobre financiamento afetam o custo de capital e a valorização da empresa.

Brealey *et al.* (2019) e Koller *et al.* (2020), acreditam que a taxa de juro desempenha um papel crucial para os investidores, influenciando substancialmente as suas decisões de investimento.

Em resumo, taxas de juro mais altas não apenas reduzem o valor dos *cash-flows* futuros ao aumentar o custo do capital, mas também influenciam as decisões de investimento e a estrutura de capital das empresas.

2.3.3. Modelo para Determinar o Custo Médio Ponderado do Capital

Este modelo é utilizado para avaliar o custo total de financiamento e auxiliar na análise e decisão sobre a viabilidade de projetos.

2.3.3.1. Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC)

O modelo do Custo Médio Ponderado do Capital, também conhecido por *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), é uma ferramenta essencial para entender a estrutura de capital de uma empresa, apurar o total dos recursos financeiros necessários, a percentagem de capitais próprios e capitais alheios, e os respetivos gastos associados (Weston e Brigham, 2018).

Segundo Teixeira (2020), o modelo de Custo Médio Ponderado do Capital define o custo de capital de uma empresa ou projeto como uma média ponderada do custo do Capital Próprio e do custo do Capital Alheio, corrigido do efeito fiscal.

Young e O'Byrne (2003) defendem que para o cálculo do CMPC é imprescindível ter informação relativa a algumas variáveis, nomeadamente:

- a proporção da dívida em relação ao total de financiamento necessário, considerando os valores de mercado;
- a proporção do Capital Próprio em relação ao total de financiamento necessário, com base nos valores de mercado;
- o custo da dívida associado aos credores;
- a taxa de imposto aplicável;
- o custo do Capital Próprio.

Este conceito é formalmente descrito na Equação 2.13:

$$(Equação 2.13) \quad CMPC = \left(Ke \times \frac{E}{E + D} \right) + (KD \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D})$$

Equação 2.13 - Custo Médio Ponderado do Capital

Onde:

- K_e – Custo do Capital Próprio;
- E – Valor de mercado dos Capitais Próprios;
- D – Valor de mercado da dívida;
- K_D – Custo do Capital Alheio;
- t – Taxa de imposto sobre lucros.

O cálculo do CMPC é uma métrica fundamental na avaliação de projetos de investimento, pois fornece uma referência para comparar o retorno esperado de um projeto com o custo do capital necessário para financiá-lo, especialmente quando complementada por outros indicadores de avaliação. A decisão pode ser guiada por dois cenários distintos (Carreira, 2013):

- se a Taxa Interna de Retorno (TIR) for maior ou igual à rentabilidade esperada (Re), que resulta do cálculo do CMPC, e o Valor Atual Líquido (VAL) for igual ou superior a zero, o projeto é considerado economicamente viável. Isto indica que o retorno esperado do projeto é suficiente para cobrir o custo do capital e ainda gerar valor positivo;
- se a TIR for inferior à rentabilidade esperada (Re), que resulta do cálculo do CMPC, e o VAL for negativo, o projeto não é considerado viável. Neste caso, a taxa de retorno exigida pelos investidores é superior àquela que o projeto pode oferecer, resultando numa situação desfavorável para o investimento.

Portanto, a análise do CMPC, em conjunto com a TIR e o VAL, fornecem uma visão clara sobre a viabilidade económico-financeira do projeto.

Um projeto é considerado economicamente viável, quando o VAL calculado com a taxa de desconto equivalente ao CMPC for igual ou superior a zero. Por outro lado, o projeto é considerado viável se a TIR for superior ao CMPC (Breia *et al.*, 2014).

Para calcular o CMPC, para novos projetos, é essencial seguir um conjunto de passos que garantam a obtenção de uma métrica precisa e útil para a avaliação da sua viabilidade financeira, sendo que os passos para calcular o CMPC são os seguintes (Barros, 2007):

- obter o beta do setor onde o projeto se insere;
- determinar o *unlevered* beta do setor, utilizando as suas respetivas taxas de imposto e a relação entre a dívida e o Capital Próprio (*debt-to-equity*);

- determinar o *unlevered* beta do projeto, aplicando o debt-to-equity e a taxa de imposto específica do projeto;
- determinar o custo do Capital Próprio através do modelo CAPM, utilizando o *unlevered* beta obtido no passo anterior;
- determinar o custo da dívida associado ao projeto;
- determinar o WACC, combinando o custo do Capital Próprio e o custo da dívida obtidos nos passos anteriores.

2.3.3.2. Valor Atual Líquido Ajustado (VALA)

O método Valor Atual Líquido Ajustado (VALA), também conhecido como *Adjusted Net Present Value* (ANPV), é uma técnica de avaliação que inclui o efeito dos benefícios fiscais e financeiros associados ao financiamento, diferenciando-se do VAL tradicional. O VALA pretende resolver a complexidade de determinar uma taxa de atualização única, nomeadamente quando o custo do capital alheio (dívida) é variável ao longo do tempo.

O método do Valor Atual Líquido Ajustado calcula o Valor Atual Líquido (VAL) utilizando inicialmente os fluxos de caixa operacionais do projeto, excluindo o impacto de qualquer endividamento. Posteriormente, adiciona-se o valor atual líquido do financiamento, permitindo separar o valor da empresa *unlevered* dos impactos das decisões de financiamento (Brealey *et al.*, 2011).

A abordagem VALA é particularmente importante num contexto de avaliação de projetos, onde a estrutura do capital é complexa ou muda ao longo do tempo, conseguindo isolar o valor dos fluxos operacionais dos efeitos do capital alheio (Damodaran, 2012). Em suma, este método permite avaliar projetos onde o capital alheio não é constante ou onde a estrutura de financiamento pode mudar ao longo do ciclo de vida do projeto.

O cálculo deste critério pode ser representado da seguinte forma:

$$(Equação 2.14) \quad VALA = VAL + \frac{\text{Valor Atual dos Benefícios Fiscais e Financeiros}}{(VABFF)}$$

Equação 2.14 – Valor Atual Líquido Ajustado

Por sua vez, o Valor Atual dos Benefícios Fiscais e Financeiros (VABFF) é calculado do seguinte modo:

$$(Equação 2.15) \quad VABFF = \text{Empréstimo inicial} - \sum_{t=1}^{t-n} \frac{mk + j(1-t)}{(1+i)^t}$$

Equação 2.15 - Valor Atual dos Benefícios Fiscais e Financeiros

Onde:

- mk – Amortização do empréstimo
- j – Juros do empréstimo
- t - Taxa de imposto sobre lucros
- i - Taxa de juro nominal bruta de atualização

Em resumo, tanto o método do Valor Atual Líquido (VAL) como o Valor Atual Líquido Ajustado (VALA) podem, em certas condições, retornar o mesmo valor de investimento para *cash-flows* perpétuos. Cada método, entretanto, adota uma abordagem distinta para considerar o impacto do financiamento.

O Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC) baseia-se no cálculo dos fluxos de caixa, sem considerar a dívida, descontando-os a uma taxa que reflete o custo de capital da empresa. Em contraste, o Valor Atual Líquido Ajustado (VALA) também utiliza fluxos de caixa sem dívida, mas desconta-os a uma taxa que representa o risco económico do projeto, adicionando o valor atual dos benefícios fiscais e financeiros (Brealey e Myers, 2011; Koller *et al.*, 2020).

Estas duas metodologias são, portanto, complementares. Assim, enquanto o CMPC é mais adequado para projetos em que a proporção entre a dívida e capital próprio se mantém constante ao longo do tempo, o VALA é preferível quando o montante de dívida é constante ou há gastos de emissão, subsídios ou incentivos fiscais específicos (Brealey *et al.*, 2011; Koller *et al.*, 2020).

2.4 Decisões em Contexto de Risco

O risco pode ser definido como uma combinação de probabilidades de ocorrência de um determinado evento e das consequências que esse evento pode gerar, sejam elas de natureza física, económica ou social. Por outras palavras, o risco representa a probabilidade de ocorrência de um determinado evento, o qual pode diferir do que era expectável, sendo que esse desvio pode influenciar positivamente ou negativamente os resultados. Assim, pode ser interpretado como a probabilidade de existência de um desvio favorável ou desfavorável, face às expectativas inicialmente definidas (Pereira, 2010). O risco é, frequentemente, entendido como a possibilidade de ocorrer uma perda, considerando uma variação provável do *cash-flow* futuro (Nabais e Nabais, 2005).

Segundo Soares *et al.* (2015), o risco é a probabilidade de ocorrência de perdas financeiras futuras que diferem do valor esperado. Marques (2014), por sua vez, completa esta perspetiva ao afirmar que o risco existe quando o resultado futuro é incerto, mas é possível atribuir-lhe probabilidades.

No contexto da gestão de risco, foram consideradas duas análises para avaliar o impacto que diferentes variáveis e condições podem ter no resultado de um projeto: a análise de sensibilidade e análise de cenários.

2.4.1 Análise de Sensibilidade

Esta abordagem possibilita a estimativa dos impactos das variações dos preços, dos gastos de produção, das quantidades a vender ou da duração do projeto, nos resultados obtidos (Capitão, 2016; Bomon, 2018), ou seja, fontes de risco, com repercussão no projeto. A análise de sensibilidade visa identificar de que forma a alteração de uma variável pode influenciar os rendimentos/receitas e os gastos operacionais de um projeto de investimento, utilizados na estimativa dos fluxos de caixa, mantendo constantes os restantes valores inicialmente estimados (Marques, 2014).

A identificação prévia das variáveis permite reduzir o nível de incerteza e o risco associados ao projeto, através da monitorização dos eventos que são essenciais e indispensáveis para o seu sucesso (Porfírio e Lopes, 2004).

Por outras palavras, a análise de sensibilidade visa determinar o impacto que a alteração de uma variável pode ter nos rendimentos e gastos operacionais, os quais são utilizados para estimar os *cash-flows*, mantendo todas as outras variáveis constantes (Marques, 2014). Na prática, para avaliar o grau de sensibilidade de uma variável específica, deve-se variar exclusivamente o valor dessa variável, enquanto todas as restantes permanecem inalteradas.

Adicionalmente, esta metodologia permite simular diferentes cenários e as variáveis económicas ou financeiras com maior nível de incerteza, auxiliando na identificação dos fatores críticos que afetam a criação de valor (Teixeira, 2020). Deste modo, a análise de sensibilidade permite conhecer o impacto que as variações têm no projeto e se têm capacidade para lhe acrescentar valor, através da utilização de indicadores como o VAL e a TIR (Soares *et al*, 2015).

A primeira etapa passa sempre por identificar as variáveis críticas para a rentabilidade do projeto (Saias *et al*, 2006). Segue-se a construção dos cenários, em que cada um deles representa uma alteração às estimativas iniciais e/ou face ao cenário base (Capitão, 2016).

Esta análise é frequentemente representada graficamente, através de um referencial cartesiano, em formato de curva. Quanto mais inclinada for a curva, maior será a sensibilidade relativamente à variável em estudo. Além disso, permite também identificar

quais os pontos críticos de variação de um projeto, de forma a garantir uma rentabilidade mínima (Soares *et al*, 2007).

No momento de decisão entre projetos, projetos que demonstram menor volatilidade são geralmente mais desejáveis, pois oferecem maior previsibilidade e um risco reduzido associado a pequenas alterações nas variáveis. Quanto maior a variação maior será o impacto de pequenas alterações.

De seguida, apresentam-se alguns exemplos de parâmetros a estudar (Brigham e Houston, 2018):

- Custo de material;
- Quantidade vendida;
- Preço de venda;
- Gastos fixos da operação.

No entanto, existem algumas limitações na aplicação deste método. Por exemplo, o facto de considerar apenas variações isoladas, ignorando a possibilidade de correlações entre diferentes variáveis e a ausência de considerações em relação à probabilidade de ocorrência de cada variação simulada. Por último, a definição do intervalo de variação acaba por ser bastante subjetiva, pois varia em função do utilizador do respetivo método (Gomes, 2011).

A título de conclusão, para a realização da análise de sensibilidade é necessário selecionar as variáveis críticas do projeto, com capacidade para afetar mais significativamente a sua rentabilidade e, posteriormente, avaliar o impacto destas no projeto (Saias *et al.*, 2006).

No entanto, apesar da análise de sensibilidade ser uma das técnicas mais utilizadas, esta deverá ser complementada pela análise de cenários, os quais ajudam a prever e a ampliar a capacidade de adaptação à mudança. Portanto, ao planear e avaliar projetos, é crucial considerar tanto a análise de sensibilidade quanto os cenários.

2.4.2 Análise de Cenários

A análise de cenários trata-se de uma ramificação da análise de sensibilidade, no sentido em que avalia e cria uma série de cenários alternativos, suscetíveis de acontecer, tendo em consideração as interações entre as diferentes variáveis e possíveis oscilações (Silva, 2022). A análise de cenários é, fundamentalmente, uma técnica de análise de risco que permite às empresas explorar e comparar diferentes

circunstâncias financeiras — tanto positivas quanto negativas — face à situação mais provável (Weston e Brigham, 2018).

Por outras palavras, esta abordagem procura reformular a análise inicial e, dessa forma, prever qual a tendência de evolução do projeto e, posteriormente, avaliar se a evolução do mercado (ambiente externo) irá favorecer ou desfavorecer o *outcome* do projeto. Trata-se de uma técnica de análise de risco em que os vários cenários financeiros (bons e maus) são comparados com a situação mais provável (Weston e Brigham, 2018).

Segundo Teixeira, Silva e Queirós (Silva e Queirós, 2011; Teixeira, 2020) podem definir-se cenários otimistas, relativistas ou pessimistas. Um cenário otimista permite assumir modificações positivas nas variáveis críticas, de forma a obter os melhores resultados, dentro do previsto. O cenário relativista atribui às variáveis os valores mais prováveis. Por outro lado, o cenário pessimista procura recriar o impacto das alterações negativas nos resultados do projeto, demonstrando o pior resultado que um projeto pode obter. Em suma, esta metodologia oferece uma base para explorar o impacto das variáveis críticas sob diferentes condições, ajudando os gestores a entender melhor os riscos e as oportunidades associadas a um projeto.

A partir de cada cenário, faz-se uma análise de rentabilidade do investimento, útil para interpretar os efeitos das mudanças e das alterações no projeto. Para conhecer o efeito de todas as variantes sobre o projeto, são utilizados indicadores de criação de valor, VAL, TIR e PRI (Soares *et al*, 2015).

Contudo, esta análise também apresenta as suas limitações, nomeadamente (Gomes, 2011):

- a probabilidade de ocorrência dos cenários extremos, tanto pessimistas como otimistas, é reduzida, uma vez que estes consideram valores nos limites;
- a utilização deste método é inadequada se as probabilidades dos cenários definidos não forem conhecidas, podendo resultar em interpretações incorretas;
- a definição dos cenários e a atribuição de valores às variáveis são altamente subjetivas;
- não considera possíveis correlações entre as variáveis.

3. Metodologia de Investigação

Neste capítulo, é apresentada detalhadamente a metodologia adotada nesta dissertação. Por esse motivo, este capítulo assume, um papel crucial, pois apresenta de forma detalhada a metodologia de investigação utilizada em todas as etapas da análise, desde a revisão da literatura até às conclusões finais.

Foram várias as ferramentas utilizadas para a recolha de dados, as quais contribuíram para o conhecimento e entendimento desta temática. Após a definição do tema e do respetivo contexto de estudo, foi iniciada a pesquisa bibliográfica relacionada com a temática em análise, esta baseou-se numa investigação aprofundada e detalhada de diversas fontes, incluindo livros, artigos científicos e dissertações de mestrado, com o objetivo de fundamentar teoricamente a presente investigação. A partir das informações recolhidas, foi possível expandir o conhecimento sobre estes temas, o que permitiu a elaboração da revisão bibliográfica.

A abordagem adotada na pesquisa não só contribuiu para a sua fundamentação teórica, mas também teve um papel crucial na clarificação de conceitos-chave diretamente relacionados com o tema em análise. Por exemplo: o conceito de projeto de investimento, de avaliação de projetos, classificação de projetos de investimento, *cash-flow* e decisão de financiamento. Também permitiu identificar os critérios de avaliação de projetos de investimento que influenciam a decisão de aceitação ou rejeição. Neste contexto, a revisão da literatura provou ser um pilar essencial para sustentar todas as variáveis importantes no desenvolvimento do projeto de investimento.

Por outro lado, a metodologia de investigação utilizada nesta dissertação baseou-se no método do caso de estudo, que adota uma abordagem quantitativa e qualitativa. Este método permitiu a aplicação e apresentação das abordagens em que se suportou a análise económica e financeira do projeto de investimento objeto de estudo, um lugar de produção de azeite.

Numa segunda fase, foi necessário reunir informações detalhadas sobre a empresa e o contexto em que a mesma opera. A elaboração de um projeto de investimento deve ser cuidadosamente estruturada, tendo, no caso em análise, considerado todos os aspetos relacionados com a transformação da azeitona e a produção de azeite.

Segundo Major e Vieira (2018), a investigação quantitativa em contabilidade, deve contemplar o desenvolvimento de uma estrutura conceptual, a definição das hipóteses a equacionar e a sua quantificação, sendo este processo composto por várias etapas, nomeadamente, a definição do problema, a recolha e análise de dados e a apresentação

dos respetivos resultados. Adicionalmente, destacam também a relevância dos métodos científicos seleccionados, como a validação dos dados e a construção dos modelos, assim como, as decisões sobre o tipo de dados a recolher, métodos de recolha, instrumentos de medida e método de investigação quantitativa a assumir, conforme representado na Figura 3.1.

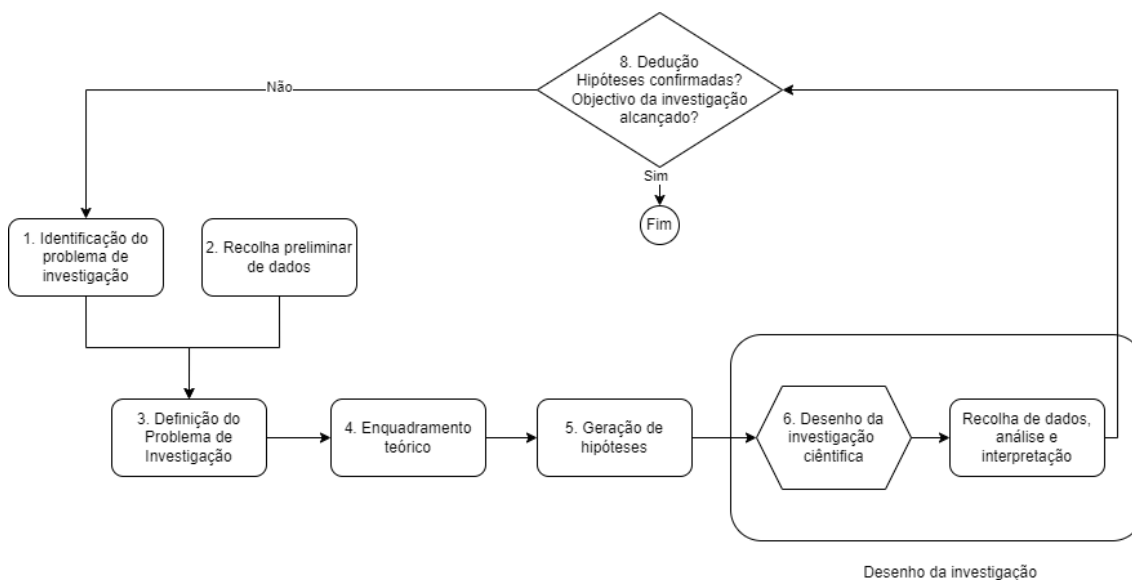


Figura 3.1 - Fases do Processo de Investigação em Contabilidade

Fonte: Major e Vieira, 2018

Além dos elementos já mencionados, é pertinente destacar que o processo de investigação quantitativa em contabilidade é essencial para a tomada de decisão, o que exige a definição de modelos matemáticos e a aplicação de técnicas estatísticas adequadas. No entanto, é preciso estar atento às suas limitações, nomeadamente dos dados e às particularidades dos métodos quantitativos a utilizar, a fim de interpretar corretamente os resultados e considerar os contextos específicos de cada estudo.

Major e Vieira (2018) abordam as metodologias de investigação como processos estruturados e rigorosos para a recolha e análise de dados, enfatizando a importância de um planeamento cuidadoso e detalhado, que deve preceder a fase de recolha e análise de dados. Na sua obra, destacam ainda que as metodologias de investigação devem ser escolhidas com base nas características específicas de cada caso em estudo, de modo a proporcionar uma compreensão aprofundada e contextualizada dos dados analisados.

A revisão de literatura é também destacada pelos autores, tratando-se de uma etapa fundamental para a contextualização do tema e para a identificação de potenciais lacunas.

O recurso a ferramentas analíticas é recomendado, como meio de apoio ao tratamento e análise de dados, permitindo uma análise mais robusta e a formulação de conclusões fundamentadas. Estas ferramentas permitem ao investigador explorar os dados de forma mais detalhada, identificar padrões e tendências, e realizar cálculos complexos com maior eficiência e exatidão.

Os autores destacam ainda a importância de metodologias de investigação que incluam um planeamento rigoroso e uma execução adaptada ao contexto específico do estudo, através da combinação de abordagens qualitativas e quantitativas.

Creswell (2014) defende que a investigação deve ser conduzida segundo métodos estruturados e sistemáticos, quer de natureza quantitativa, qualitativa ou através de uma combinação de métodos, sempre com uma recolha e análise de dados rigorosa. Ao fazê-lo, o investigador pode alcançar uma visão mais completa e integrada, a fim de assegurar a viabilidade e a fiabilidade dos resultados.

No âmbito dos estudos de caso, Yin (2018) argumenta que as metodologias de investigação devem ser cuidadosamente delineadas, de forma a garantir rigor em todas as fases do processo, desde a recolha até à análise dos dados, sendo a última particularmente relevante em investigações qualitativas.

Bryman (2016), outro autor de grande relevância nesta área, sublinha a necessidade de aplicar metodologias rigorosas em investigações de carácter quantitativo e qualitativo. Ele defende que a estruturação adequada dos métodos é essencial para garantir a fiabilidade e a viabilidade dos dados obtidos, independentemente da natureza da pesquisa.

Por sua vez, Flick (2018), no contexto dos métodos qualitativos, enfatiza a importância do rigor metodológico na recolha de dados, argumentando que a condução da investigação deve seguir procedimentos cuidadosamente planeados, de forma a garantir a robustez e validade das conclusões.

Este trabalho seguiu essa abordagem metodológica ao iniciar com uma pesquisa aprofundada e caracterização da indústria da olivicultura, incluindo uma análise detalhada do mercado de produção e venda de azeite em Portugal. Nesse processo, foram identificados os pontos fortes e os pontos fracos, bem como, as ameaças e oportunidades que caracterizam o setor, possibilitando uma visão abrangente das suas

dinâmicas. Essa análise culminou com uma avaliação da concorrência existente, permitindo entender o posicionamento estratégico das empresas no mercado.

A recolha de dados foi realizada por meio de diversas reuniões com os sócios da empresa, com o objetivo de reunir todas as informações necessárias à análise. As informações obtidas foram cuidadosamente documentadas e tratadas utilizando o Microsoft Excel, o que permitiu organizar os dados e facilitou a sua análise quantitativa e qualitativa. Esse tratamento dos dados possibilitou a sua interpretação e contribuiu para a fundamentação das conclusões do estudo.

Por fim, procedeu-se à análise e avaliação das evidências. A revisão da literatura previamente realizada forneceu uma base sólida para a análise e interpretação dos resultados obtidos.

Assim como qualquer outro método, o estudo de caso possui várias vantagens e limitações. Entre as suas principais vantagens está a aplicabilidade em diferentes contextos e áreas de investigação, permitindo relacionar a realidade do projeto e/ou empresa com as hipóteses teóricas. Além disso, o método é útil para resolver diversos problemas e para explorar e desenvolver novas teorias (Meirinhos e Osório, 2010). Contudo, este método também enfrenta algumas críticas, principalmente em relação à falta de rigor e à fiabilidade dos dados, na fase de recolha de informação, o que pode enviesar toda a investigação (Yin, 2018).

4. Caso de Estudo

O principal objetivo do presente capítulo consiste na análise da viabilidade do projeto de aquisição e instalação de um lagar de produção de azeite pela empresa “Azeite e Companhia”. Com uma base de clientes estabelecida, a empresa procurou soluções para reduzir a sua dependência de prestadores externos no processo de extração do azeite, considerando a aquisição e instalação de um lagar próprio. Esta estratégia visa não só incrementar a sua rentabilidade, mas também garantir um controlo mais rigoroso dos processos produtivos.

Foram examinados diversos elementos essenciais à elaboração de um projeto de investimento, incluindo a caracterização detalhada da empresa, uma análise minuciosa do setor e do ambiente envolvente, a definição do plano de operações. A partir destas análises, desenvolveram-se projeções de *cash-flows* ao longo de 10 anos, permitindo uma avaliação robusta e fundamentada do projeto.

Assim, obteve-se uma visão abrangente e pormenorizada do investimento em questão, suportada em evidências e dados que suportaram uma análise rigorosa, baseada numa metodologia sólida.

4.1 Caracterização da Empresa

A Azeite & Companhia, Lda é uma empresa produtora de azeite, situada na região de Serpa, no distrito de Beja, no Alentejo. A empresa possui uma extensão de 410 hectares dedicados ao cultivo da azeitona. Desde a sua constituição, em 2016, a empresa tem demonstrado um compromisso contínuo com a qualidade e a inovação na produção de azeite.

Iniciou a sua atividade com a plantação dos olivais em 2019 e, em 2022, realizou a sua primeira colheita e respetiva produção de azeite. Desde então, a empresa tem crescido de forma contínua na indústria da olivicultura, distinguindo-se num mercado cada vez mais competitivo e exigente.

A empresa foi constituída pelos três atuais sócios, com o propósito de dar resposta à procura crescente do mercado por azeite de alta qualidade, oferecendo um produto que combina a excelência produtiva com a inovação no cultivo. O seu objetivo é satisfazer a procura dos consumidores por azeites diferenciados e sustentáveis, destacando-se pela qualidade e pela origem dos seus produtos. Além disso, a empresa contribui para a economia local, através da criação de novos postos de trabalho e impulsionando o desenvolvimento económico da região.

Por conseguinte, a empresa dedica-se à comercialização de diversos produtos, nomeadamente o azeite virgem extra, azeite virgem, azeite de repasso ou lampante, bagaço e caroço de biomassa, detalhados no subcapítulo 4.6.3.

O catálogo de produtos varia em função da qualidade da azeitona obtida colhida durante o período de campanha. Uma campanha de produção de azeite é um ciclo anual que abrange todas as fases da produção de azeite, desde a colheita das azeitonas até à sua transformação e comercialização. Este processo inicia-se no final do outono, com a colheita das azeitonas, e prolonga-se durante os meses de inverno, quando as azeitonas atingem o seu ponto máximo de maturação e são transportadas para o lagar, moídas e convertidas em azeite. O término da campanha ocorre com o armazenamento e a comercialização do azeite. A duração da campanha varia, dependendo das condições climáticas, região e maturação das azeitonas, mas normalmente ocorre entre os meses de outubro e janeiro.

O investimento inicial foi de 6.980.000,00€, composto por 50% de capitais próprios e 50% de financiamento bancário. De acordo com o plano de negócios apresentado, a empresa é viável sobre os pontos de vista social, económico e financeiro. Considerando um período de dez anos, o Valor Atual Líquido (VAL) é de 11.643.069,79€, a Taxa Interna de Rendibilidade é igual a 45% e a empresa consegue recuperar o seu investimento inicial.

Na Tabela 4.1, enumera-se algumas informações gerais sobre a empresa em análise.

Tabela 4.1 - Informações gerais da Azeite & Companhia

Nome (fictício)	Azeite & Companhia, Lda
Capital Social	100 755,20€
Natureza Jurídica	Sociedade por Quotas
Localização	Serpa, Beja
Indústria	Olivicultura
Data de Constituição	14/11/2016
CAE Principal	1261 - Olivicultura
CAE Secundário	10412 - Produção de azeite 1251 - Casca rija 46332 - Azeite, óleos e gorduras alimentares

Fonte: elaboração própria

Definir o propósito e os objetivos da empresa exige uma compreensão clara e uma comunicação eficaz da sua visão, missão e valores, elementos essenciais para consolidar a identidade da organização e construir relações duradouras com os clientes. No caso específico da empresa em análise, foram identificados os seguintes elementos:

- **Missão:** produzir azeites de elevada qualidade, respeitando as tradições locais e inovando continuamente para oferecer produtos diferenciados que satisfaçam os mais exigentes paladares. Promover o desenvolvimento sustentável da olivicultura em Serpa, criando oportunidades de emprego e contribuindo para o bem-estar da comunidade local;
- **Visão:** ser reconhecida como uma referência na produção de azeites *premium* em Portugal e internacionalmente, destacando-se pela qualidade excepcional dos seus produtos, pelo compromisso com a sustentabilidade e pela sua capacidade de inovação no setor da olivicultura;
- **Valores** repartidos em 4:
 - **Qualidade:** compromisso com a excelência em todas as etapas do processo produtivo;
 - **Inovação:** investimento contínuo em tecnologias e soluções inovadoras para melhorar a qualidade dos produtos e a eficiência das operações;
 - **Sustentabilidade:** promoção de práticas agrícolas sustentáveis que protejam o meio ambiente e assegurem a longevidade da olivicultura na região;
 - **Transparência:** compromisso com a honestidade e clareza em todas as operações e comunicações, conquistando e mantendo a confiança dos clientes, parceiros e colaboradores.

Objetivos Estratégicos: Estabelecidos com base nas tendências económicas, nas capacidades internas da empresa e nas oportunidades de mercado, visam aumentar o valor e qualidade oferecidos aos clientes, sendo quantificados da seguinte forma:

- Transformar 100% da azeitona colhida em azeite de oliva virgem extra com uma acidez inferior a 0,8%, garantindo uma produção anual de pelo menos 960.000 quilogramas de azeite de elevada qualidade nutricional.

Uma vez definidos os propósitos da empresa, é essencial explorar os elementos fundamentais para o desenvolvimento e implementação do projeto. A análise detalhada de todos os elementos revelou-se essencial para obter uma visão clara e fundamentada do plano de negócios, permitindo a formulação de decisões estratégicas que assegurem o sucesso da empresa no seu setor.

4.2 Descrição do Negócio

O modelo de negócio da Azeite & Companhia concentra-se na produção e venda de azeite, nomeadamente azeite virgem, virgem extra e de repasso, bem como dos seus subprodutos, como o bagaço e o caroço de biomassa. Esses produtos são vendidos diretamente a embaladores de azeite.

O processo de produção de azeite é rigoroso e visa garantir a máxima qualidade do produto final. A produção de azeite na empresa está organizada em três fases principais: Receção, Transformação e Armazenamento.

Fase 1: Receção

O processo de produção de azeite inicia-se com a colheita das azeitonas, realizada manualmente ou com o auxílio de equipamentos e máquinas específicas para essa finalidade. Logo após a colheita, as azeitonas são transportadas para o pateo de receção, onde passam por um processo de limpeza inicial para remover folhas, ramos e outros detritos. Nesta etapa, as azeitonas são filtradas através de ventiladores que extraem as folhas, garantindo assim que apenas as azeitonas limpas avançam para o próximo passo. Após a limpeza, as azeitonas são transportadas para os tegões, onde são temporariamente armazenadas e pesadas até serem encaminhadas para as linhas de processamento, para evitar a deterioração das azeitonas antes do início da sua transformação.

Fase 2: Transformação

Uma vez colocadas nas linhas de produção, as azeitonas são trituradas para criar uma pasta homogénea. Este processo de trituração é realizado num prazo máximo de vinte e quatro horas para evitar qualquer fermentação indesejada e preservar a qualidade do azeite. Em seguida, a pasta homogénea resultante da trituração realizada nos moinhos mecânicos é sujeita a um processo de batedura lenta e contínua a baixas temperaturas, o que ajuda a manter as propriedades nutritivas e antioxidantes do azeite.

Em seguida, na fase de centrifugação e decantação, o azeite é separado da água e do bagaço da azeitona. A água de lavagem (denominada de “águas russas”) resultante deste processo é encaminhada para uma charca impermeabilizante, onde é devidamente tratada para evitar qualquer contaminação. A centrifugação a frio é fundamental para preservar as propriedades naturais do azeite.

Por sua vez, a filtração é um processo adicional, que nem todos os produtores realizam, mas que permite remover quaisquer partículas residuais, ajudando a prolongar a vida útil do azeite e a manter a sua qualidade.

Fase 3: Armazenamento

O azeite extraído é transferido para depósitos de aço inoxidável, onde é armazenado a uma temperatura controlada entre 15 e 16°C. Esse armazenamento controlado é fundamental para a preservação da qualidade do azeite. Após o armazenamento, o azeite é transportado em camiões-cisterna para os clientes, que são, no caso específico da Azeite & Companhia, os embaladores.

Abaixo, na Figura 4.1, é apresentada uma representação sintetizada do processo de produção de azeite anteriormente descrito.

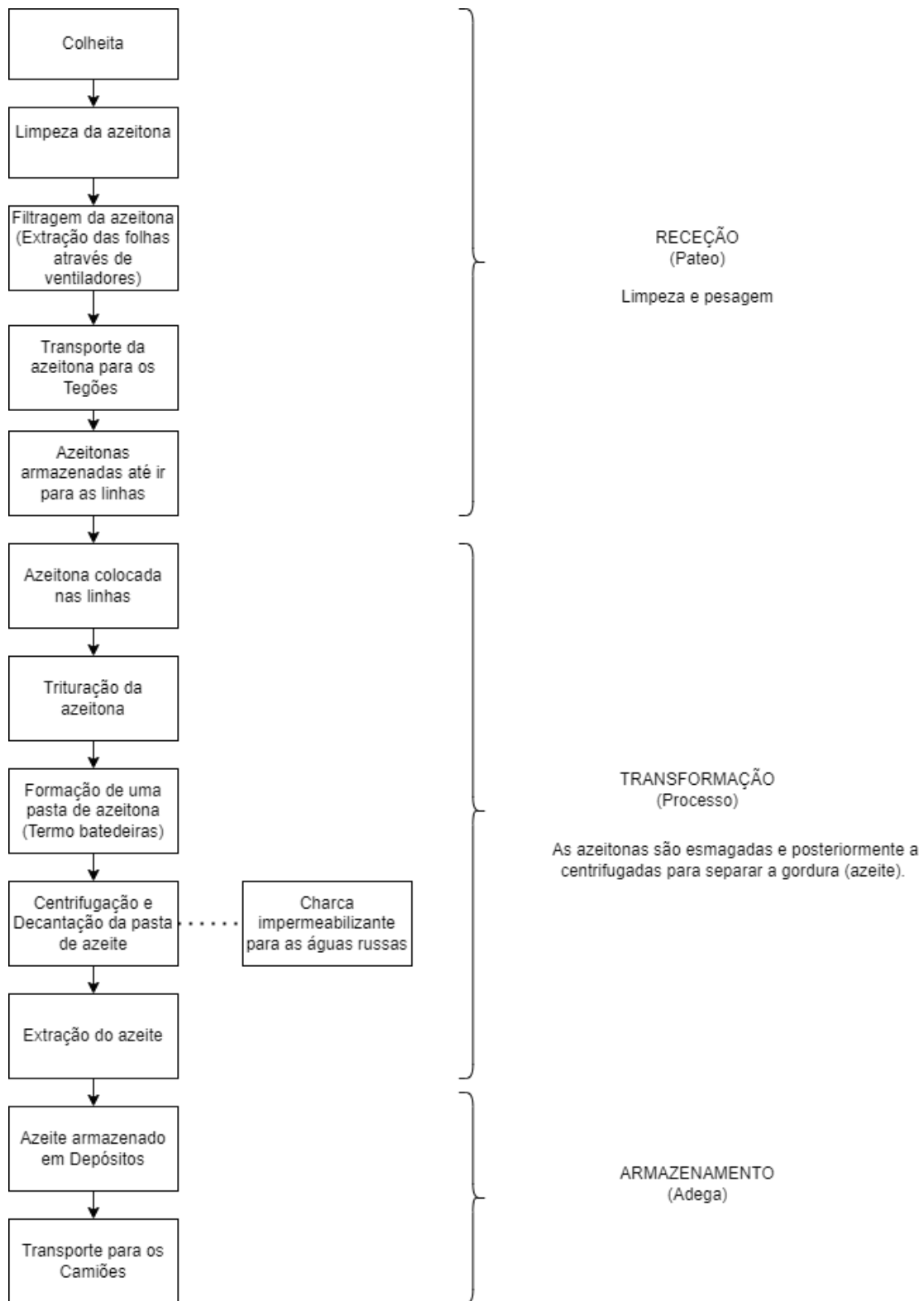


Figura 4.1 - Processo de Elaboração do Azeite

Fonte: elaboração própria

A Azeite & Companhia destaca-se pelo seu compromisso com a produção de azeite de elevada qualidade, assegurando um processo rigoroso que preserva a pureza e as propriedades nutricionais do produto final. A empresa é especializada na produção de azeite virgem, virgem extra e de repasso, com uma forte preocupação pela sustentabilidade e aproveitamento integral da azeitona, utilizando subprodutos como o bagaço e o caroço para a produção de biomassa.

A sua estratégia de mercado inclui a venda direta aos embaladores. Embora o processo de produção do azeite seja atualmente assegurado por uma empresa externa, o objetivo é integrar todo o processo produtivo, adquirindo um lugar e assumindo a gestão direta de todas as etapas relacionadas com a produção do azeite. Este modelo permitirá um controlo rigoroso e próximo em todas as fases de produção, garantindo a máxima qualidade do produto final e a satisfação dos clientes.

4.3 Análise do Setor e Ambiente do Negócio

O setor do azeite em Portugal é um dos mais importantes da indústria agroalimentar, sendo amplamente reconhecido pela qualidade dos seus produtos, com destaque para o azeite virgem extra.

A relação da oliveira com a humanidade é histórica, remontando às civilizações mais antigas. O seu uso não se limita apenas à culinária, estendendo-se também à medicina, à religião e a muitos outros domínios. A etimologia da palavra "azeite" remonta ao árabe "az-zait", que significa "sumo da azeitona" (Borges, 2018), também conhecido por "ouro líquido".

Acredita-se que a oliveira seja originária da Bacia Mediterrânica, sendo esta zona responsável por cerca de 97% da produção mundial de azeite (GPP, 2020). No entanto, a produção mundial de azeite já não está circunscrita apenas à bacia do mediterrâneo. De acordo com o Conselho Oleícola Internacional (COI, 2022), na campanha de 2021/22 (*crop year 2021/22*), a Espanha foi o principal produtor mundial, com 1.491 mil toneladas, enquanto Portugal, com uma produção superior a 200 mil toneladas, ocupava a 6ª posição no *ranking* da produção mundial, atrás de Itália (329 mil toneladas), Tunísia (240 mil toneladas), Turquia (235 mil toneladas) e Grécia (232 mil toneladas).

Com base nos dados descritos anteriormente, foi elaborado o gráfico abaixo representado Figura 4.2, que ilustra a quantidade de azeite produzido e consumido em todo o mundo.

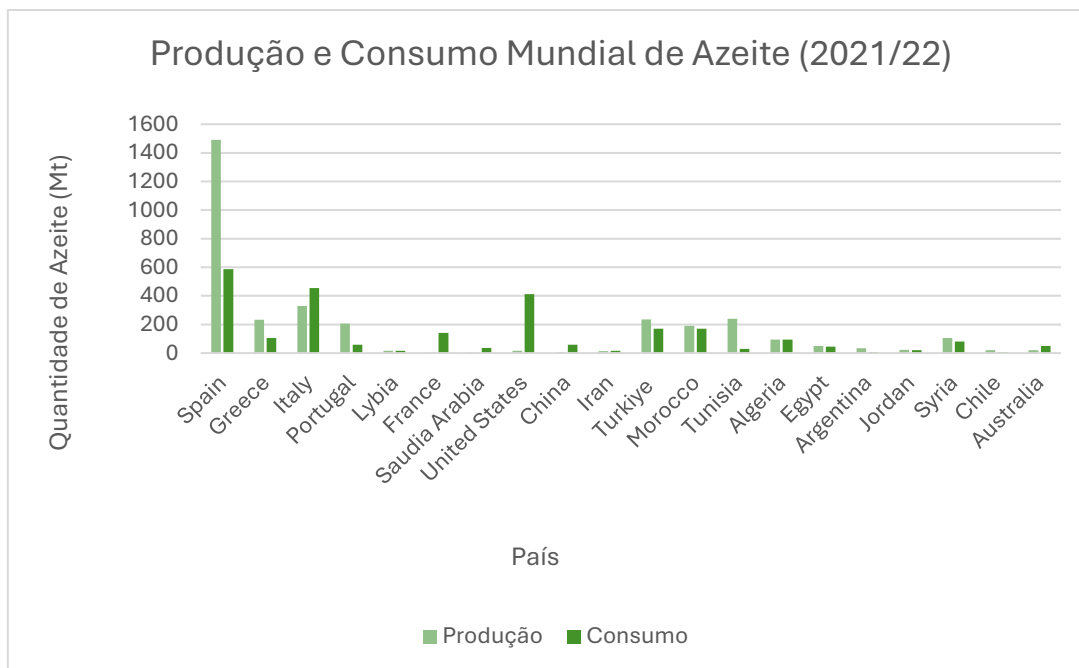


Figura 4.2 - Produção e Consumo Mundial de Azeite na Campanha de 2021 e 2022

Fonte: Conselho Oleícola Internacional (2022)

Em Portugal, a campanha de 2022/2023 revelou-se uma das mais desafiantes dos últimos anos para o setor do azeite.

A produção foi impactada por uma série de problemas climáticos e fitossanitários, que afetaram significativamente tanto a quantidade de azeitona colhida como a sua qualidade. Esses fatores são diversos e imprevisíveis, dependendo de variáveis específicas do setor agrícola e olivícola (Matos, 2023).

Segundo fontes que operam na indústria da olivicultura, a campanha olivícola de 2023/2024 ilustra bem as dificuldades sentidas pelo setor. Fatores climáticos, como secas, chuvas irregulares e geadas, podem impactar diretamente toda a produção. Embora tenha havido um aumento na colheita de azeitona na última campanha, o rendimento do azeite foi inferior e a acidez superior à de anos anteriores, o que representa um risco para a qualidade do produto final.

Além disso, o setor enfrentou um aumento acentuado nos gastos dos fatores de produção, como energia, combustíveis e fertilizantes, agravados pela guerra na Ucrânia, bem como, pela escassez de mão-de-obra. Todos estes fatores resultaram numa redução de cerca de 40% na produção de azeite em Portugal durante a campanha de 2022/2023, totalizando uma produção de 126.180 toneladas (Matos, 2023).

Considerando que a maior parte da área de olival, que cobre 374.762 hectares, é destinada à produção de azeite (INE, 2021), esta diminuição na produção teve um impacto significativo, refletindo-se num aumento substancial dos preços do azeite. Os preços são altamente sensíveis e voláteis, influenciados por variações na oferta e na procura, bem como, pela concorrência nacional e internacional e pelos principais *players* deste mercado.

De acordo com os profissionais da indústria da olivicultura, os riscos climáticos enumerados representam apenas uma parte do cenário de risco deste setor. A qualidade do azeite, avaliada pela sua acidez, é determinante para a sua aceitação no mercado. Um azeite com maior acidez pode não atingir os padrões esperados pelo mercado, resultando numa desvalorização que impacta negativamente a rentabilidade dos produtores. Neste contexto, as oscilações na qualidade e na quantidade produzida podem impactar diretamente as receitas dos produtores, criando um cenário de incerteza. Além disso, a variabilidade nas condições climáticas pode afetar a saúde das oliveiras e a sua conseqüente produção. É um equilíbrio delicado e desafiador que requer estratégias eficazes para a mitigação dos riscos e adaptação às mudanças do mercado.

Apesar de todas estas circunstâncias, a região do Alentejo tem-se destacado no contexto da olivicultura, como uma das principais regiões produtoras de azeite em Portugal. Apesar de uma redução na produção de aproximadamente 33% na campanha de 2022/2023 face à campanha anterior, a região do Alentejo contribuiu com cerca de 90% da produção nacional, sendo que esta região representa apenas 25% da área total de olival do país. A disponibilidade de água e o uso de regadio são, sem dúvida, fatores determinantes para a estabilidade da produção de azeite, especialmente em períodos de seca extrema, fazendo do Alentejo uma região propícia para esta prática agrícola (Matos, 2023).

Apesar das condições meteorológicas e hidrológicas extremamente desfavoráveis no ano 2022, após o recorde de produção de azeite atingido em 2021, 2,29 milhões de hectolitros, a produção de 2022 terá sido a quarta maior de sempre (INE, 2023).

Considerando que Portugal tanto é exportador como importador de azeite e, tendo presente, que nos últimos anos o setor tem estado sujeito a variações nos preços e na produção, pelos motivos anteriormente apontados, é possível perceber a dependência do setor a fatores externos. Mesmo com alguns decréscimos nas importações e exportações, o azeite continua a ter um impacto positivo na balança comercial e na economia portuguesa.

Este impacto positivo é reflexo da qualidade e visibilidade crescente do azeite, tornando imperativo que os produtores, nomeadamente os nacionais, adotem estratégias de mitigação de riscos e pratiquem uma gestão eficiente dos seus recursos, para assegurar a sustentabilidade da produção do azeite português.

A resiliência e a capacidade de adaptação às exigências do mercado, assim como, às condições e alterações climáticas, serão fundamentais para os produtores nacionais enfrentarem os desafios futuros e manterem uma posição competitiva no mercado global de azeite, garantindo que o azeite português continua a ser valorizado e competitivo interna e externamente.

4.3.1 Envolvente Económica

De acordo com dados recolhidos pelo Conselho Oleícola Internacional (COI, 2022), durante a campanha de 2022/23, a produção, o consumo e a importação mundial de azeite registaram uma diminuição em relação a anos anteriores. A produção caiu cerca de 25%, enquanto o consumo sofreu uma redução de 15%, de acordo com estimativas provisórias. As importações seguiram a mesma tendência decrescente, com uma queda de 10%, correspondente a cerca de 1,1 a 1,2 milhões de toneladas.

- **Importação**

A campanha ilustra bem as flutuações e os desafios enfrentados pelo setor, com as importações de azeite a registarem uma diminuição em vários países.

No ano 2022, Portugal registou uma grande evolução nas suas importações de azeite, no valor de cerca de 384 milhões de euros, posicionando-se como o 7º maior importador de azeite a nível mundial, beneficiando da proximidade com Espanha e expandindo as suas relações comerciais com outros mercados internacionais, nomeadamente a Tunísia (EOC, 2022).

Por outro lado, no contexto mundial, as importações de azeite enfrentaram alguns desafios. Foram registadas reduções em mercados como Austrália (18,7%), Brasil (11,9%), Canadá (10,6%), e China (31%). Os Estados Unidos e o Japão também relataram diminuições nas importações (COI, 2022).

Os principais mercados importadores registaram uma queda de 7,6% nas suas importações, o que equivale a cerca de 961,5 mil toneladas (COI, 2022).

Este panorama reforça a complexidade do mercado global do azeite, influenciado por uma combinação de fatores, como as variações na produção, mudanças nos padrões

de consumo e nas importações, além do impacto nos preços das condições económicas e climáticas.

- **Exportação**

Portugal mantém uma posição de destaque no mercado global de azeite, sendo o sexto maior produtor mundial e o quarto na Europa. Os números mais recentes de 2023, reforçam essa importância, com as exportações nacionais a superarem os 1000 milhões de euros, sendo os principais destinos Espanha (54%) e Brasil (26%), (Voz do Campo, 2024), seguindo-se Itália e França que ultrapassou os EUA, face ao registado em 2022 (GPP, 2024). Contudo, o aumento dos preços do azeite teve um impacto direto nas receitas provenientes das exportações, apesar da redução da quantidade exportada face a 2022 (-30,4%), analisando apenas o período entre janeiro e novembro de 2023, traduzindo-se num crescimento de 6,1% face a 2022 (INE, 2024).

O Brasil assume o papel de maior importador, seguido de Espanha e Itália. Ao longo dos anos, notou-se um crescimento, em termos gerais, nas exportações, embora as proporções destinadas a cada país tenham apresentado variações. A partir de 2022, o Brasil e a Espanha destacaram-se como os principais destinos dessas exportações, enquanto Itália registou uma redução face a anos anteriores Figura 4.3.

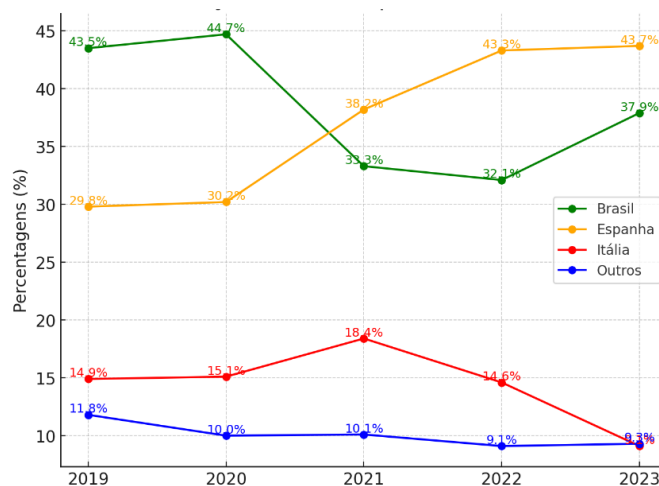


Figura 4.3 - Mercados de Exportação do Azeite Português de 2019 a 2023

Fonte: Adaptado INE, I.P., Estatísticas do Comércio Internacional de Bens (2024)

Estes números refletem a qualidade e excelência do azeite português e a competitividade do país neste setor. O reforço da internacionalização é essencial para expandir e consolidar a presença do azeite português no exterior, apostando na exportação e na entrada em novos mercados.

- **Preço**

Os preços médios do azeite virgem extra e azeite virgem registaram aumentos expressivos em diversas regiões produtoras.

Em Portugal, o cenário não é diferente, o aumento dos preços do azeite segue a tendência global. Em 2024, o preço do azeite virgem já se aproxima dos 10€/kg refletindo a crescente pressão sobre os mercados. Dados do Instituto Nacional de Estatística (2023) indicam que o valor unitário do azeite tem mostrado uma trajetória crescente nos últimos anos, com um salto significativo nos últimos 12 meses. Em novembro de 2020, o preço unitário do azeite era de 2,9€/kg, mas em novembro de 2023, esse valor duplicou, atingindo 6,5€/kg — um aumento superior a 50% em apenas um ano.

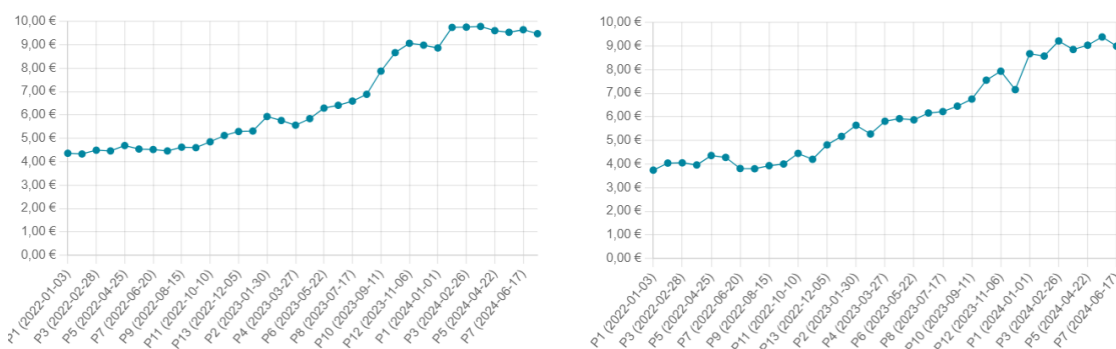


Figura 4.4 - Evolução do Preço do Azeite Virgem Extra e Azeite Virgem de 2022 a 2024 em Portugal (respetivamente)

Fonte: Observatório de Preços Agroalimentar (2024)

Esta subida do preço do azeite reflete-se, igualmente, nas receitas alcançadas com as exportações. Apesar da redução do volume exportado face a 2022 (-30,4%), de janeiro a novembro de 2023, as exportações representaram 863,5 milhões de euros. O que se traduziu num crescimento de 6,1% (EV, 2024).

- **Consumo**

Nos países produtores de azeite, o consumo tende a acompanhar a produção, variando em função do volume de azeite produzido.

Nas últimas duas décadas e meia, o consumo mundial de azeite aumentou significativamente, cerca de 1 milhão de toneladas, passando de 1,8 milhões de toneladas no início da década de 1990 para 2.950,5 milhões toneladas em 2018, o que representou um crescimento de 49% (GPP, 2020). Este aumento, deve-se não só ao surgimento de novos países com potencial produtivo (particularmente no Norte de

África), mas também à especialização e inovação tecnológica que o setor tem vindo a experienciar, permitindo grandes incrementos de produtividade (Borges, 2018).

- **Produção**

E 2024, estima-se que a produção aumente 25%, o equivalente a cerca de 157.600 toneladas face à campanha 2022/23, devido, essencialmente, ao incremento da produtividade média dos olivais tradicionais, bem como, à entrada em produção de novos olivais intensivos (INE, 2024). Tornando-se assim a segunda melhor produção olivícola de sempre.

Tabela 4.2 - Dados Produção de Azeite de 2018 a 2023 (x1000t)

Cultura	2018	2019	2020	2021	2022	2023p	Índices (2023p) Média 2018/22 = 100	Índices (2023p) 2022 = 100
Olival	725	917	715	1350	775	968	108	125

Fonte: adaptado de INE, Boletim Mensal da Agricultura e Pescas (2024)

*P – valor previsto

Portugal é um país com excelentes condições edafoclimáticas para o cultivo da azeitona, onde as oliveiras são parte integrante da paisagem portuguesa e o azeite uma constante em praticamente toda a gastronomia portuguesa (GPP, 2020).

A diminuição da produção mundial de azeite registada nos dois últimos anos, particularmente devido à redução da produção em Espanha, o maior produtor mundial, influenciou o mercado e o preço do azeite a granel em Portugal (GPP, 2024). Como resultado, assistiu-se a um aumento significativo na quantidade de azeitonas colhidas e transformadas, principalmente na região de Trás-os-Montes. Os azeites produzidos, nesse período, apresentaram níveis de acidez mais baixos e características organoléticas ligeiramente superiores em comparação com a campanha anterior (INE, 2024).

Em relação ao Índice de Preços dos Meios de Produção na Agricultura, o Instituto Nacional de Estatística (INE) não procedeu à atualização dos dados, mantendo-se os valores referentes a março de 2024.

No mês em questão, em termos de variação homóloga, verificou-se um aumento de 2,7% no índice de preços dos bens e serviços de consumo corrente. Os principais produtos que contribuíram para este acréscimo foram a energia e os lubrificantes, com

uma subida de 12,3%. Por outro lado, observou-se uma queda significativa no preço dos adubos e corretivos, com uma redução de 26,3% (INE, 2024).

O diagrama do processo de produção e distribuição do azeite, segue a sequência abaixo representada Figura 4.5, facilitando o entendimento do processo de produção e distribuição do azeite, que se inicia com os olivicultores que colhem as azeitonas e, posteriormente, as enviam para o lagar, para a respetiva transformação e extração do azeite.

No lagar, as azeitonas são processadas, resultando em diferentes tipos de azeite e subprodutos, são eles o azeite virgem extra, azeite virgem, azeite de repasso e também o bagaço. O azeite virgem extra e azeite virgem destinam-se ao consumo, podendo ser vendidos diretamente ao consumidor final ou através de intermediários e embaladores.

Já o azeite de repasso e o bagaço são enviados para a refinaria, onde passam por um processo de refino para melhoria da sua qualidade. O azeite refinado, assim como, o azeite virgem extra e azeite virgem, são então distribuídos para diferentes mercados.

Além dos processos descritos, parte do azeite produzido pode ser destinado ao autoconsumo, por parte dos próprios olivicultores, ser consumido no mercado nacional ou ser exportado.

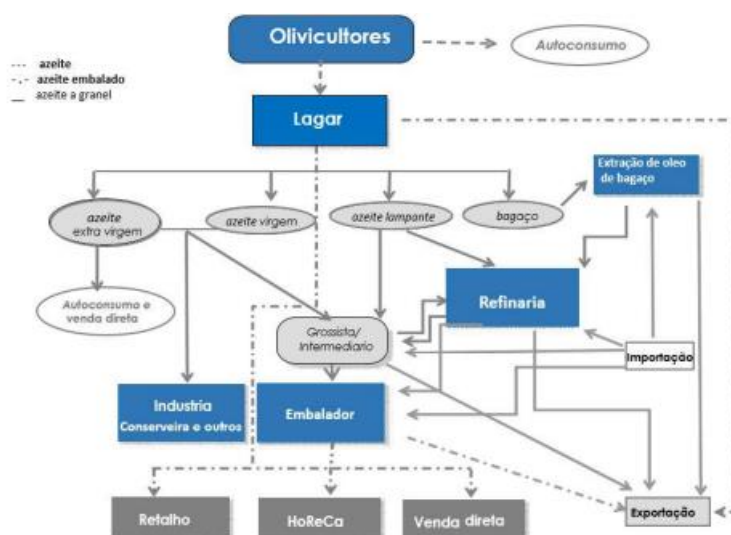


Figura 4.5 - Processo de Elaboração e Distribuição do azeite

Fonte: Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (2020)

O saldo da balança comercial de azeite atingiu os 405,3 milhões de euros no acumulado do ano 2023, representando um decréscimo de 7% face ao mesmo período do ano anterior, resultando num aumento de 21,3% de importações, face aos 6,1% registados nas exportações (INE, 2024).

Entre 2015 e 2018, as importações e exportações portuguesas de azeite registaram subidas significativas, tendo alcançado 578,5 milhões de euros, em importações, e 330,3 milhões de euros, em exportações (TTM, 2019) mas, ainda assim, o saldo de 248,2 milhões de euros é inferior ao registado em 2023.

Isto demonstra que, apesar das quedas recentes, o setor do azeite continua a contribuir positivamente para a economia portuguesa e para o PIB, promovendo o crescimento das regiões onde se insere.

4.3.2 Envoltente Sociocultural

Portugal, assim como várias nações europeias, está a enfrentar uma crise demográfica caracterizada por um acelerado envelhecimento da população. Este fenómeno tem implicações profundas na economia e na sociedade como um todo.

A taxa de natalidade no país tem registado uma diminuição, enquanto a esperança média de vida tem vindo a aumentar, resultando num acréscimo da população idosa (Pessoas 2030, 2024). Este cenário tem várias implicações económicas e sociais, podendo comprometer o desenvolvimento do mercado interno e prejudicar a evolução do consumo futuro.

A situação demográfica de Portugal, de acordo com dados publicados pela *World Population Review* (2024), o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2024) e as projeções das Nações Unidas (2024), conta com 10.423.502 milhões de pessoas, sendo que apenas 68,9% são considerados população ativa.

Após atingir o seu pico populacional, em 2008, com 10,6 milhões de pessoas, a população portuguesa tem vindo a diminuir gradualmente desde esse ano. Atualmente, diminui a uma taxa de 0,29%/ano, o que corresponde a cerca de 30.000 pessoas. Esta redução resulta da combinação de uma migração líquida negativa com um número reduzido de nascimentos. Adicionalmente, de acordo com os resultados do Censos 2021 (INE, 2021), divulgados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), Portugal perdeu 2% da população residente nos últimos 10 anos, sendo que grande parte da população está concentrada no litoral e na Área Metropolitana de Lisboa, tendência que se tem acentuado nos últimos anos, sendo o Alentejo a zona do país que apresenta um maior decréscimo de residentes.

A escassez de mão de obra no setor olivícola em Portugal, particularmente no Alentejo, tem levado a um aumento dos gastos de produção. Este fenómeno resulta do envelhecimento da população rural e da migração para áreas urbanas, o que reduz a percentagem de trabalhadores agrícolas. A elevada procura por mão de obra encarece

os salários e dificulta a construção de uma posição competitiva no mercado, forçando o setor a depender cada vez mais de soluções tecnológicas e equipamentos para compensar o défice de trabalhadores (INE, 2021; Pessoas 2030, 2024).

No entanto, se analisarmos o mercado de trabalho, a situação é ainda mais grave. O decréscimo acentuado da população ativa é um fator-chave, alavancado pelas condições desfavoráveis que impulsionam a emigração, a procura de melhores oportunidades e qualidade de vida no estrangeiro. Este fenómeno tem um impacto direto e negativo no mercado de trabalho, pois a redução da população jovem antecipa um declínio ainda mais acentuado na força de trabalho, essencial para a sustentabilidade económica do país.

4.3.3 Envolvente Tecnológica

A tecnologia é cada vez mais utilizada em todos os setores de atividade. O investimento em novas tecnologias tem-se revelado um fator diferenciador, tanto na aquisição de equipamentos industriais modernos para a produção de azeite, como na promoção e divulgação dos produtos. Estas inovações permitem uma maior proximidade e interação com os clientes, otimizando processos e consolidando a presença no mercado.

Para se manterem competitivas no seu mercado, as empresas necessitam de investir em Investigação e Desenvolvimento (I&D), em novos equipamentos e na formação dos seus colaboradores (Gaio, 2019).

Em 2022, a despesa em I&D nacional atingiu o montante de 4.124 milhões representando 1,7% do PIB e registando um aumento pelo sétimo ano consecutivo, em função do PIB (IPCTN, 2023). O setor das Ciências Agrárias e Veterinárias, que engloba a olivicultura, contribuiu para aproximadamente 3% do PIB em 2022. Em termos de distribuição geográfica, a região da Grande Lisboa destacou-se como a principal contribuinte para o investimento em I&D, nesse domínio, enquanto a zona do Alentejo contribuiu com 2% do valor total do investimento em I&D (DGEEC, 2022).

Na última década tem-se assistido a um investimento forte na modernização tecnológica dos lagares e dos sistemas de processamento e transformação, o que tem reforçado a competitividade do setor (Gabinete de Planeamento e Políticas, 2023). Assim, o aumento da despesa em I&D por parte das empresas e outras instituições privadas reflete o progresso do emprego qualificado e o compromisso do setor privado em inovar, acompanhando o desenvolvimento científico e a capacidade tecnológica instalada em Portugal.

4.3.4 Envolvente Política e Legal

A regulamentação do azeite é essencial, dada a sua elevada vulnerabilidade à fraude alimentar. Extraído dos frutos da oliveira, o azeite é composto por 99% de ácidos gordos monoinsaturados, saturados e polinsaturados, além de diversos outros compostos que não apenas têm efeitos benéficos para a saúde, mas também são responsáveis pelas suas características organoléticas.

Poucos alimentos possuem uma regulamentação tão detalhada como o azeite. Em Portugal, o setor da olivicultura é fortemente regulado e supervisionado por diversas entidades, como a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), as Direções Regionais de Agricultura (DRA), a Comissão Europeia e o Ministério da Agricultura e do Mar. Estas organizações não só garantem que as empresas cumprem as normas vigentes, como também prestam apoio aos produtores na melhoria da qualidade dos seus produtos, visando a proteção dos consumidores.

No setor oleícola, diversas entidades desempenham um papel crucial no apoio e desenvolvimento da produção de azeite. Destacam-se o Conselho Oleícola Internacional (COI), o Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP) e a Casa do Azeite, que representa cerca de 95% das marcas de azeite registadas em Portugal.

A legislação que regula o setor do azeite engloba as normas relativas à sua comercialização e às suas características, bem como, aos óleos de bagaço de azeitona, às organizações de produtores e aos programas de apoio, bem como, à armazenagem privada e à comunicação dos preços (CE, 2023).

De acordo com o Diário da República (2010), as regulamentações da Comissão Europeia (2023), a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (2024), documentos da CONFAGRI (2004) e da União Europeia (2008), foram estabelecidas normas abrangentes que regem o setor do azeite. Estes regulamentos, normas e orientações encontram-se posteriormente enumerados.

As legislações da União Europeia que regulam as normas de comercialização e a qualidade do azeite são as seguintes: Regulamento (UE) n.º 1308/2013; Regulamento de Execução (UE) 2022/2104 da Comissão; Regulamento de Execução (UE) 2022/2105 da Comissão; Regulamento Delegado (UE) 2022/2104 da Comissão; Regulamento

(CEE) nº 2568/1991; Regulamento (CEE) nº 1234/2007; Regulamento (CEE) nº 29/2012.

A Comissão Europeia aprovou um regime de apoio ao armazenamento privado de azeite com o objetivo de estabilizar o mercado e promover a recuperação dos preços. Este regime é regido pelas seguintes legislações: Regulamento de Execução (UE) nº 1333/2013 da Comissão; Regulamento Delegado (UE) 2016/1238 da Comissão.

Os programas de apoio ao setor do azeite são regulamentados e regidos pelos seguintes regulamentos: Regulamento Delegado (UE) nº 611/2014 da Comissão; Regulamento de Execução (UE) nº 615/2014 da Comissão.

Além das regulamentações anteriormente mencionadas, existem outras, nomeadamente o Regulamento (UE) 2018/848, que estabelece os critérios para a produção biológica de azeite e o Regulamento (UE) nº 1151/2012, que regula as denominações de origem protegida (DOP) e as indicações geográficas protegidas (IGP). Além destas, existem ainda diversas normas que regulam aspetos relacionados com o comércio de azeite, segurança alimentar, sustentabilidade e impacto ambiental, bem como regulamentações específicas para importação e exportação.

Para garantir que a produção de azeite em Portugal alcance os mais elevados padrões de qualidade, são implementados diversos sistemas de gestão e fiscalização. Estes sistemas visam assegurar o cumprimento das normas de higiene alimentar, gestão de resíduos e requisitos ambientais. A fiscalização é realizada através de diversos sistemas de gestão, incluindo o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar, apoiado na norma NP EN ISO 22000:2005, o Sistema de Gestão Ambiental, regido pela norma NP EN ISO 14001, e o Sistema de Gestão da Qualidade, suportado na norma NP EN ISO 9001.

Além das regulamentações e sistemas de gestão já mencionados, surgiram diretrizes e normas adicionais relacionadas com a economia circular, promovendo a reutilização e a valorização de subprodutos do azeite, e a norma NP EN ISO 50001, que estabelece requisitos para a gestão de energia e eficiência, alinhando-se com os objetivos de sustentabilidade e redução da pegada de carbono no setor oleícola.

Em Portugal, o setor do azeite é regulamentado por uma série de legislações que visam garantir a qualidade, autenticidade e sustentabilidade do produto. Estas regulamentações são baseadas em normas e padrões definidos pela União Europeia e têm como objetivo proteger o consumidor, promover a excelência na produção e assegurar a comercialização adequada do azeite.

4.3.5 Envolvente Sustentabilidade

A produção de azeite está cada vez mais orientada para práticas agrícolas sustentáveis, refletindo um maior compromisso com a minimização do impacto ambiental e a promoção da sustentabilidade. Estas práticas incluem o uso eficiente de recursos hídricos, a proteção da biodiversidade e a adoção de técnicas de cultivo orgânico.

A Política Agrícola Comum (PAC), uma política da União Europeia (UE) criada em 1962 para apoiar os agricultores e garantir um abastecimento estável e sustentável de alimentos a preços acessíveis, é essencial para apoiar a transição para um sistema alimentar mais sustentável, contribuindo para que os agricultores atinjam os objetivos climáticos e ambientais da UE. Os regimes ecológicos são uma componente da PAC, desenhados para incentivar práticas agrícolas mais verdes, como a redução de pesticidas e a proteção da biodiversidade. Cada país da UE integrou estes regimes nos seus planos estratégicos da PAC, aprovados pela Comissão Europeia, como parte das metas do Pacto Ecológico Europeu para alcançar uma agricultura mais sustentável e ecológica (CE, 2024).

As metas do Pacto Ecológico Europeu visam transformar a economia da União Europeia, tornando-a mais sustentável e ambientalmente responsável, e consistem no seguinte (CE, 2024):

- reduzir para metade o uso e os riscos de pesticidas químicos, assim como os pesticidas mais perigosos, até 2050;
- usar 25% das terras agrícolas para agricultura biológica e aumentar a aquicultura biológica até 2030;
- diminuir em 50% as vendas de antimicrobianos para animais e aquicultura até 2030;
- reduzir as perdas de nutrientes em 50% e o uso de fertilizantes em 20%, sem afetar a fertilidade do solo, até 2030.

Segundo o Inventário Nacional de Emissões de 2022 (APA, 2022), as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), excluindo as do setor de Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Florestas (LULUCF), foram estimadas em cerca de 57,6 milhões de toneladas de CO₂ em 2020, o que representa uma redução de 1,5% em relação a 1990 e de 9,5% em relação a 2019. A evolução das emissões de Gases com Efeitos de Estufa (GEE) em Portugal reflete as mudanças estruturais e conjunturais da economia ao longo dos anos. As emissões começaram a diminuir com mais significado a partir de 2005,

principalmente devido a políticas de controlo da poluição, avanços na eficiência energética e à transição para fontes de energia mais limpas. Este cenário demonstra o impacto das políticas públicas e das condições económicas e ambientais no comportamento das emissões de GEE no país. Segundo dados publicados pela Agência Portuguesa do Ambiente (2022), o setor da agricultura, onde está inserida a empresa em análise é responsável por 12,2% das emissões de gases com efeito de estufa (GEE).

Um estudo realizado pela ECODEEP (2015) revelou que os maiores impactos ambientais no setor do azeite estão concentrados na fase de cultivo, devido às características intrínsecas do produto e ao processo de produção. No entanto, o estudo também destacou a necessidade e o potencial para melhorar a eficiência na produção, nomeadamente através da otimização do uso de agroquímicos, água e energia. Adicionalmente, o desafio da eficiência estende-se à produtividade, promovendo a utilização de sistemas de cultivo cuidadosamente estruturados e geridos para maximizar o aproveitamento dos recursos naturais, como o CO₂ e a radiação solar, reduzindo a dependência de energias fósseis.

4.4 Análise da Indústria

Neste subcapítulo, procura-se esclarecer diversos conceitos relacionados com a indústria do azeite, incluindo a caracterização dos produtos e serviços, a identificação dos fornecedores e matéria-prima, bem como a análise à concorrência, com o intuito de clarificar quem são e qual o seu posicionamento no mercado. A análise destes elementos é fundamental para avaliar a viabilidade do projeto de investimento em estudo, tendo em consideração vários aspetos relacionados com a indústria em que o projeto se insere.

4.4.1 Produtos e Serviços Existentes

Portugal conta com cerca de 30 variedades de oliveira autóctones, adaptadas ao seu clima, destacando-se as variedades Cobrançosa, Cordovil, Galega e Verdeal. O país possui ainda 6 regiões com Denominação de Origem Protegida (DOP) (GPP, 2020). Os azeites com DOP são produzidos, transformados e preparados numa região específica, seguindo o método tradicional de produção regional, garantindo assim a qualidade e a autenticidade do produto.

A região do Alentejo, berço da Azeite & Companhia, destaca-se na produção de azeites de qualidade excecional, caracterizados por um nível de acidez extremamente baixo. Esses azeites possuem um aroma suave e frutado, típico de azeitonas maduras, com um sabor delicado e uma coloração que varia entre o amarelo-dourado e, ocasionalmente, tons esverdeados (Santos, 2011).

As principais variedades de azeite, predominantes na região Norte e Centro do Alentejo, zona onde está implementada a Azeite & Companhia, incluem: Cordovil de Serpa, Galega, Cobrançosa, Blanqueta, Azeiteira, Carrasquenha e Redondil. Estas variedades distinguem-se pela sua excelente adaptação às condições climáticas e geográficas da região, contribuindo para a produção de azeites com perfis únicos de sabor e aroma, que refletem a riqueza e a diversidade do território alentejano. Cada variedade desempenha um papel fundamental na definição da qualidade e na identidade dos azeites produzidos na região, resultando em produtos de carácter singular e de elevado valor gastronómico.

A colheita da azeitona ocorre durante a estação fria, entre outubro e fevereiro, podendo ser realizada manualmente, por vibração mecânica (Santos, 2011). Após a colheita, as azeitonas são transportadas para o lagar, onde passam por um processo de extração que visa a obtenção do azeite. Este, uma gordura de reserva sintetizada pelas azeitonas, é extraído exclusivamente por meio de processos mecânicos e físicos, sob condições controladas, especialmente térmicas, para preservar a integridade da sua composição química e evitar quaisquer alterações na qualidade do azeite final.

As diversas variedades de azeite são classificadas com base em critérios de qualidade que englobam tanto parâmetros físico-químicos, como o nível de acidez, o índice de peróxidos, o teor de ácidos gordos e a composição de esteróis, quanto características organoléticas (sensoriais), incluindo o perfil frutado e a ausência de defeitos sensoriais (Comissão Europeia, 2020). Estes critérios influenciam diretamente o catálogo de produtos, uma vez que a obtenção de determinadas tipologias de azeite depende diretamente da qualidade da azeitona colhida na campanha.

- a melhor categoria é o **azeite virgem extra**, que apresenta um nível de acidez abaixo de 0,8%, com um trazo frutado e isento de defeitos sensoriais (Santo, 2022);
- na escala de qualidade, segue-se o **azeite virgem**, que tem um nível de acidez entre 2% e 0,8%. Este azeite pode apresentar pequenos defeitos sensoriais, mas em níveis muito reduzidos, sendo excelente para utilização na cozinha;
- por último, existe a **categoria de azeite lampante**, também conhecido como azeite de repasso. Este é um azeite virgem de qualidade inferior, com uma acidez superior a 2 %, sem características frutadas e com defeitos sensoriais consideráveis. Não é destinado à venda no mercado retalhista, sendo geralmente refinado ou utilizado para fins industriais.

Para maximizar o aproveitamento das azeitonas, o processo de extração de azeite permite a obtenção de dois subprodutos importantes: o caroço, utilizado para a produção de biomassa, que resulta da separação da polpa e da massa da azeitona após a extração do azeite, e o bagaço, proveniente da pasta residual gerada durante a extração do sumo das azeitonas, que pode ser utilizado em diversas aplicações, como na produção de compostos orgânicos ou como combustível.

Conforme mencionado anteriormente, existem várias categorias de azeite, cada uma com características específicas. No caso particular da Azeite & Companhia, a produção abrange as diversas variedades, refletindo uma gama de perfis de sabor, acidez e qualidade que caracterizam os seus produtos. Essas variedades são cuidadosamente selecionadas, garantindo que os azeites oferecidos atendem os mais elevados padrões de excelência e satisfazem as diferentes preferências dos consumidores.

4.4.2 Fornecedores e Matéria-Prima

No contexto da Azeite & Companhia, a gestão da matéria-prima e dos fornecedores é essencial para garantir tanto a qualidade quanto a sua eficiência operacional. A seleção criteriosa de fornecedores e a monitorização contínua da qualidade das azeitonas são fundamentais para assegurar que os produtos finais atendam aos padrões estabelecidos. Além disso, a eficiência na gestão da matéria-prima contribui para a otimização dos processos produtivos e para a redução de gastos, impactando positivamente a competitividade e a sustentabilidade da empresa no mercado.

A empresa possui um terreno agrícola de 410 hectares dedicado exclusivamente ao cultivo de azeitonas, o que assegura um controlo rigoroso da qualidade da matéria-prima utilizada na produção dos seus azeites. Este vasto território permite à empresa cultivar azeitonas próprias em quantidades substanciais, garantindo que os produtos finais atendam aos padrões de excelência estabelecidos pelos seus clientes, os embaladores.

A principal dependência da Azeite & Companhia, em relação a fornecedores, é do fornecimento de água, providenciado pela União de Freguesias de Serpa – Água e Serviços Municipalizados e assegurado também por um furo de água localizado perto da zona de cultivo e a energia/eletricidade, fornecida pela EDP. Estes recursos são indispensáveis para o funcionamento do lagar e para a manutenção das suas operações diárias.

Para maximizar a rentabilidade do lagar, o processamento de azeitonas provenientes de agricultores externos poderá ser uma estratégia a considerar no futuro. Isso permitirá otimizar a capacidade de produção do lagar e diversificar as fontes de receita. Ao

integrar azeitonas de terceiros, a empresa pode aumentar o volume de produção, aproveitando ao máximo a capacidade instalada e até potencializar a expansão da sua base de clientes.

A gestão eficaz dos fornecedores e da matéria-prima é fundamental para o sucesso da Azeite & Companhia. Atualmente, a dependência da empresa em relação à azeitona interna e aos fornecedores de água e energia garante não apenas a qualidade do produto final, mas também a eficiência das operações.

4.5 Análise da Concorrência

A análise da concorrência é uma etapa essencial para compreender o posicionamento estratégico de uma empresa no seu mercado e identificar tanto oportunidades como ameaças (Subcapítulo 4.6.7). Este processo envolve a análise dos concorrentes, suas estratégias, pontos fortes e fracos, assim como, as tendências do setor, podendo a empresa ajustar as suas estratégias para melhorar a sua competitividade.

Conforme mencionado em capítulos anteriores, Espanha, Itália e Grécia destacam-se como os principais produtores e consumidores de azeite, sendo estes considerados os principais concorrentes de Portugal. Dos tipos de azeite existentes, o azeite virgem extra é o mais exportado e importado na Europa.

- **Espanha**

Espanha é líder global na produção e exportação de azeite. Com uma área de cultivo de aproximadamente 2.584.564 hectares, o país é responsável por cerca de 60% da produção da União Europeia e 38% da produção mundial. A região da Andaluzia destaca-se como a principal produtora, contribuindo com 80% da produção nacional (ASOLIVA, 2021). Entre os principais intervenientes espanhóis no setor olivícola, destaca-se a Dcoop, uma das maiores cooperativas agroalimentares de Espanha e do mundo, especializada na produção de azeite e outros produtos agrícolas (Santo, 2022). Deoleo, líder mundial na produção e distribuição de azeite no mundo assume também um papel de destaque entre os principais intervenientes deste setor.

- **Itália**

Itália, é o segundo maior produtor de azeite da União Europeia. O país é reconhecido pela sua extensa rede de lagares pequenos e pela excelência do seu azeite virgem extra. O país consome cerca de 19% do azeite mundial e é um grande exportador, especialmente para outros países europeus. Entre os principais concorrentes italianos, destacam-se a SALOV e a Monini, ambas com uma presença global significativa e um forte impacto no mercado de azeite (Santo, 2022).

- **Grécia**

A Grécia é também um importante produtor de azeite, contribui com 16% da produção da União Europeia. O país é reconhecido pela elevada qualidade do seu azeite, caracterizado por uma baixa acidez (COI, 2022).

Em conclusão, o mercado de azeite é altamente competitivo, com Espanha, Itália e Grécia a dominarem a produção e exportação. Espanha destaca-se pela escala de produção, a Itália pela qualidade e diversidade dos seus azeites, e a Grécia pela alta qualidade e baixa acidez do seu azeite (Santo, 2022; COI, 2022). A variação de preços entre estes países reflete essas características, com o azeite virgem extra italiano a apresentar, geralmente, preços mais elevados, devido à sua reputação e perceção da sua elevada qualidade.

4.6 Plano de Marketing

A análise anterior ficaria necessariamente incompleta sem a elaboração de um plano de *marketing*, onde são analisados os elementos essenciais para posicionar a empresa no mercado e definir o seu segmento e público-alvo, posicionamento, a sua estratégia de comunicação, preço e distribuição de forma a aptada a empresa às dinâmicas mundiais, permitindo maximizar as suas oportunidades e mitigar os riscos identificados na análise SWOT para atingir os objetivos definidos.

Adicionalmente, é de realçar que a empresa não possui um plano de *marketing* e concentra-se exclusivamente na comunicação direta com os seus parceiros.

4.6.1 Segmentação e Público-alvo

A segmentação e o posicionamento no mercado são fundamentais para o sucesso de qualquer estratégia de *marketing*. A empresa opera no setor olivícola, que em Portugal se destaca pela elevada qualidade do seu azeite, principalmente os azeites de origem alentejana. No contexto europeu, o país compete com grandes produtores como Espanha, Itália e Grécia, que dominam o mercado mundial.

O projeto da Azeite & Companhia está alinhado com a crescente procura por azeite de qualidade e visa fortalecer a presença da empresa no mercado, tanto a nível nacional quanto internacional. Com uma estratégia focada na qualidade, a empresa está bem posicionada para atender às necessidades dos grandes embaladores (fortemente implantados no mercado nacional e internacional) e conquistar a preferência do seu segmento de mercado, neste caso, os embaladores.

Estes embaladores atuam como intermediários cruciais na cadeia de distribuição, sendo responsáveis pelo acondicionamento e preparação do azeite para posterior comercialização em grandes superfícies comerciais e pontos de venda. Estes estabelecimentos são responsáveis por fazer o produto chegar ao consumidor final, que, por sua vez, constitui o público-alvo da empresa, ou seja, a quem a empresa pretende fazer chegar o produto.

Na Tabela 4.3, abaixo representada constam os embaladores com quais a Azeite & Companhia estabelece parcerias.

Tabela 4.3 - Principais Embaladores parceiros da Azeite e Companhia

Embaladores	País	Volume de Negócios (%)
Sovena Group	Portugal	40%
Gallo Worldwide	Portugal	22%
Deoleo	Espanha	20%
Ybarra	Espanha	10%
Salov Group	Itália	5%
Colavita	Itália	3%

Fonte: elaboração própria

4.6.2 Posicionamento no Mercado

A mensagem para o seu público-alvo deve refletir claramente a visão, missão e valores da empresa, além de definir o posicionamento da mesma, ou seja, evidenciar de forma clara como quer ser percebida pelo mercado.

A Azeite & Companhia pretende posicionar-se num segmento *premium* no mercado do azeite. Com uma abordagem focada em processos de produção de última geração e um controlo rigoroso da qualidade, pretende oferecer um azeite que representa o melhor da tradição e da modernidade. Para o conseguir, irá investir na construção de lagares próprios equipados com tecnologia moderna e inovadora, visando não apenas aumentar a produtividade e a eficiência, mas também elevar continuamente a qualidade do azeite. Esta combinação de tradição e inovação garante um produto excepcional que atende às elevadas expectativas do mercado.

Conforme mencionado anteriormente, o público-alvo da empresa são os clientes finais das grandes superfícies e pontos de venda, que, cada vez mais, valorizam a qualidade, a tradição e a origem do azeite. Para se destacar neste segmento, a empresa aposta em azeitonas de elevada qualidade, nomeadamente a espécie Cordovil de Serpa, provenientes de uma das seis regiões de Denominação de Origem Protegida (DOP) em

Portugal. Ao integrar a excelência na produção com a autenticidade e a tradição da origem portuguesa, a Azeite & Companhia pretende consolidar a sua posição no mercado, oferecendo um produto que não só atende às mais rigorosas exigências de qualidade, mas também celebra o património e a herança da olivicultura portuguesa.

4.6.3 Produto

O *marketing-mix* é um modelo que agrega 4 variáveis fundamentais: produto, comunicação, preço e distribuição. Estas variáveis são consideradas pilares de uma estratégia de *marketing* de sucesso.

De acordo com Mili (2006), embora todas as variáveis do *marketing-mix* desempenhem papéis importantes, no mercado do azeite, a qualidade do produto é frequentemente a mais valorizada. Em contraste, o preço tende a ser um critério menos relevante.

Poole *et al.* (2007), consideram que o azeite é frequentemente percebido como uma *commodity*, o que significa que as suas principais características são vistas em dois níveis distintos. O primeiro nível, refere-se às características intrínsecas do azeite, tais como forma, cor, textura, sabor e cheiro. Estas características podem variar e estar sujeitas a inovações, influenciando a perceção do produto pelos consumidores. O segundo nível, engloba os atributos conferidos ao produto através do *marketing-mix*, um conceito descrito por McCarthy (2013), sendo o *marketing-mix* composto por quatro elementos fundamentais: produto, promoção, preço e distribuição. Estes elementos são ferramentas controláveis que a empresa utiliza para alinhar a sua oferta com as necessidades e expectativas do mercado.

Podemos afirmar que as características subjacentes a um produto, como o azeite, incluem aspetos fundamentais como a sua acidez e a sua origem. O grau de acidez é um dos parâmetros essenciais para avaliar a qualidade do azeite, sendo que, quanto mais baixa a acidez, maior é a qualidade do produto. O grau de acidez é por isso um parâmetro crítico na avaliação da qualidade do azeite. Um menor nível de acidez indica um menor nível de degradação e, portanto, um produto mais saudável.

Em relação à origem, em Portugal, o azeite com Denominação de Origem Protegida (DOP) é o mais valorizado (CE, 2018). Isso deve-se ao fato de ser um produto que segue regras pré-estabelecidas, envolvendo diversos fatores como a variedade de azeitonas utilizadas, as condições de colheita e transporte, e o método de extração do azeite. A certificação DOP (GPP, 2020) garante que o azeite foi produzido de acordo com um conjunto rigoroso de regras e práticas tradicionais específicas da região. Esse tipo de azeite não só reflete a qualidade superior do produto, mas também destaca a

autenticidade e a tradição associadas à sua origem, o que agrega maior valor para os consumidores que pretendem qualidade e origem garantida.

A Azeite & Companhia oferece no seu catálogo de produtos três tipologias de azeite, além de dois subprodutos provenientes do processo de extração.

As opções disponíveis são virgem extra ou extra virgem, virgem e de repasso ou lampante e dois subprodutos, bagaço e aproveitamento do caroço da azeitona para biomassa, abaixo descritos.

- **azeite virgem extra ou extra virgem** é um azeite de qualidade superior, frutado e sem defeitos do ponto de vista organolético, com acidez não superior a 0,8%;
- **azeite virgem** é um azeite que pode apresentar pequenos defeitos sensoriais, embora a um nível muito reduzido, e que tem um grau de acidez inferior a 2%;
- **azeite lampante ou de repasso** é um azeite virgem, de qualidade inferior, com um nível de acidez superior a 2%, sem características de frutado nem defeitos sensoriais substanciais. Destina-se a ser refinado ou utilizado para fins industriais, uma vez que é impróprio para consumo;
- **óleo de bagaço de azeitona bruto** resulta da pasta residual obtida por extração do sumo das azeitonas;
- **caroço de azeitona para biomassa** que resulta da separação entre a polpa e a massa da azeitona após a extração para o azeite.

Em suma, a Azeite & Companhia investe na qualidade da azeitona, pois esta tem impacta diretamente a produção e as características de todos os produtos, como azeites e subprodutos. A composição, maturação, variedade e condições de colheita da azeitona determinam não apenas o sabor, aroma e acidez do azeite, mas também a eficiência e qualidade do processo de extração. A azeitona de elevada qualidade, colhida no momento certo de maturação e quando manuseada corretamente, resulta em azeites com excelentes propriedades sensoriais e menor acidez, como o azeite virgem extra. Além disso, a qualidade da azeitona também afeta os subprodutos, como o bagaço e o caroço, com impacto na produção de biomassa e outros produtos industriais.

4.6.4 Comunicação

A comunicação ou promoção é outro eixo essencial da estratégia de *marketing-mix*, pois envolve não só a escolha dos meios de comunicação que melhor servem o público-alvo, mas também auxiliam na definição da mensagem a transmitir. Para um produto como o azeite, é fundamental destacar na comunicação a sua origem, especialmente se for uma

variante de azeite com DOP, e as suas características implícitas, como a baixa acidez e os métodos tradicionais de produção.

A Azeite & Companhia privilegia uma estratégia de comunicação direta e personalizada, direcionada aos seus clientes embaladores. Ao invés de investir fortemente em campanhas de comunicação tradicionais, a empresa foca-se na construção de relações sólidas e fiáveis com os seus parceiros comerciais. Esta abordagem baseia-se num contacto próximo e aberto, assegurando que cada interação se traduz num serviço de excelência, contribuindo para o sucesso e a satisfação dos seus clientes.

4.6.5 Preço

Nos últimos anos, o preço do azeite tem vindo a registar uma tendência de crescimento contínuo. Este ano, essa subida foi ainda mais acentuada, com o preço de venda ao público (PVP) a alcançar valores próximos dos 10€ por kg em Portugal e ultrapassando os 12€ por kg em Espanha.

Este aumento considerável de preços tem sido impulsionado por uma conjugação de fatores adversos, nomeadamente, o impacto da guerra, a pandemia de COVID-19, a escassez de motoristas para o transporte de mercadorias, campanhas fracas, uma procura elevada e eventos climáticos extremos, como secas prolongadas e chuvas intensas, que afetaram negativamente a produção de azeite.

Para esta análise, foram considerados os preços técnicos previstos pela direção da Azeite & Companhia, baseando-se em previsões partilhadas pelo Victor Roig, Diretor Geral da Deoleo, líder mundial de produção e distribuição de azeite. Roig acredita que os preços do azeite devem retornar a valores próximos de anos anteriores, posicionando-se entre 3 e 4 euros por quilograma. Deste modo, prevê-se uma estabilização futura dos preços do azeite. A empresa estima que, com a recuperação das condições de produção e a mitigação dos fatores exógenos, os preços deverão registar uma descida gradual, aproximando-se dos valores praticados em anos anteriores. Assim, para evitar a inflação dos resultados do projeto de investimento, optou-se por utilizar os preços técnicos de anos anteriores, no ano de arranque do projeto (2025), antecipando uma normalização dos preços a médio prazo, conforme representado na tabela abaixo.

Tabela 4.3 - Preços Técnicos Previstos pela Azeite & Companhia

Variantes de Azeite	Azeite Virgem Extra	Azeite Virgem	Azeite de Repasso
Preços Técnicos Previstos pela Azeite & Companhia (por Kg)	4,50 €	3,81 €	3 €

Fonte: Direção Azeite & Companhia

Esta decisão, adotada pela administração da Azeite & Companhia, visa evitar distorções nos resultados devido ao aumento exponencial dos preços do azeite nos anos subsequentes, especialmente no ano corrente, onde o preço por quilograma se aproxima dos 10€. Embora a empresa preveja uma possível descida dos preços a médio prazo, o uso de preços técnicos com base em referências muito relevantes no setor permite uma análise mais conservadora e menos influenciada pela atual do mercado.

4.6.6 Distribuição

A distribuição do azeite é assegurada pelos embaladores. O processo inicia-se com o armazenamento do azeite nas instalações da Azeite & Companhia, onde, após a extração, é cuidadosamente guardado em adegas de grande capacidade. Estas adegas são projetadas para assegurar a monitorização da temperatura e a proteção contra a exposição solar, fatores essenciais para a preservação das propriedades organoléticas e da qualidade do azeite, enquanto este aguarda o transporte. O processo logístico envolve o uso de cisternas ou tanques específicos para produtos alimentares, assegurando que o azeite seja transportado em condições seguras, sem risco de contaminação ou degradação

Contratualmente, os embaladores são responsáveis pelo transporte do azeite, delegando a logística a empresas especializadas para o efeito. Essas empresas organizam a recolha do azeite nas instalações da Azeite & Companhia, bem como todos os detalhes operacionais para garantir um transporte eficiente e seguro.

A Azeite & Companhia é responsável por garantir que o azeite esteja pronto para recolha nas quantidades e no período acordados. Para o efeito, a empresa assegura que o azeite cumpre os padrões de qualidade e segurança alimentar estabelecidos, em conformidade com os requisitos legais e contratuais.

O processo de recolha é um ponto crítico, pois é nesse momento que ocorre a transferência formal de responsabilidade do produtor para a transportadora.

Após o transporte, o azeite chega às instalações do embalador, onde passa por uma inspeção minuciosa para verificar se as condições de qualidade previamente

estipuladas foram cumpridas. Em seguida, é armazenado temporariamente até ser transferido para a embalagem e, posteriormente, comercializado nas grandes superfícies.

4.6.7 Análise SWOT

A sigla SWOT é constituída pelas iniciais de *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). A análise SWOT é uma ferramenta de gestão simples e prática, que permite avaliar o cenário estratégico de uma empresa, identificando a sua situação atual e fornecendo *insights* para a tomada de decisões.

A análise SWOT é uma ferramenta que sistematiza os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças de uma empresa ou projeto. Além disso, a análise SWOT permite organizar e relacionar as oportunidades e ameaças do ambiente externo com os pontos fortes e fracos do ambiente interno da organização (Teixeira, 2020).

Dessa forma, procedeu-se à análise SWOT da empresa Azeite & Companhia (Tabela 4.4), o que permitiu identificar as suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. O objetivo é desenvolver estratégias eficazes para o sucesso do projeto de investimento em análise, num setor e mercado de crescente importância para a economia, agricultura, gastronomia e cultura portuguesa. Em última instância, a principal função de uma análise SWOT é evidenciar os aspetos que podem ser alterados na empresa para aumentar a sua eficiência no futuro.

Tabela 4.4 - Análise SWOT - Azeite & Companhia

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão com mais de 30 anos de experiência no setor da olivicultura • Cultura de produção própria com elevada qualidade, permitindo produzir azeite de menor acidez e maior valor económico • Olival com 410 hectares e potencial de crescimento futuro • Inovação e mecanização dos lagares próprios, reduzindo a dependência de mão de obra (manual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência dos preços do mercado (embaladores), sem poder ou influência na sua formação - <i>price taker</i> • Carteira de clientes restrita (embaladores) • Azeite vendido como uma <i>commodity</i>, sem diferenciação com base na qualidade e o conseqüente valor acrescentado • Capacidade de inovação limitada • Dependência do clima
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de políticas e apoios comunitários nacionais de apoio ao investimento nesta cultura e ao desenvolvimento de novos olivais • Implementação de práticas e técnicas de produção sustentáveis • Melhoria tecnológica e aumento da capacidade de transformação dos lagares industriais • Crescente potencial de exportação - Surgimento de novos mercados potenciais (exemplo: China) e alargamento da carteira de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto das alterações climáticas na disponibilização de água para o regadio (cultura azeitona) • Concorrência crescente na região que leva à concentração de quota de mercado em poucos produtores • Concorrência de óleos de origem vegetal, com menor preço • Cultura pode ser afetada pela ocorrência de pragas e doenças, como a <i>Xylella fastidiosa</i>

Fonte: elaboração própria

Nos pontos fortes da análise SWOT, é fundamental destacar a capacidade de gestão da empresa, com mais de 30 anos de experiência no setor da olivicultura. A empresa aposta na tradição e mantém uma cultura de produção própria com alta qualidade, o que permite a produção de azeite de excelência.

Este projeto de investimento pretende associar a tradição à inovação, através da mecanização dos lagares, o que reduz a dependência de mão de obra e, conseqüentemente, os gastos de produção. A inovação tecnológica no setor tem proporcionado grandes aumentos na produtividade, assim como, é um novo estímulo à procura deste produto (Avillez, 2016).

Complementarmente, os comprovados benefícios do consumo de azeite, associados à dieta mediterrânea, assim como, a crescente sensibilização dos consumidores para esses benefícios tem atraído a atenção dos consumidores. Interesse que já se expandido para outros mercados, nomeadamente o chinês, onde o consumo de azeite tem aumentado devido ao aumento do poder de compra.

As fraquezas identificadas, como a dependência dos preços praticados, não se têm revelado limitativas para a progressão do negócio, atendendo à aposta que tem vindo a ser feita pela gestão na construção de relações sólidas e fiáveis com os seus parceiros comerciais. Analisando as ameaças, como a concorrência de óleos de origem vegetal com preços mais baixos, percebe-se que não interferem diretamente com o público-alvo da empresa.

Em suma, a análise SWOT fornece uma visão geral das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que a Azeite & Companhia enfrenta, servindo como base para a formulação de estratégias que visam alavancar os pontos fortes e aproveitar as oportunidades, ao mesmo tempo que mitigam as fraquezas e enfrentam as ameaças (Kotler, 2012).

4.7 Plano de Operações

O plano de operações é responsável por descrever a organização e o funcionamento da mesma, demonstrando como a sua estrutura e gestão permitirão alcançar os objetivos estratégicos por ela definidos. Este capítulo aborda as principais fases que compõem um plano de operações eficaz e completo.

Inicia-se com a definição do modelo de negócio, que estabelece como a empresa criará valor e se posicionará no mercado. Em seguida, são identificados os fatores críticos de sucesso, essenciais para manter a sua competitividade no setor. O plano também inclui a sua estrutura jurídica, uma breve descrição do processo produtivo e das atividades anuais, bem como a localização do negócio.

Dessa forma, o plano garante uma visão clara e detalhada de como a empresa pretende operar de forma sustentável e eficiente, garantindo a qualidade dos seus produtos e otimizando recursos, sempre alinhado com os seus objetivos estratégicos.

4.7.1 Modelo de Negócio

A Azeite & Companhia é uma empresa dedicada à produção de azeite, com um forte enfoque na qualidade, sustentabilidade e inovação. A missão principal da empresa é fornecer azeite de qualidade superior, respeitando elevados padrões de qualidade e sustentabilidade, utilizando tecnologias de última geração.

O investimento em tecnologia e inovação reflete-se na adoção de práticas agrícolas sustentáveis, na instalação de um lagar automatizado com uma elevada capacidade de processamento e um elevado nível tecnológico, bem como na redução da utilização de produtos químicos, assegurando a qualidade e excelência dos seus produtos através de métodos sustentáveis.

A principal fonte de receita da empresa provém da comercialização de grandes volumes de azeite a embaladores nacionais e internacionais, com um foco específico no fornecimento de azeite virgem extra de elevada qualidade.

Entre as características que distinguem a Azeite & Companhia da sua concorrência, destacam-se as seguintes:

- olivais próprios, certificados em produção sustentável e orgânica, garantindo uma matéria-prima de excelência;
- investimento em equipamentos modernos para extração, processamento controlo e armazenamento, preservando as qualidades naturais do azeite;
- equipa especializada, composta por engenheiros agrónomos, engenheiros de produção e especialistas em qualidade e segurança, que asseguram uma monitorização rigorosa de todo o processo produtivo;
- certificações internacionais, como a NP EN ISO 22000:2005 e selos de produção orgânica, essenciais para a presença em mercados internacionais.

4.7.2 Fatores Críticos de Sucesso

Os fatores críticos para o sucesso da Azeite & Companhia incluem, de forma central, a qualidade do produto, a gestão eficiente da cadeia de abastecimento, a inovação e a sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Estes aspetos são pilares essenciais para assegurar a competitividade e a sustentabilidade da empresa no setor olivícola.

- **Qualidade do produto**

A qualidade do azeite é um fator preponderante para o seu sucesso no mercado. A localização geográfica da Azeite & Companhia, em Serpa, no distrito de Beja, oferece condições naturais excecionais para o cultivo da oliveira, resultando em azeitonas de elevada qualidade, tanto a nível nacional como internacional. Portugal, com a sua longa tradição na produção de azeite de excelência, ocupa uma posição de destaque a nível mundial, frequentemente reconhecida em concursos internacionais de renome.

No entanto, a qualidade da azeitona, e conseqüentemente, do azeite, é altamente sensível a variáveis externas, como o clima. As alterações climáticas podem impactar o desenvolvimento e a maturação das azeitonas, afetando aspetos cruciais, como o nível de acidez e as características sensoriais do azeite. Portanto, a capacidade de adaptação às condições meteorológicas, aliada à utilização de práticas agrícolas adequadas, é fundamental para manter uma produção estável e de elevada qualidade.

- **Gestão eficiente da Cadeia de Abastecimento**

Uma gestão eficiente da cadeia de abastecimento constitui outro pilar essencial para o sucesso da empresa. Desde a colheita da azeitona até à distribuição do produto final, é crucial garantir que todas as fases do processo ocorram de forma otimizada. A coordenação entre os produtores de azeitona, o lagar e os distribuidores é determinante para reduzir os gastos operacionais, minimizar o desperdício e maximizar a frescura e qualidade do azeite.

- **Inovação**

A inovação é fundamental para a sustentabilidade a longo prazo de qualquer empresa de azeite. No contexto da Azeite e Companhia, a inovação pode assumir várias vertentes, incluindo a modernização tecnológica dos processos de extração e controlo de humidade da azeitona, o que não só incrementa a eficiência produtiva, mas também reduz gastos operacionais.

Num setor cada vez mais competitivo, é imperativo que as empresas encontrem formas de se diferenciar. A diferenciação pode ser alcançada através do desenvolvimento de produtos inovadores, derivados do azeite, ou pela integração de novas experiências associadas à produção, como visitas guiadas ao lagar, demonstrações dos processos de extração ou *workshops* destinados aos consumidores e a profissionais do setor.

Assim, a inovação não só otimiza a eficiência operacional da empresa como também potencia a criação de novos canais de valor, promovendo uma maior conexão com os consumidores e fortalecendo a sua presença no mercado.

- **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental**

A crescente sensibilização dos consumidores para as questões ambientais tem tornado a sustentabilidade um fator crítico de sucesso. A adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a produção biológica e o uso eficiente de recursos naturais, como a água e a energia, bem como a gestão responsável dos resíduos da extração do azeite, é fundamental para atrair um público cada vez mais consciente do impacto ambiental

das suas escolhas de consumo. Certificações de produção sustentável, como o selo biológico ou a produção integrada, acrescentam valor ao produto, permitindo que a empresa se diferencie num mercado onde a consciencialização ambiental tem vindo a ganhar relevo.

Em suma, os fatores abordados não só sustentam a viabilidade do investimento, como são essenciais para garantir a competitividade da empresa num mercado em constante evolução.

4.7.3 Estrutura Legal da Empresa

A forma jurídica da empresa Azeite e Companhia é uma sociedade por quotas, conforme estipulado pelo Código das Sociedades Comerciais (CSC). O capital social da empresa é de 100.755€, repartido entre três sócios, em quotas variáveis, com a responsabilidade de cada sócio limitada ao valor das suas quotas.

A administração da empresa é assegurada pela gerência, composta pelos três sócios-gerentes, responsáveis pela gestão diária das operações e pela representação da sociedade. As principais decisões, como a alteração do contrato social ou a aprovação de contas, são tomadas em Assembleia Geral, que reúne todos os sócios.

O contrato social, que é o documento constitutivo da empresa, estabelece as regras de funcionamento, a distribuição das quotas e os poderes de cada membro da gerência. A empresa está sujeita a obrigações fiscais e mantém uma contabilidade organizada, em conformidade com as normas legais em vigor.

4.7.4 Produção

Atualmente, o processo de produção de azeite da Azeite & Companhia é gerido por um lagar externo, que é responsável pela transformação das azeitonas e pelo reaproveitamento dos seus subprodutos, como o caroço, utilizado para a produção de biomassa, e o bagaço da azeitona, para extração ou produção de energia por combustão. Embora este modelo de produção seja funcional, ele impõe algumas limitações no controlo direto das operações e na capacidade de otimização do processo produtivo.

Com o objetivo de superar as limitações atuais, a empresa planeia, no futuro, adquirir um lagar próprio, com capacidade para processar até 400 mil azeitonas por dia. Este investimento permitirá acelerar a produção, mas também garantir um controlo mais rigoroso sobre todas as fases do processo produtivo, desde a colheita até à extração final. Este projeto de expansão está alinhado com a estratégia de crescimento e modernização da empresa, visando não apenas a otimização operacional, mas também

a melhoria da qualidade do produto final. Assim, representa o pilar central deste estudo de caso.

O planeamento das campanhas de colheita da Azeite & Companhia já reflete esta orientação estratégica. As operações são cuidadosamente programadas, com recurso a equipamentos que possibilitam uma colheita rápida e eficiente das azeitonas. O principal objetivo é reduzir o intervalo entre a colheita e o início do processo de extração, limitando-o a um máximo de 24 horas. Este intervalo reduzido é fundamental para evitar a oxidação das azeitonas, preservando a frescura e as qualidades organoléticas do fruto, aspetos essenciais para garantir a qualidade superior do azeite.

Paralelamente, é mantido um controlo de qualidade rigoroso ao longo de todo o processo produtivo, com monitorização constante de parâmetros como a acidez e o índice de peróxidos, de modo a garantir que o azeite cumpre os padrões de qualidade desejados.

Em suma, a produção de azeite desta empresa caracteriza-se por uma abordagem integrada, que combina tecnologia, eficiência logística e um firme compromisso com a sustentabilidade. A construção do lagar próprio, com capacidade de processamento elevado, permite à empresa controlar melhor todas as etapas da produção, desde a colheita até ao aproveitamento dos resíduos, garantindo ao mesmo tempo um produto de alta qualidade e uma pegada ambiental reduzida.

4.7.5 *Layout* e Localização

A Azeite e Companhia está localizada em Serpa, no distrito de Beja, uma região alentejana conhecida pela sua tradição agrícola e pela qualidade dos olivais, o que a torna privilegiada para a produção de azeite. A localização estratégica da empresa é marcada pelo clima mediterrânico e pelos solos férteis, ideais para a prática da olivicultura.

O *layout* da empresa é simples e funcional, dividido em três áreas principais: a receção, a transformação e o armazenamento. Na área da receção, as azeitonas são recebidas, pesadas, limpas e preparadas para o processo de transformação. Segue-se a fase de transformação, onde o azeite é extraído através de processos mecânicos e tecnológicos que compõem o lagar. Por fim, o azeite é armazenado em temperaturas controladas até ao momento da sua distribuição.

Este *layout* foi cuidadosamente planeado para otimizar o fluxo de trabalho e garantir uma operação eficiente e rápida, desde a receção das azeitonas até ao armazenamento do azeite.

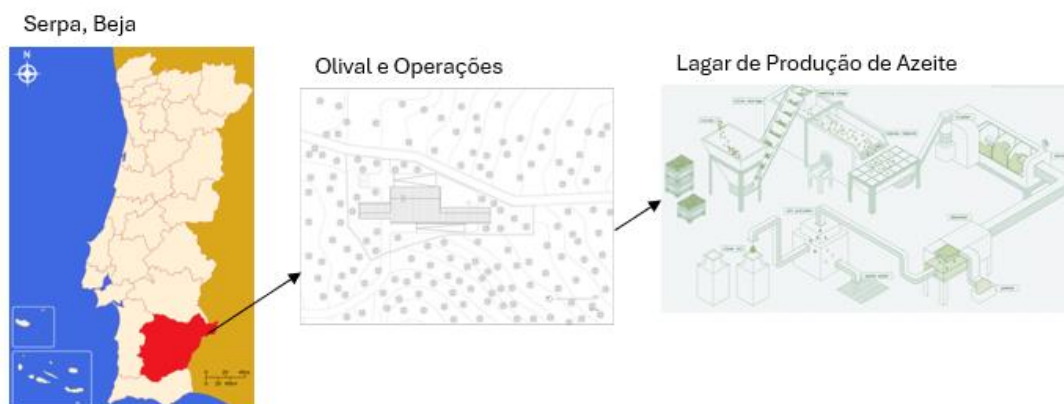


Figura 4.6 - Localização, *Layout* e Lagar da Azeite & Companhia

Fonte: elaboração própria

4.7.6 Atividade Anual

A atividade anual da Azeite e Companhia é marcada por um ciclo de trabalho contínuo e sazonal, ajustado às necessidades agronómicas e produtivas do olival.

No início do ano, as operações concentram-se na preparação das oliveiras para a próxima campanha, com destaque para a poda, realizada no final do inverno ou início da primavera. Esta prática é crucial para estimular o crescimento das árvores e preparar a produção futura. Simultaneamente, a monitorização constante e a aplicação de fertilizantes e tratamentos fitossanitários são essenciais para garantir a saúde das oliveiras e prevenir pragas e doenças.

Durante os meses mais quentes, a gestão eficiente da água assume um papel central. A utilização de sistemas de irrigação, como a irrigação gota a gota, permite uma utilização sustentável da água, assegurando ao mesmo tempo a produtividade ideal.

A colheita, que ocorre entre novembro e janeiro, constitui o ponto alto do ciclo produtivo anual. As azeitonas devem ser recolhidas no ponto ótimo de maturação para garantir a qualidade do azeite. Dependendo da dimensão e dos recursos da empresa, este processo pode ser manual ou mecanizado. O recrutamento de trabalhadores sazonais e o uso de equipamentos adequados, como colhedoras automáticas, são fundamentais para assegurar a eficiência da colheita, minimizando perdas e maximizando a rapidez da operação.

Após a colheita, o transporte rápido das azeitonas para o lagar, idealmente dentro de 24 horas, é vital para evitar a sua oxidação e preservar a qualidade do azeite extraído.

Por fim, o azeite é armazenado em tanques (adegas) de aço inoxidável, em condições controladas, onde a ausência de luz e a manutenção de uma temperatura constante são essenciais para garantir a frescura do produto até ao momento da sua comercialização. Ao longo de todo o ano, a empresa também se dedica à manutenção ou renovação de certificações essenciais, como a ISO, certificação biológica e de produção integrada, para assegurar a conformidade com padrões de qualidade e sustentabilidade.

4.8 Equipa

A estrutura organizacional da Azeite & Companhia é projetada para apoiar eficientemente as operações do lagar e garantir a produção de azeite de alta qualidade.

A empresa está organizada da seguinte forma:

- **Direção Geral:** duas posições de direção, estando uma orientada para funções comerciais e outra dedicada à gestão administrativa, contabilidade e gestão de recursos humanos;
- **Direção Operacional:** uma posição de direção responsável pelas atividades de campo e pela coordenação das operações relacionadas com a produção do azeite;
- **Controlo de Operações:** um colaborador responsável pelo controlo das operações e da supervisão do lagar, monitorizando e ajustando os processos para assegurar o pleno funcionamento das operações;
- **Qualidade:** um colaborador responsável por garantir a qualidade do azeite produzido, bem como, o cumprimento rigoroso das normas de higiene e segurança alimentar.
- **Receção:** dois funcionários responsáveis pela receção da azeitona colhida e pelo seu encaminhamento adequado ao lagar para a subsequente transformação em azeite.

Esta estrutura organizacional está desenhada para proporcionar o suporte eficaz à operação do lagar e às atividades relacionadas com a produção do azeite, assegurando que todas as fases do processo produtivo sejam geridas de forma eficiente e que os padrões de qualidade sejam mantidos.

O organograma da empresa ilustra claramente esta organização (Figura 4.7).

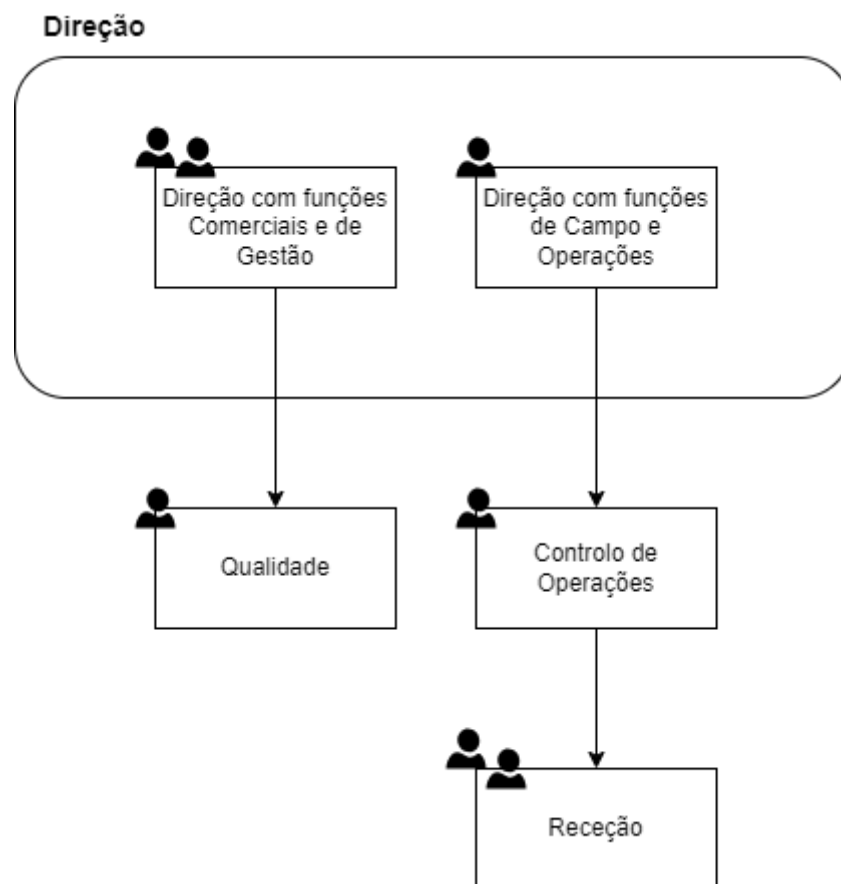


Figura 4.7 - Organograma da Azeite & Companhia

Fonte: elaboração própria

4.9 Plano Financeiro

Com a elaboração da análise SWOT foi possível proceder ao enquadramento da empresa Azeite & Companhia no setor e nas condições do mercado olivícola, tendo o investimento a realizar como principal objetivo a substituição de lagares e adega, até agora, subcontratados externamente por lagar e adega próprios, com equipamentos e tecnologias inovadoras, mais eficientes, que permitam escalar a sua capacidade produtiva no futuro e, simultaneamente, diminuir os gastos de produção.

Com o objetivo de analisar a viabilidade económico-financeira do projeto de investimento, procedeu-se à sua análise, utilizando uma das ferramentas de avaliação disponibilizada pelo IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação) para avaliação de projetos. Este modelo, com um horizonte temporal de 10 anos, pressupõe a definição de variados pressupostos que iremos detalhar a seguir.

4.9.1 Pressupostos

Os pressupostos que fundamentam a análise financeira estão alicerçados nas informações disponibilizadas pela gestão da empresa, bem como pelos dados fornecidos pelo lagar subcontratado para a produção de azeite.

Foi realizada uma projeção do negócio a 10 anos, pois os *cash-flows* projetados demonstram estabilidade suficiente durante esse período, eliminando a necessidade de expandir a análise a mais anos. Tendo sido considerado o ano de 2025 como o primeiro ano de atividade da empresa. Além disso, assumiram-se alguns pressupostos gerais, como a aplicação de uma taxa de imposto sobre o valor acrescentado (IVA) de 6% nas vendas de azeite (conforme portal da AT, a taxa de IVA que incide sobre o azeite é a reduzida) e um imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (IRC) de 21%, mais 1,5% da taxa de derrama de Serpa.

Estes pressupostos encontram-se detalhados na Tabela 4.5.

Tabela 4.5 - Pressupostos da Análise Financeira - 1º ano de atividade

Ano início do Projeto (Ano 1)	2025
Prazo médio de Recebimento – Distribuidores (Embaladores)	90 dias
Prazo médio de Pagamento	30 dias
Taxa de IVA – Vendas (azeite)	6,00%
Taxa de Segurança Social - entidade - órgãos sociais	23,75%
Taxa de Segurança Social - entidade - colaboradores	23,75%
Taxa de Segurança Social – paga pelos órgãos sociais e colaboradores	11,00%
Taxa Média de IRC	21,00%
Taxa Derrama - Serpa	1,50%
Taxa de Inflação (prevista para 2025 – ano de início do projeto)	2,10%

Fonte: elaboração própria

Foi definido pela empresa um prazo médio de recebimento de 90 dias (3 meses), este prazo foi calculado tendo como suporte a negociação entre a gestão da empresa e os seus atuais clientes (embaladores).

Em relação ao prazo médio de pagamentos, a Azeite & Companhia define um prazo médio de 30 dias, sendo esse o prazo praticado com os fornecedores.

No que se refere ao prazo médio de inventário, a empresa não tem stock pois a azeitona obtida após cada campanha é objeto de transformação no lagar num período máximo de 24h, de forma a preservar as suas características organoléticas. Este processo

garante um maior controlo sobre a qualidade da azeitona e o produto final e contribui para uma gestão eficaz das entregas aos embaladores, sem acréscimo de gastos de armazenamento e processamento, dado que o armazém onde será armazenada e transformada ao longo do processo será inteiramente propriedade da empresa.

Para cada produto, os gastos de produção e os preços de venda foram calculados tendo por base a informação prestada pela gestão da Azeite & Companhia, imputando-se neste cálculo todos os gastos associados ao processo de produção e transformação do produto (azeitona), obtendo-se as margens brutas indicadas na Tabela 4.6.

Tabela 4.6 - Cálculo das Margens Brutas por produto

Tipos de Azeite	2025					2026				
	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
Custo Produto Acabado (kg)	1,50 €	1,50 €	1,50 €	0,01 €	0,03 €	1,53 €	1,53 €	1,53 €	0,01 €	0,03 €
Margem Bruta:										
Total - Custo do Produto Acabado (kg)	1,50 €	1,50 €	1,50 €	0,01 €	0,03 €	1,53 €	1,53 €	1,53 €	0,01 €	0,03 €
PVP Distribuidor (kg)	3,81 €	4,50 €	3,00 €	0,05 €	0,07 €	3,89 €	4,59 €	3,06 €	0,05 €	0,07 €
Lucro Bruto (kg)	2,31 €	3,00 €	1,50 €	0,04 €	0,04 €	2,36 €	3,06 €	1,53 €	0,04 €	0,04 €
Margem Bruta (kg)	60,63%	67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 4.6, é possível observar que os cinco produtos comercializados pela Azeite & Companhia - Azeite Virgem, Azeite Extra Virgem, Azeite de Repasso, Bagaço e o Caroço para Biomassa. Estes produtos diferem em gastos de produção e preços de venda por quilograma. O fator com maior preponderância na explicação dos reduzidos gastos de produção do azeite e reaproveitamento da azeitona, reside na elevada eficiência e capacidade do lagar projetado. Este lagar, com capacidade para processar cerca de 400 mil quilogramas de azeitonas diariamente, permite reduzir significativamente os gastos de produção, ao diluir os gastos fixos por um maior volume de matéria processada. Além disso, a eficiência logística, que assegura a rápida transferência das azeitonas colhidas para o lagar, é essencial para minimizar as perdas de matéria-prima e, conseqüentemente, a degradação da mesma.

Para calcular os gastos do produto acabado e o preço de venda do Azeite Virgem, Azeite Extra Virgem e Azeite de Repasso aos embaladores, clientes finais da Azeite & Companhia, foi assumido um acréscimo anual baseado na taxa de inflação estimada. Estas projeções, fornecidas pelo Banco de Portugal em junho de 2024 (BdP, 2024), apontam para uma inflação de 2,1% em 2025 e 2% para 2026 e anos subsequentes.

Além da produção de azeite, o aproveitamento integral da azeitona é maximizado com a obtenção de dois subprodutos: o bagaço e o caroço. O bagaço, resultante do processo de extração do azeite, incorre em gastos residuais para a sua obtenção, cerca de 10€

por tonelada, sendo sobretudo um resíduo que é reaproveitado. O caroço da azeitona, que é separado mecanicamente, apresenta também um custo de produção extremamente baixo, aproximadamente 30€ por tonelada, sendo utilizado como fonte de energia renovável.

Nos restantes produtos comercializados pela empresa, Bagaço e Caroço de Biomassa, face às suas características e especificidades, anteriormente mencionadas, a gestão assume um custo de produção e um preço de venda sem alterações ao longo de todo o período analisado.

Conforme referenciado no subcapítulo 4.6.5, os preços de venda considerados são 4,50€/kg para o azeite virgem extra, que serve como produto de referência para a definição dos preços das restantes variantes, como o azeite virgem (3,81€/kg) e o azeite de repasso (3€/kg). O azeite extra virgem posiciona-se como o produto premium da gama, sendo o mais caro devido à sua qualidade superior. Esta diferenciação de preços é justificada pela qualidade do produto, determinada pela sua baixa percentagem de acidez (inferior a 0,8%), mas também reflete uma segmentação de mercado que possibilita à empresa captar diferentes nichos de consumidores.

Por fim, é importante salientar que os preços de venda do bagaço e do caroço para biomassa são consideravelmente mais baixos, rondando os 50€ e 70€ por tonelada, respetivamente. O critério de imputação considerado para estes dois subprodutos é o critério do lucro nulo. Embora estes subprodutos tenham um valor de mercado inferior ao azeite, a sua contribuição para a sustentabilidade e eficiência energética da empresa não pode ser negligenciada, uma vez que o seu reaproveitamento contribui para a redução de gastos energéticos e a diversificação das fontes de receita.

As margens brutas dos cinco produtos são também distintas, oscilando entre os 57,14% (Caroço de Biomassa) e os 80% (Bagaço), com o Azeite Extra Virgem a conseguir alcançar uma notável margem bruta de 67%, percentagem com especial significado dado ser este o principal produto comercializado pela empresa. Estas margens refletem a diferença entre o preço de venda e os gastos de produção, assegurando não só a cobertura dessas despesas, mas também um retorno muito significativo, que se mantém ao longo do período em análise e permite à gestão encarar o futuro com otimismo e até equacionar escalar a produção estimada no futuro.

Os cálculos detalhados das margens brutas para o período em análise, 2025 a 2034, podem ser consultados no Anexo I.

4.9.2 Financiamento do Projeto

O investimento total do projeto está avaliado em 6.980.000€. Este montante será financiado através de uma combinação de capitais próprios e capitais alheios, com cada um representando 50% do total. O financiamento por capitais alheios será realizado através de um empréstimo bancário no valor de 3.490.000€. Este foi negociado com uma instituição bancária nacional e possui as seguintes características: uma maturidade de 10 anos, um período de carência de 1 ano e uma taxa de juro anual de 5,26% com base nos dados publicados pelo Banco de Portugal (BdP, 2024) à qual acresce 1% que corresponde aos gastos relacionados com comissões bancárias, seguros e outras despesas relacionadas com o empréstimo.

Na Tabela 4.7, intitulada "Plano de Financiamento da Azeite & Companhia", são apresentados os detalhes do financiamento, incluindo o montante de juros a ser pago anualmente ao longo dos 10 anos, o reembolso ao final de cada ano e o valor das prestações anuais a serem desembolsadas pela empresa.

Tabela 4.7 - Plano de Financiamento da Azeite & Companhia

	2025	2026	2027	Financiamento		2030	2031	2032	2033	2034	2035
				2028	2029						
Investimento	6 980 000 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital em Dívida (Empréstimo)	3 490 000 €	3 228 437 €	2 950 499 €	2 655 183 €	2 341 339 €	2 007 870 €	1 653 525 €	1 278 998 €	878 901 €	451 757 €	0 €
Juros		218 474 €	202 100 €	184 701 €	166 213 €	146 568 €	125 893 €	103 511 €	79 940 €	54 894 €	28 280 €
Reembolso		261 563 €	277 937 €	295 336 €	313 824 €	333 470 €	354 345 €	376 527 €	400 097 €	425 143 €	451 757 €
Prestação		480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €

Fonte: elaboração própria

Para determinar o valor das prestações, foi utilizada a seguinte fórmula (Coelho e Coelho, 2017):

$$(Equação n.º 4.1) \text{ Prestação} = \frac{\text{Valor do Empréstimo}}{\left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right]}$$

Equação 4.1 – Valor das Prestações

Onde:

- Valor do empréstimo representa o capital em dívida;
- i - Taxa de juro do empréstimo;
- n - Prazo de amortização da dívida.

O cálculo dos juros anuais é obtido multiplicando taxa de juro pelo montante em dívida no ano anterior, sendo o montante do reembolso a diferença entre o valor da prestação e o montante de juros pagos. O montante em dívida é igual ao montante em dívida no ano anterior subtraído do valor do reembolso (Coelho e Coelho, 2017).

Esta abordagem permite calcular uma prestação fixa que inclui tanto os juros como o reembolso do capital. A cada ano, parte do montante em dívida é amortizado, e os juros são pagos sobre o saldo restante.

Este método é utilizado na gestão financeira empresarial, pois garante uma maior previsibilidade e controlo sobre os pagamentos, dado que a prestação permanece constante ao longo do prazo do empréstimo, o que facilita a liquidação da dívida de forma organizada e eficiente.

4.9.3 Plano de Investimento

O investimento inicial previsto está detalhado na Tabela 4.8, a seguir representada, que discrimina pormenorizadamente os valores do investimento.

Os diversos equipamentos e infraestruturas envolvidos na construção de um lagar de azeite apresentam valores de depreciação distintos, o que pode ser atribuído às suas funções específicas, frequência de utilização e características dos materiais. Equipamentos como linhas de processamento e charcas para resíduos têm um desgaste maior devido à sua operação contínua e ao ambiente abrasivo em que operam, resultando numa depreciação mais acelerada.

Por outro lado, os depósitos e as adegas, que são construídas com materiais de maior durabilidade, tendem a ter uma depreciação mais lenta. Adicionalmente, a eletrificação e o equipamento de controlo de qualidade, apesar de sua robustez, estão sujeitos a uma depreciação moderada a alta, em virtude de avanços tecnológicos e necessidades de manutenção. De forma geral, a variação na depreciação é determinada pela combinação de fatores como a intensidade de uso, as condições operacionais e a qualidade dos materiais e da construção.

O montante total previsto ascende a 6.980.000€, sendo a maior rubrica a relativa à construção, 3.200.000€, armazém onde serão colocados o lagar e as adegas, representando 46% do total do investimento.

O lagar, surge na posição seguinte, com um custo de 1.000.000€, a eletrificação está orçamentada em 600.000€, a adega e o pateo, 500.000€ cada. Adicionalmente, estão previstos gastos com 3 linhas para a passagem das azeitonas (450.000€), 14 depósitos (400.000€), duas charcas (300.000€) e, ainda, equipamento para a área da qualidade, esta última será a rubrica com o menor peso no total do investimento (30.000€).

Tabela 4.8 - Mapa de Investimentos Capex

Investimentos	Custo	Prazo Deprec.	Mapa Investimento CAPEX										
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Lagar	1 000 000 €	14	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €	71 429 €
Linhas (3 un.)	450 000 €	14	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €	32 143 €
Depósitos (14 un.)	400 000 €	14	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €	28 571 €
Pátio com duas linhas	500 000 €	14	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €	35 714 €
Adega	500 000 €	20	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €
Charca de Evaporação Aguas Russas de 40	100 000 €	20	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €
Charca Bagaço	200 000 €	20	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €
Eletificação	600 000 €	8	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €
Equipamento de Qualidade	30 000 €	8	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €	3 750 €
Construção de 4000m2	3 200 000 €	20	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €	160 000 €
Valor Total do Investimento	6 980 000 €	-	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €

Fonte: elaboração própria

4.9.4 Vendas

Para a projeção das vendas, foram considerados os objetivos estratégicos estabelecidos pela Azeite & Companhia. Com uma capacidade de produção anual de aproximadamente 6 milhões de quilogramas de azeitonas, a empresa estima alcançar uma produção total de 960.000 kg de azeite (azeite virgem extra e azeite virgem). O azeite virgem extra corresponde a 14% do total de azeite comercializado (864.000 kg), enquanto o azeite virgem representa 2% da produção (96.000 kg).

Com uma capacidade de produção anual de 6 milhões de quilogramas de azeitonas, a produção não se limita apenas ao azeite, inclui também subprodutos, como o bagaço e o caroço para biomassa. Estes subprodutos são projetados em 5.040.000 kg e 151.200 kg, representando aproximadamente 82% e 2% do total de vendas, respetivamente. Os restantes 10% são classificados como resíduos, sem aproveitamento comercial.

Para as estimativas de vendas, considera-se que 90% da produção anual de 960.000 kg, aproximadamente 864.000 kg, será convertida em azeite virgem extra. Este planeamento produtivo é suportado pelos dados publicados pelo BPI, numa análise setorial (Correia, 2023), que evidencia um crescimento significativo da produção de azeite extra virgem nos últimos anos, que atualmente representa cerca de 90% da produção total de azeite. Em contrapartida, o azeite virgem, representa apenas 10% dos 960.000kg de azeite produzidos anualmente, o que corresponde a cerca de 96.000 kg. Esta evolução reflete o impacto dos investimentos em tecnologia, nomeadamente lagares com elevada capacidade de processamento, e da adoção de práticas de produção intensiva.

A qualidade da azeitona colhida desempenha um papel crucial na definição das variedades de azeite a serem obtidas, assim como os equipamentos de extração, como os lagares, são essenciais para maximizar a conversão da azeitona em azeite de elevada qualidade. O objetivo primordial dos produtores é garantir que a totalidade da azeitona seja transformada em azeite virgem extra, dado o seu elevado valor e preço superior no mercado.

Pelos motivos já indicados, o foco da gestão será nos dois produtos mais rentáveis, azeite extra virgem e virgem, não assumindo projeções de venda de azeite de repasso. A gerência da empresa antecipa, ainda, a manutenção desta capacidade instalada ao longo de todo o período do investimento, entre 2025 e 2034.

Com base nos pressupostos já referidos, obteve-se uma projeção de vendas representada na Tabela 4.9.

Na tabela 4.9, encontram-se detalhadas as projeções de venda aos embaladores, assumindo a gestão, nesta fase, que a totalidade da produção será canalizada para o mercado nacional e internacional.

Tabela 4.9 - Projeção de Vendas da Azeite & Companhia

Projeção de Vendas - Embaladores										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Taxa de Variação de Preço	2,10%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Vendas (Mercado Nacional e Internacional)										
Azeite Virgem	365 760 €	373 075 €	380 537 €	388 147 €	395 910 €	403 829 €	411 905 €	420 143 €	428 546 €	437 117 €
Quantidade vendidas (kg)	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000
Preço unitário	3,81 €	3,89 €	3,96 €	4,04 €	4,12 €	4,21 €	4,29 €	4,38 €	4,46 €	4,55 €
Percentagem da quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Azeite Virgem Extra	3 888 000 €	3 965 760 €	4 045 075 €	4 125 977 €	4 208 496 €	4 292 666 €	4 378 519 €	4 466 090 €	4 555 412 €	4 646 520 €
Quantidade vendidas (kg)	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000	864 000
Preço unitário	4,50 €	4,59 €	4,68 €	4,78 €	4,87 €	4,97 €	5,07 €	5,17 €	5,27 €	5,38 €
Percentagem da quantidade vendida	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Azeite de Repasso	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quantidade vendidas (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço unitário	3,00 €	3,06 €	3,12 €	3,18 €	3,25 €	3,31 €	3,38 €	3,45 €	3,51 €	3,59 €
Bagaço	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €
Quantidade vendidas (kg)	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000
Preço unitário	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €
Percentagem da quantidade vendida	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
Caroço para Biomassa	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €
Quantidade vendidas (kg)	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200
Preço unitário	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
Percentagem da quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
TOTAL DE QUANTIDADES (Kg)	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200
TOTAL DE VENDAS	4 516 344 €	4 601 419 €	4 688 196 €	4 776 708 €	4 866 991 €	4 959 079 €	5 053 009 €	5 148 817 €	5 246 542 €	5 346 221 €

Fonte: elaboração própria

4.9.5 Fornecimentos e Serviços Externos

Os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) representam uma componente relevante dos gastos de exploração da Azeite & Companhia. Estes gastos incluem diversos itens cruciais para o funcionamento da empresa, encontrando-se os gastos, nos próximos 10 anos, detalhados na Tabela 4.10.

Tabela 4.10 - Fornecimentos e Serviços Externos

Fornecimentos e Serviços Externos													
	Custo Fixo	Custo Variável	Custo Anual	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Água	-	100%	-	40 000 €	40 800 €	41 616 €	42 448 €	43 297 €	44 163 €	45 046 €	45 947 €	46 866 €	47 804 €
Eletricidade	-	100%	-	80 000 €	81 600 €	83 232 €	84 897 €	86 595 €	88 326 €	90 093 €	91 895 €	93 733 €	95 607 €
Distribuição	-	100%	-	2 000 €	2 040 €	2 081 €	2 122 €	2 165 €	2 208 €	2 252 €	2 297 €	2 343 €	2 390 €
Serviços de contabilidade	100%	-	1 200 €	2 553 €	2 604 €	2 655 €	2 709 €	2 763 €	2 818 €	2 875 €	2 932 €	2 991 €	3 050 €
Manutenção de equipamentos	-	100%	10 000 €	20 000 €	20 400 €	20 808 €	21 224 €	21 649 €	22 082 €	22 523 €	22 974 €	23 433 €	23 902 €
TOTAL FSE				144 553 €	147 444 €	150 392 €	153 400 €	156 468 €	159 598 €	162 790 €	166 045 €	169 366 €	172 754 €

Fonte: elaboração própria

A estratégia da empresa passa por manter os seus atuais clientes (embaladores), os quais absorvem toda a sua capacidade instalada, por este motivo não está previsto o investimento em *marketing* e divulgação da empresa e do seu portfólio de produtos. Relativamente aos serviços de contabilidade e à manutenção de equipamentos, realizada pela empresa responsável pela instalação do lagar, a estimativa da empresa

é de 2.553€ e 20.000€, respetivamente, em 2025, procedendo-se à sua atualização anual com base na taxa de inflação. Os gastos de manutenção do lagar, que ascendem a 20.000€, são indispensáveis para assegurar o bom funcionamento dos equipamentos, abrangendo reparações periódicas e a substituição de componentes sujeitos a desgaste. Acresce a este montante o investimento em mão-de-obra qualificada para a operação e manutenção das máquinas, bem como a aquisição de materiais consumíveis, tais como lubrificantes e filtros.

Os gastos com eletricidade e água representam as maiores parcelas dos Fornecimentos e Serviços Externos, sendo ambos essenciais para garantir o pleno funcionamento das operações da Azeite & Companhia. Estes gastos são atualizados anualmente à taxa de inflação, refletindo as flutuações económicas esperadas. A empresa prevê um consumo elevado de energia e água devido à natureza intensiva do processo produtivo.

A eletricidade, que é indispensável para o funcionamento contínuo de todo o lagar, estimamos 80.000€ para o primeiro ano de laboração, em 2025. A gerência baseia-se na expectativa de longos períodos diários de operação, estendendo-se o horário de trabalho a onze horas durante o período de campanha, o que aumenta significativamente o consumo energético.

Adicionalmente, a necessidade de limpeza das linhas e do lagar após cada tranche de azeitonas processadas intensifica ainda mais o uso de água e energia. Este fator, aliado ao prolongamento das operações durante o período de campanha, incrementa os gastos de forma considerável. Gastos esses que também serão assegurados por um furo de água localizado perto da zona de cultivo.

Os gastos de distribuição devem-se à realização de envios pontuais de azeite, que garantem o transporte seguro do azeite, mantendo as condições ideais de armazenamento e preservando a sua qualidade ao longo do percurso. Contratualmente, os embaladores são os responsáveis pelo transporte e, por sua vez, a logística é delegada a empresas especializadas para o efeito. O transporte é realizado com recurso a cisternas especializadas, que garantem o transporte seguro do azeite, mantendo as condições ideais de armazenamento e preservando a qualidade ao longo do percurso.

As referidas empresas organizam a recolha do azeite nas instalações da empresa e respetivos detalhes operacionais. Neste contexto, os gastos de distribuição apresentados na Tabela 4.10 resultam da realização de envios, bem como de necessidades pontuais que possam surgir ao longo do ano, como o envio de amostras a parceiros ou para testes de qualidade.

4.9.6 Gastos com o Pessoal

As despesas com pessoal incluem todos os gastos associados aos três gestores da Azeite & Companhia, que, sendo irmãos, irão assumir funções de direção e gestão da empresa em regime de *part-time*. Esta opção decorre do facto de estarem também envolvidos noutras atividades agrícolas na região, em particular na produção de frutos secos. Apesar do compromisso parcial, os gestores manterão um papel ativo na supervisão estratégica e operacional do lagar, garantindo a coesão e o alinhamento com os objetivos da empresa.

Foram igualmente considerados os encargos relativos aos restantes quatro colaboradores da empresa. Um colaborador terá funções operacionais, responsável pelo controlo e monitorização das atividades diretas e indiretas do lagar. Outro colaborador será responsável pela área da qualidade, com a missão de supervisionar e assegurar o cumprimento das normas de qualidade, nomeadamente o nível de acidez do azeite. Os outros dois colaboradores estarão afetos à receção da azeitona das oliveiras e à expedição do produto final para os clientes. Todos os elementos referidos possuem contratos de trabalho a termo certo (3 meses), que coincidem com o período de duração da campanha.

Assumiu-se, com base na informação prestada pela empresa, um incremento anual das remunerações e do subsídio de alimentação de 2% e um agravamento anual do prémio do seguro de acidentes de trabalho de 1,5%.

Tabela 4.11 - Gastos com Pessoal

Gastos com o Pessoal										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Nº de Meses - Administração	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Nº de Meses - Colaboradores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Incremento Anual (Vencimento + Subsídio de Almoço)	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento Anual Seguro de Acidentes de trabalho	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Quadro de Pessoal (nº de pessoas)										
Administração	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Operacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Qualidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Receção	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Remuneração base (3 meses/ano)										
Administração	2 040 €	2 081 €	2 122 €	2 165 €	2 208 €	2 252 €	2 297 €	2 343 €	2 390 €	2 438 €
Operacional	1 020 €	1 040 €	1 061 €	1 082 €	1 104 €	1 126 €	1 149 €	1 172 €	1 195 €	1 219 €
Qualidade	1 275 €	1 301 €	1 327 €	1 353 €	1 380 €	1 408 €	1 436 €	1 465 €	1 494 €	1 524 €
Receção	1 020 €	1 040 €	1 061 €	1 082 €	1 104 €	1 126 €	1 149 €	1 172 €	1 195 €	1 219 €
TOTAL	5 355 €	5 462 €	5 571 €	5 683 €	5 796 €	5 912 €	6 031 €	6 151 €	6 274 €	6 400 €
Subsídio de Férias e Natal										
Administração	12 240 €	12 485 €	12 734 €	12 989 €	13 249 €	13 514 €	13 784 €	14 060 €	14 341 €	14 628 €
Total Administração	12 240 €	12 485 €	12 734 €	12 989 €	13 249 €	13 514 €	13 784 €	14 060 €	14 341 €	14 628 €
Operacional	510 €	520 €	531 €	541 €	552 €	563 €	574 €	586 €	598 €	609 €
Qualidade	638 €	650 €	663 €	677 €	690 €	704 €	718 €	732 €	747 €	762 €
Receção	1 020 €	1 040 €	1 061 €	1 082 €	1 104 €	1 126 €	1 149 €	1 172 €	1 195 €	1 219 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	2 168 €	2 211 €	2 255 €	2 300 €	2 346 €	2 393 €	2 441 €	2 490 €	2 540 €	2 590 €
TOTAL	14 408 €	14 696 €	14 990 €	15 289 €	15 595 €	15 907 €	16 225 €	16 550 €	16 881 €	17 218 €
Remuneração base anual (Total)										
Administração	73 440 €	74 909 €	76 407 €	77 935 €	79 494 €	81 084 €	82 705 €	84 359 €	86 047 €	87 768 €
Total Administração	73 440 €	74 909 €	76 407 €	77 935 €	79 494 €	81 084 €	82 705 €	84 359 €	86 047 €	87 768 €
Operacional	3 060 €	3 121 €	3 184 €	3 247 €	3 312 €	3 378 €	3 446 €	3 515 €	3 585 €	3 657 €
Qualidade	3 825 €	3 902 €	3 980 €	4 059 €	4 140 €	4 223 €	4 308 €	4 394 €	4 482 €	4 571 €
Receção	6 120 €	6 242 €	6 367 €	6 495 €	6 624 €	6 757 €	6 892 €	7 030 €	7 171 €	7 314 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	13 005 €	13 265 €	13 530 €	13 801 €	14 077 €	14 359 €	14 646 €	14 939 €	15 237 €	15 542 €
TOTAL	86 445 €	88 174 €	89 937 €	91 736 €	93 571 €	95 442 €	97 351 €	99 298 €	101 284 €	103 310 €

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 4.11 são apresentados de forma detalhada todos os gastos estimados para o período em análise, abrangendo tanto a gerência (3 elementos) como os restantes colaboradores (4 elementos). Estes gastos incluem a remuneração bruta anual, os encargos com a segurança social à taxa de 23,75%, o seguro de acidentes de trabalho, o subsídio de alimentação no valor de 6€ por dia útil (pago em numerário e isento de TSU e IRS), bem como as despesas associadas à formação. Relativamente à formação, foi previsto um gasto de 100€/ano por colaborador, sendo que a empresa recorre maioritariamente a programas de formação financiada para cumprir as quarenta horas anuais de formação obrigatória exigidas por lei.

Segundo o Artigo 154.º do Código do Trabalho, os trabalhadores em regime de *part-time* têm direito a subsídio de alimentação de valor igual aos restantes trabalhadores, desde que o período normal de trabalho seja de pelo menos cinco horas, o que se verifica com os elementos da gerência.

Para uma análise completa dos gastos com pessoal, é essencial considerar não apenas as despesas já mencionadas, mas também outras categorias importantes. Destacam-se os gastos com a segurança social, que incluem tanto os órgãos sociais como o pessoal em geral. Estes gastos são obrigatórios e garantem a proteção social dos trabalhadores.

Adicionalmente, devem ser considerados os valores referentes ao subsídio de férias e ao subsídio de Natal, que variam de acordo com o regime de trabalho e o período contratualizado dos colaboradores.

Para o cálculo do subsídio de alimentação, foi utilizado o valor de 6€ por dia útil, que foi multiplicado, em média, por 22 dias úteis, para obter o valor mensal. É importante destacar que o subsídio de alimentação é pago apenas para 11 meses, os meses efetivamente trabalhados, conforme estipulado no contrato individual de trabalho dos colaboradores com contrato a termo certo.

Além destes, o seguro de acidentes de trabalho também representa um gasto significativo. Este seguro é particularmente relevante devido ao risco inerente associado às funções desempenhadas pelos colaboradores, o que justifica os valores relativamente elevados.

No quadro abaixo Tabela 4.12, é possível consultar de forma detalhada todos estes dados, permitindo uma visão clara e organizada dos diferentes gastos relacionados com o pessoal.

Tabela 4.12 - Outros Gastos com Pessoal

Outros Gastos com Pessoal										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Segurança Social - Total Pessoal										
Órgãos Sociais (23,75%)	17 442 €	17 791 €	18 147 €	18 510 €	18 880 €	19 257 €	19 643 €	20 035 €	20 436 €	20 845 €
Pessoal (23,75%)	3 089 €	3 150 €	3 213 €	3 278 €	3 343 €	3 410 €	3 478 €	3 548 €	3 619 €	3 691 €
TOTAL	20 531 €	20 941 €	21 360 €	21 787 €	22 223 €	22 668 €	23 121 €	23 583 €	24 055 €	24 536 €
Segurança Social - Total Subsídio de Férias e Natal										
Órgãos Sociais (23,75%)	2 907 €	2 965 €	3 024 €	3 085 €	3 147 €	3 210 €	3 274 €	3 339 €	3 406 €	3 474 €
Pessoal (23,75%)	515 €	525 €	536 €	546 €	557 €	568 €	580 €	591 €	603 €	615 €
TOTAL	3 422 €	3 490 €	3 560 €	3 631 €	3 704 €	3 778 €	3 853 €	3 931 €	4 009 €	4 089 €
Seguro Acidentes de Trabalho - Total Pessoal										
Administração	1 370 €	1 391 €	1 412 €	1 433 €	1 454 €	1 476 €	1 498 €	1 521 €	1 544 €	1 567 €
Total Administração	1 370 €	1 391 €	1 412 €	1 433 €	1 454 €	1 476 €	1 498 €	1 521 €	1 544 €	1 567 €
Operacional	396 €	402 €	408 €	414 €	420 €	426 €	433 €	439 €	446 €	453 €
Qualidade	376 €	381 €	387 €	393 €	399 €	405 €	411 €	417 €	423 €	429 €
Receção	751 €	762 €	774 €	785 €	797 €	809 €	821 €	834 €	846 €	859 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	1 523 €	1 545 €	1 569 €	1 592 €	1 616 €	1 640 €	1 665 €	1 690 €	1 715 €	1 741 €
TOTAL	2 893 €	6 480 €	6 577 €	6 676 €	6 776 €	6 878 €	6 981 €	7 086 €	7 192 €	7 300 €
Subsídio de Alimentação										
Nº meses subsídio de alimentação - Administração	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Total Administração	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €	4 443 €
Nº meses subsídio de alimentação - Colaboradores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Total Operacional/Qualidade/Receção	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €	1 616 €
TOTAL	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €
Comissão & Prémios										
Órgãos Sociais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pessoal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formação	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €
Outros gastos com pessoal										
TOTAL OUTROS GASTOS	33 604 €	37 670 €	38 256 €	38 853 €	39 462 €	40 082 €	40 714 €	41 358 €	42 015 €	42 684 €
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	134 457 €	140 540 €	143 183 €	145 879 €	148 628 €	151 431 €	154 290 €	157 206 €	160 180 €	163 212 €

Fonte: elaboração própria

Para concluir, abaixo é apresentado um quadro resumo (Tabela 4.13), que consolida os dados obtidos nas duas tabelas anteriores.

Tabela 4.13 - Quadro de Resumo

Quadro de Resumo										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Remunerações + Subsídio de Férias e Natal										
Órgãos Sociais (23,75%)	85 680 €	87 394 €	89 141 €	90 924 €	92 743 €	94 598 €	96 490 €	98 419 €	100 388 €	102 396 €
Pessoal (23,75%)	15 173 €	15 476 €	15 785 €	16 101 €	16 423 €	16 752 €	17 087 €	17 428 €	17 777 €	18 133 €
Encargos sobre remunerações	23 952 €	24 432 €	24 920 €	25 419 €	25 927 €	26 445 €	26 974 €	27 514 €	28 064 €	28 625 €
Seguro Acidentes de Trabalho e doenças profissionais	2 893 €	6 480 €	6 577 €	6 676 €	6 776 €	6 878 €	6 981 €	7 086 €	7 192 €	7 300 €
Subsídio de Alimentação	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €	6 059 €
Outros gastos com pessoal	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	134 457 €	140 540 €	143 183 €	145 879 €	148 628 €	151 431 €	154 290 €	157 206 €	160 180 €	163 212 €
Retenções dos Colaboradores										
Retenção SS Colaborador										
Administração (11%)	8 078 €	8 240 €	8 405 €	8 573 €	8 744 €	8 919 €	9 098 €	9 280 €	9 465 €	9 654 €
Operacional	337 €	343 €	350 €	357 €	364 €	372 €	379 €	387 €	394 €	402 €
Qualidade	421 €	429 €	438 €	447 €	455 €	465 €	474 €	483 €	493 €	503 €
Receção	673 €	687 €	700 €	714 €	729 €	743 €	758 €	773 €	789 €	805 €
Retenção IRS Colaborador										
TOTAL RETENÇÕES	9 509 €	9 699 €	9 893 €	10 091 €	10 293 €	10 499 €	10 709 €	10 923 €	11 141 €	11 364 €

Fonte: elaboração própria

Relativamente aos gastos com as mercadorias vendidas, a análise detalhada da sua composição por tipo de produto está disponível na Tabela 4.14. Esta tabela disponibiliza uma visão mais clara dos diferentes gastos associados a cada categoria de produto.

Tabela 4.14 – CMVMC

	Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Embalador/ Distribuidor	1 494 936 €	1 520 856 €	1 547 294 €	1 574 262 €	1 601 768 €	1 629 825 €	1 658 442 €	1 687 633 €	1 717 407 €	1 747 776 €
Azeite Virgem	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €	144 000 €
Azeite Virgem Extra	1 296 000 €	1 321 920 €	1 348 358 €	1 375 326 €	1 402 832 €	1 430 889 €	1 459 506 €	1 488 697 €	1 518 471 €	1 548 840 €
Azeite de Repasso	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Bagajo	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €	50 400 €
Caroço para Biomassa	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €
TOTAL CMVMC	1 494 936 €	1 520 856 €	1 547 294 €	1 574 262 €	1 601 768 €	1 629 825 €	1 658 442 €	1 687 633 €	1 717 407 €	1 747 776 €

Fonte: elaboração própria

Ao analisar a tabela acima, verifica-se que o acréscimo dos Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas ao longo do período em análise, assim como, refletem as projeções de aumento do custo do produto acabado de cada produto, ao longo do período analisado, prevendo-se que atinja um total de 1.747.776€ em 2034.

4.9.7 Demonstração de Resultados Anual

Depois de apurados os ganhos e os gastos projetados para o período em análise, com base nos pressupostos previamente estabelecidos, foi elaborada a Demonstração de Resultados por Funções Previsional (DR) para o período ente 2025 a 2034. O objetivo desta demonstração é calcular o resultado líquido esperado para cada ano, proporcionando uma visão clara da rentabilidade futura do investimento.

Para o cálculo do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (IRC), foi aplicada a taxa de 21%, conforme estabelecido no Artigo 87.º, n.º 1 do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (CIRC) e de 1,5% da taxa de derrama referente à região de Serpa.

A análise da Demonstração de Resultados, apresentada na Tabela 4.15, revela um desempenho consistentemente positivo e tendencialmente crescente ao longo do período de 2025 a 2034.

Tabela 4.15 - Demonstração de Resultados Previsional

	Demonstração de Resultados Previsional									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Vendas e serviços prestados	4 516 344 €	4 601 419 €	4 688 196 €	4 776 708 €	4 866 991 €	4 959 079 €	5 053 009 €	5 148 817 €	5 246 542 €	5 346 221 €
Azeite Virgem Extra	3 888 000 €	3 965 760 €	4 045 075 €	4 125 977 €	4 208 496 €	4 292 666 €	4 378 519 €	4 466 090 €	4 555 412 €	4 646 520 €
Azeite Virgem	365 780 €	373 075 €	380 537 €	388 147 €	395 910 €	403 829 €	411 905 €	420 143 €	428 546 €	437 117 €
Bagço	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €	252 000 €
Carçoço para Biomassa	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €	10 584 €
CMVMC	1 494 936 €	1 520 856 €	1 547 294 €	1 574 262 €	1 601 768 €	1 629 825 €	1 658 442 €	1 687 633 €	1 717 407 €	1 747 776 €
Azeite Virgem Extra	1 296 000 €	1 321 920 €	1 348 358 €	1 375 326 €	1 402 832 €	1 430 889 €	1 459 506 €	1 488 697 €	1 518 471 €	1 548 840 €
Bagço	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €	59 400 €
Carçoço para Biomassa	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €	4 536 €
Fornecimento e serviços externos	144 553 €	147 444 €	150 392 €	153 400 €	156 468 €	159 598 €	162 790 €	166 045 €	169 365 €	172 754 €
Água	40 000 €	40 000 €	41 616 €	42 448 €	43 297 €	44 163 €	45 046 €	45 947 €	46 865 €	47 804 €
Distribuição	2 000 €	2 040 €	2 081 €	2 122 €	2 165 €	2 208 €	2 252 €	2 297 €	2 343 €	2 390 €
Eleticidade	80 000 €	81 600 €	83 232 €	84 897 €	86 595 €	88 326 €	90 093 €	91 895 €	93 733 €	95 607 €
Serviços de contabilidade	2 553 €	2 604 €	2 656 €	2 709 €	2 763 €	2 818 €	2 875 €	2 932 €	2 991 €	3 050 €
Manutenção de equipamentos	20 000 €	20 400 €	20 808 €	21 224 €	21 649 €	22 082 €	22 523 €	22 974 €	23 433 €	23 902 €
Gastos com o pessoal	134 457 €	140 540 €	143 183 €	145 879 €	148 628 €	151 431 €	154 290 €	157 206 €	160 180 €	163 212 €
Administração	112 542 €	114 684 €	116 867 €	119 095 €	121 367 €	123 684 €	126 047 €	128 458 €	130 917 €	133 424 €
Operacional/Qualidade/Recepção	21 914 €	22 313 €	22 719 €	23 133 €	23 555 €	23 986 €	24 425 €	24 873 €	25 330 €	25 796 €
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	2 742 399 €	2 792 580 €	2 847 326 €	2 903 167 €	2 960 126 €	3 018 225 €	3 077 486 €	3 137 933 €	3 199 589 €	3 262 479 €
Gastos/reversões de depreciação e amortização	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €
EBIT (Resultado Operacional)	2 295 792 €	2 345 973 €	2 400 719 €	2 456 560 €	2 513 519 €	2 571 618 €	2 630 879 €	2 691 326 €	2 752 982 €	2 815 872 €
Juros e gastos similares suportados	218 474 €	202 100 €	184 701 €	166 213 €	146 568 €	125 693 €	79 940 €	54 894 €	28 280 €	
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	2 083 692 €	2 161 271 €	2 234 506 €	2 309 993 €	2 387 827 €	2 445 925 €	2 527 368 €	2 611 386 €	2 698 088 €	2 787 592 €
Imposto sobre o rendimento do período	439 675 €	486 286 €	502 764 €	519 748 €	537 261 €	550 333 €	568 658 €	587 562 €	607 070 €	627 208 €
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	1 654 016 €	1 674 985 €	1 731 742 €	1 790 244 €	1 850 566 €	1 895 592 €	1 958 710 €	2 023 824 €	2 091 018 €	2 160 384 €

Fonte: elaboração própria

A DR proporciona uma estimativa detalhada do desempenho económico da Azeite & Companhia para os próximos dez anos, suportada na projeção de vendas e nos gastos operacionais, incluindo o Custo das Mercadorias Vendidas e Mercadorias Consumidas (CMVMC), os gastos com Fornecimento de Serviços Externos (FSE) e os gastos com o pessoal. A análise revela que a empresa alcançará um Resultado Antes de Depreciações, Juros e Impostos (EBITDA), um Resultado Operacional (EBIT) e um Resultado Líquido consistentemente positivos ao longo do período em análise.

Tendo por base os resultados líquidos obtidos é possível afirmar que a empresa tem uma capacidade consolidada de gerar fluxos de caixa. Além disso, tanto o EBIT, quanto o EBITDA mantêm-se positivos e em crescimento, demonstrando uma tendência positiva desde o início da operação, incluindo o ano de arranque do projeto.

Em particular, em 2034, este estudo projeta um Resultado Líquido de 2.160.384€, destacando-se como o ponto culminante de um crescimento sustentável e demonstrando a capacidade de gerar valor ao longo do tempo.

De forma a avaliar se a empresa precisará de recorrer a financiamento adicional para assegurar as suas necessidades operacionais e garantir a continuidade das suas atividades, foi realizada uma análise detalhada do investimento em Fundo de Maneio, para o período de 2025 a 2034. Esta análise, que examina as necessidades de liquidez e a capacidade de financiar as operações diárias da empresa, está representada na Tabela 4.16.

Tabela 4.16 - Investimento em Fundo Maneio necessário

Investimento em Fundo Maneio Necessário										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Necessidades de Fundo de Maneio										
Reserva Segurança Tesouraria	11 799 €	12 032 €	12 270 €	12 512 €	12 759 €	13 011 €	13 267 €	13 529 €	13 797 €	14 069 €
Clientes (Embaladores)	1 196 831 €	1 219 376 €	1 242 372 €	1 265 828 €	1 289 753 €	1 314 156 €	1 339 047 €	1 364 437 €	1 390 334 €	1 416 749 €
Inventários	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Estado	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL	1 208 630 €	1 231 408 €	1 264 641 €	1 278 339 €	1 302 511 €	1 327 166 €	1 352 315 €	1 377 966 €	1 404 130 €	1 430 818 €
Recursos de Fundo de Maneio										
Fornecedores	145 169 €	147 721 €	150 324 €	152 979 €	155 687 €	158 450 €	161 267 €	164 141 €	167 072 €	170 062 €
Estado	484 268 €	531 751 €	549 119 €	567 012 €	585 451 €	599 467 €	618 756 €	638 643 €	659 153 €	680 314 €
Financiamento	-	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €	480 037 €
TOTAL	629 437 €	1 159 510 €	1 179 481 €	1 200 028 €	1 221 175 €	1 237 955 €	1 260 060 €	1 282 821 €	1 306 263 €	1 330 414 €
Fundo de Maneio Necessário	579 193 €	71 898 €	75 161 €	78 311 €	81 336 €	89 212 €	92 254 €	95 145 €	97 867 €	100 404 €
Investimento em Fundo de Maneio	-579 193 €	507 295 €	-3 262 €	-3 150 €	-3 025 €	-7 876 €	-3 042 €	-2 891 €	-2 722 €	-2 536 €
Estado										
Estado	484 268 €	531 751 €	549 119 €	567 012 €	585 451 €	599 467 €	618 756 €	638 643 €	659 153 €	680 314 €
SS	2 483 €	2 533 €	2 583 €	2 635 €	2 688 €	2 742 €	2 796 €	2 852 €	2 909 €	2 967 €
IRC	439 675 €	486 286 €	502 764 €	519 748 €	537 261 €	550 333 €	568 658 €	587 562 €	607 070 €	627 208 €
IVA	42 109 €	42 932 €	43 772 €	44 628 €	45 502 €	46 393 €	47 302 €	48 228 €	49 174 €	50 138 €
IVA										
IVA a Liquidar										
Vendas Embaladores	270 981 €	276 085 €	281 292 €	286 602 €	292 019 €	297 545 €	303 181 €	308 929 €	314 793 €	320 773 €
Total	270 981 €	276 085 €	281 292 €	286 602 €	292 019 €	297 545 €	303 181 €	308 929 €	314 793 €	320 773 €
Iva a Deduzir										
Compras Produto Acabado	89 696 €	91 251 €	92 838 €	94 456 €	96 106 €	97 789 €	99 507 €	101 258 €	103 044 €	104 867 €
FSE	12 847 €	13 104 €	13 366 €	13 633 €	13 906 €	14 184 €	14 468 €	14 757 €	15 052 €	15 353 €
Outros custos	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	102 543 €	104 355 €	106 204 €	108 089 €	110 012 €	111 974 €	113 974 €	116 015 €	118 097 €	120 220 €
IVA TOTAL	168 437 €	171 730 €	175 088 €	178 513 €	182 007 €	185 571 €	189 206 €	192 914 €	196 696 €	200 553 €

Fonte: elaboração própria

Ao analisar a tabela anterior com o objetivo de verificar qual o investimento necessário em fundo de maneio no período em análise, foi utilizada a fórmula de cálculo que subtrai aos recursos cíclicos (o que a empresa necessita de pagar, a fornecedores e ao estado) as suas necessidades cíclicas (todas as contas a receber, ou seja, a reserva de tesouraria e clientes, excluindo o inventário).

Na análise efetuada foram consideradas algumas variáveis, que se detalham a seguir.

A reserva de segurança da tesouraria foi calculada, com base num mês de ordenados e seguro de trabalho, assim como, em três meses de projeção de vendas, para determinar quais os valores a receber (tendo em conta o prazo de 90 dias negociado com os embaladores).

Na sequência da consulta ao portal da Autoridade Tributária, Código do IVA (CIVA), especificamente a Lista I – Bens e serviços sujeitos a taxa reduzida (1.5.1 – Azeite), constatou-se que a taxa de IVA aplicada ao azeite em Portugal é a taxa reduzida de 6%.

Em relação ao inventário, é importante destacar que não foi incluído nesta análise, uma vez que o produto da Azeite & Companhia é sazonal. Todo o stock é transformado após a campanha de colheita das azeitonas, o que significa que não há armazenamento de produtos no final do ano. Além disso, a azeitona deve ser processada num prazo máximo de 24 horas após a colheita. Após o processamento, o azeite é armazenado em adegas com temperatura controlada durante um período curto, até ser enviado para os embaladores.

Relativamente aos recursos cíclicos, tendo em conta o pagamento que é feito a 30 dias aos fornecedores, foi considerado um mês de gastos (FSE + CMVMC) para esse cálculo.

No que se refere ao Estado e Outros Entes Públicos (EOEP), a soma do IVA referentes às vendas e às contribuições para a Segurança Social (7 colaboradores) traduz-se numa obrigação tributária a ser paga ao Estado, num período de 2 meses.

Para o ano de 2025, o investimento necessário em fundo de maneiio é determinado pela diferença entre as necessidades cíclicas e os recursos cíclicos disponíveis. Para os anos subsequentes, o cálculo tem por base a diferença entre o ano atual e o ano anterior. Caso o valor apurado seja negativo, o ciclo de exploração necessita de ser financiado.

4.9.8 Mapa de Fluxos de Caixa

Para podermos analisar a viabilidade económico-financeira do projeto é necessário calcular quais os *cash-flows* gerados pelo projeto. Esses *cash-flows* foram calculados e integrados na Tabela 4.17 abaixo:

Tabela 4.17 - Mapa de Fluxos de Caixa Operacionais

Mapa de Cash Flows Operacionais											
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
MEIOS LIBERTOS DO PROJETO											
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	1 779 239 €	1 818 129 €	1 860 557 €	1 903 834 €	1 947 977 €	1 993 004 €	2 038 931 €	2 085 778 €	2 133 561 €	2 182 301 €	
Depreciações/amortizações	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	446 607 €	
TOTAL	2 225 846 €	2 264 736 €	2 307 164 €	2 350 441 €	2 394 585 €	2 439 611 €	2 485 538 €	2 532 385 €	2 580 168 €	2 628 908 €	
INVESTIMENTOS/DE INVESTIMENTO EM FUNDO MANEIO											
Fundo Maneio	-579 193 €	507 295 €	-3 202 €	-3 150 €	-3 025 €	-7 876 €	-3 042 €	-2 891 €	-2 722 €	-2 536 €	
Valor Residual do Fundo de Maneio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 404 €	
CASH-FLOW DE EXPLORAÇÃO											
Cash-Flow de Exploração	1 646 652 €	2 772 031 €	2 303 902 €	2 347 291 €	2 391 560 €	2 431 735 €	2 482 496 €	2 529 494 €	2 577 446 €	2 728 775 €	
INVESTIMENTO/DE INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO											
Investimento Inicial	-9 980 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
FREE CASH-FLOW											
Cash-Flow Livre	-5 333 348 €	2 772 031 €	2 303 902 €	2 347 291 €	2 391 560 €	2 431 735 €	2 482 496 €	2 529 494 €	2 577 446 €	2 728 775 €	
CF Atualizado (WACC)											
Cash-Flow Livre Atualizado	-5 333 348 €	2 613 968 €	2 048 652 €	1 968 219 €	1 890 993 €	1 813 122 €	1 745 426 €	1 677 060 €	1 611 413 €	1 607 565 €	
VAL	11 643 070 €										
TIR	45%										
Payback	2 anos e 4 meses	-5 333 348 €	-2 719 380 €	-670 728 €	1 297 491 €	3 188 484 €	5 001 606 €	6 747 031 €	8 424 092 €	10 035 504 €	11 643 070 €

Fonte: elaboração própria

Tal como se pode observar na tabela anterior, a empresa apresenta *cash-flows* de exploração positivos desde o primeiro ano de atividade (2025), com tendência crescente até 2034.

Pode-se concluir que a empresa apresenta capacidade para fazer face às responsabilidades assumidas com o projeto e com os compromissos financeiros assumidos com a banca.

Por outro lado, o *free cash-flow* acumulado apresenta um valor negativo, apenas em 2025, explicado pelo avultado investimento inicial necessário ao arranque do projeto. Contudo, em 2026, já assume valores positivos, o que significa que a atividade da Azeite & Companhia gera um fluxo financeiro positivo após esta pagar as suas despesas correntes.

- **Taxa de Atualização**

Como já referido anteriormente, para a realização do projeto, foi definido que o financiamento seria feito em 50% por capitais próprios e em 50% por capitais alheios. Neste contexto, é essencial conhecer o Custo do Capital Investido para podermos analisar e comparar o custo de cada uma das fontes de financiamento.

Assumiu-se, nos pressupostos, que será contraído um empréstimo bancário a 10 anos, à taxa de juro de 6,26%. Utilizou-se a taxa de juro (TAA) de novos empréstimos às empresas não financeiras, retirada do site do BdP.

Embora o Custo do Capital Alheio seja uma variável essencial para o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), o Custo do Capital Próprio também foi analisado. Para essa análise, foi utilizado o modelo de avaliação de ativos financeiros (CAPM).

Assim, foi necessário calcular o beta do projeto alavancado (β_L), que representa o risco financeiro decorrente da dívida existente na estrutura de capitais da empresa. Para o efeito, foi considerado um valor de referência de 0,48, correspondente ao indicador de risco do setor de Processamento de Alimentos (Damodaran, 2024).

No caso dos projetos de inovação, como o presente projeto, deve ser utilizado o beta médio do Capital Próprio do setor de atividade (0,48) em que o projeto se enquadra.

O cálculo do β_L foi feito de acordo com a seguinte equação:

$$(Equação n^{\circ} 4.2) \quad \beta_L = \beta_u + (\beta_u - \beta_D)x(1 - t)x \frac{D}{E}$$

$$\beta_L = 0,48 + (0,48 - 0) \times (1 - 22,5\%) \times \left(\frac{50\%}{50\%}\right) = 0,8520$$

Equação 4.2 – Beta do Projeto Alavancado

Onde:

- β_u - *Unlevered* beta ou beta do ativo;
- β_L - *Levered* beta, beta do projeto alavancado ou beta do Capital Próprio;
- D - Valor de mercado do Capital Alheio (*Debt*);
- E - Valor de mercado do Capital Próprio (*Equity*);
- β_D - Beta da dívida;
- t - Taxa de imposto sobre lucros

A seguir, procedeu-se ao cálculo do capital ou rendibilidade esperada (Re), com base na seguinte equação:

$$(Equação n^{\circ} 4.3) \quad Re = rf + \beta_L \times (rm - rf)$$

$$Re = 2,88\% + 0,8520 \times (8,00\% - 2,88\%) = 7,24\%$$

Equação 4.3 – Rendibilidade Esperada

Onde:

- Re – Rendibilidade Esperada
- rf – Taxa de juro sem risco;
- β_L - *Levered* beta, beta do projeto alavancado ou beta do Capital Próprio;
- rm – Rendibilidade esperada do mercado.

Para efetuar este cálculo, a taxa de juro sem risco considerada foi de 2,88%, tendo por base a taxa de rendibilidade de obrigações do tesouro em Portugal, no prazo a 10 anos, em agosto/2024 obtida no portal do Banco de Portuga (BdP, 2024).

Relativamente à rendibilidade esperado do mercado, foi considerado uma taxa de 8%, correspondente à rendibilidade mínima que os sócios da empresa desejam obter com este investimento.

Finalmente, para o cálculo do custo médio ponderado do capital (WACC), foi utilizada a seguinte equação:

$$(Equação n^{\circ} 4.4) \quad CMPC = Re \times \%CP + [i \times (1 - t)] \times \%CA$$

$$CMPC = 7,24\% \times 50\% + 6,26\% \times (1 - 22,5\%) \times 50\% = 6,05\%$$

Equação 4.4 – Custo Médio Ponderado do Capital

Onde:

- Re – Rendibilidade Esperada;
- CP – Capital Próprio;
- $[i \times (1-t)]$ – Custo do financiamento com efeito fiscal;
- CA – Capital Alheio

Após a obtenção dos resultados, foi possível construir a Tabela 4.18, com o Modelo de Avaliação de Ativos Financeiros.

Tabela 4.18 - Modelo de Avaliação de Ativos Financeiros

Modelo de Avaliação de Ativos Financeiros										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Capital Alheio	3 490 000 €	3 228 437 €	2 950 499 €	2 655 163 €	2 341 339 €	2 007 870 €	1 653 525 €	1 276 998 €	876 901 €	451 757 €
Capital Próprio	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €	3 490 000 €
TOTAL	6 980 000,00 €	6 718 436,62 €	6 440 499,37 €	6 145 163,25 €	5 831 339,09 €	5 497 869,54 €	5 143 524,79 €	4 766 998,06 €	4 366 900,76 €	3 941 757,37 €
% Capital Alheio	50%	48%	46%	43%	40%	37%	32%	27%	20%	11%
% Capital Próprio	50%	52%	54%	57%	60%	63%	68%	73%	80%	89%
Beta do Projeto Alavancado (β)	0,852	0,824	0,794	0,763	0,730	0,694	0,656	0,616	0,573	0,528
Custo Financiamento (i)	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%	6,26%
Custo Financiamento com efeito fiscal ($i \times (1-t)$)	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%	4,85%
Taxa de juro de Ativos sem Risco (OT 12 meses)	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%	2,88%
Risco de Mercado	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Custo Capital ($Re = Rf + \beta \times (Rm - Rf)$)	7,24%	7,10%	6,96%	6,82%	6,68%	6,55%	6,42%	6,29%	6,16%	6,04%
Custo Médio Ponderado do Capital (WACC)	6,05%	6,02%	5,99%	5,97%	5,96%	5,99%	5,97%	5,95%	5,93%	5,92%

Fonte: elaboração própria

Em conclusão, verifica-se que o CMPC deverá situar-se entre 5,92% e 6,05%.

Esta taxa é fundamental para avaliar a viabilidade do projeto de investimento e, portanto, será utilizada como taxa de desconto no cálculo do fator de atualização na avaliação do projeto ano a ano.

4.9.9 Avaliação do Projeto

Com o intuito de analisar a viabilidade do projeto a ser implementado pela Azeite & Companhia, foram calculados três indicadores: a Taxa Interna de Rendibilidade, o Valor Atual Líquido e o Período de Recuperação do Investimento. Esses cálculos estão apresentados na Tabela 4.19.

Tabela 4.19 - Avaliação do Projeto

	Avaliação do Projeto									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
FREE CASH-FLOW	- 5.333.348 €	2.772.031 €	2.303.902 €	2.347.291 €	2.391.560 €	2.431.735 €	2.482.496 €	2.529.494 €	2.577.446 €	2.726.775 €
WACC	6,05%	6,02%	5,99%	5,97%	5,95%	5,99%	5,97%	5,95%	5,93%	5,92%
Fator de Atualização	1,000	0,943	0,890	0,840	0,794	0,748	0,706	0,667	0,631	0,596
Fluxos Atualizados	-5.333.348 €	2.613.968 €	2.048.652 €	1.968.219 €	1.890.993 €	1.813.122 €	1.745.426 €	1.677.060 €	1.611.413 €	1.607.565 €
Fluxos Atualizados Acumulados	-5.333.348 €	-2.719.380 €	-670.728 €	1.297.491 €	3.188.484 €	5.001.606 €	6.747.031 €	8.424.092 €	10.035.504 €	11.643.070 €
Valor Atual Líquido	11.643.070 €									
Taxa Interna de Rentabilidade	45%									
Pay Back Period	2 anos e 4 meses									

Fonte: elaboração própria

Nessa perspectiva, os *cash-flows* foram atualizados com base no custo médio ponderado, resultando num VAL positivo de 11.643.070€. Isso indica que os *cash-flows* gerados são suficientes para cobrir o investimento inicial, remunerar as fontes de financiamento e ainda gerar um excedente, tornando o projeto viável segundo este indicador.

Quanto à TIR, obteve-se uma percentagem de 45%, significativamente superior à taxa aplicada (aproximadamente 6,00%). O que reforça a viabilidade do projeto, mesmo considerando um período de incerteza como o atual. Com base no *free cash-flow* acumulado, o capital investido será recuperado em aproximadamente 2 anos e 4 meses. Portanto, conclui-se que este projeto tem capacidade de gerar um excedente, demonstrando a sua viabilidade.

4.9.10 Análise de Risco

No contexto dos negócios, aceitar que o risco é inevitável permite planejar e agir com maior prudência. Identificar, analisar e gerir riscos de forma proativa é o que permite minimizar os impactos negativos e potenciar oportunidades. Seja para um investimento, como o objeto do caso de estudo, em análise, ou em qualquer outro projeto. Reconhecer a presença do risco é o primeiro passo para delinear estratégias eficazes que aumentem as hipóteses de sucesso. Pode-se mesmo afirmar que o risco, quando bem gerido, pode-se transformar num motor de inovação e progresso.

Na análise de risco do projeto de investimento da Azeite & Companhia, um dos principais fatores a considerar é a incerteza associada à quantidade e qualidade da produção de azeite devido às condições climáticas adversas. Como mencionado, eventos como secas, geadas, chuvas irregulares, calor extremo ou incêndios podem afetar tanto a qualidade quanto a quantidade das azeitonas produzidas, impactando diretamente os resultados financeiros da empresa. Assim, no contexto deste projeto, identifica-se um fator decisivo para a sua execução: o volume produção, considerada uma variável crítica para o desempenho do projeto.

- **Alteração Volume de Produção de Azeite**

Foram considerados dois cenários distintos. Numa ótica otimista, projeta-se um aumento de 10% na produção de azeite virgem extra em relação ao cenário esperado, assumindo que 100% da produção corresponde a azeite virgem extra. Já o cenário pessimista reflete uma quebra de 60% no volume de produção de azeite virgem extra, em comparação ao cenário esperado, com base na projeção do Jornal Público (2022), de forma a refletir o impacto das alterações climáticas no resultado financeiro da empresa. Os pressupostos utilizados fundamentam-se em valores históricos registados no setor.

Tabela 4.20 - Análise de Cenários do Volume de Produção de Azeite

Análise de Cenários	Cenário Esperado	Cenário Otimista		Cenário Pessimista	
		Valor	Variação	Valor	Variação
Volume de Negócios	4 920 333 €	4 992 863 €	1,5%	2 365 982 €	-51,9%
CMVM	1 618 020 €	1 631 695,82 €	0,8%	766 570 €	-52,6%
Margem Bruta	62,89%	62,89%	-	62,89%	-
CrITÉrios de Avaliação					
VAL	11 643 070 €	12 057 651 €	3,6%	1 640 712 €	-86%
TIR	45%	49%	8,4%	12%	-73%
Payback	2 anos e 4 meses	2 anos e 3 meses	1 mês	6 anos e 6 meses	4 anos e 2 meses

Fonte: elaboração própria

No cenário otimista, assume-se um contexto favorável, com um crescimento de 1,5% no volume de negócios, alcançando 4.992.863€. Esta perspetiva otimista é justificada, por um aumento da produção de azeite virgem extra em 10%, pressupondo que não ocorrem adversidades que comprometam a qualidade ou a quantidade de azeite produzido.

Este cenário otimista reflete-se numa subida do VAL para 12.057.651€ (um crescimento de 3,6% face ao cenário esperado) e uma melhoria da TIR para 49%. O período de recuperação do investimento mantém-se nos 2 anos e 3 meses. Dada a robustez

financeira demonstrada neste cenário, a decisão de prosseguir com o projeto é justificada, uma vez que garante um VAL elevado.

Por outro lado, o cenário pessimista visa capturar as implicações de um ambiente adverso. Neste cenário, simula-se uma quebra acentuada de 51,9% no volume de negócios, reduzindo-o para 2.365.982€, um possível resultado de condições climáticas severas, como seca ou pragas, que comprometem a produção de azeite.

Neste contexto, o VAL atinge 1.640.712€. A TIR desce para 12%, evidenciando um retorno consideravelmente inferior em comparação aos restantes cenários. Adicionalmente, o período de *payback* aumenta para 6 anos e 6 meses, prolongando substancialmente o período de recuperação do capital investido.

Embora o VAL seja positivo e a TIR exceda a taxa de atualização prevista (6,05%), o período de recuperação do investimento é bastante superior e a perda significativa de produção coloca uma maior pressão sobre a capacidade financeira da empresa. Assim, é recomendável recusar o projeto, dado o elevado risco de insustentabilidade financeira.

4.9.11 Calendarização

A calendarização do projeto de implementação do lagar de azeite segue uma estrutura rigorosamente planeada, com etapas cuidadosamente delineadas, garantindo uma execução eficiente e controlada de todas as tarefas. O cronograma (Tabela 4.21) procura estabelecer de forma clara os prazos de início e conclusão de cada etapa, desde a fase inicial de definição e construção do projeto até ao início da laboração do lagar.

Tabela 4.21 - Calendarização do Projeto de Investimento

Nome da Tarefa	Data de Início	Data de Conclusão	Data de Início (Setembro de 2023)	Trimestre 4 (2023)	Trimestre 1 (2024)	Trimestre 2 (2024)	Trimestre 3 (2024)	Trimestre 4 (2024)	Data de Conclusão (Janeiro de 2025)
Definição e Construção do Projeto de Investimento	01.09.2023	31.12.2023							
Pedido de Orçamentos para Equipamentos	01.01.2024	31.03.2024							
Análise da Viabilidade do Projeto de Investimento	01.04.2024	31.07.2024							
Início da Implementação do Projeto	01.08.2024	31.01.2024							
Aquisição de Equipamentos	01.09.2024	31.10.2024							
Implementação e Manutenção dos Equipamentos	01.10.2024	31.12.2024							
Recrutamento de Colaboradores	01.11.2024	31.12.2024							
Início da Laboração do Lagar	01.01.2025	31.01.2025							

Fonte: elaboração própria

Todas as fases estão devidamente escalonadas de modo a assegurar que o projeto progride de forma ordenada e sem sobreposições que possam comprometer o seu sucesso.

Este planeamento reflete uma abordagem estratégica sólida e bem estruturada, proporcionando uma visão clara das interdependências entre as diversas tarefas e uma distribuição eficiente dos recursos ao longo do tempo.

5. Conclusão

A presente dissertação tem como objetivo a elaboração de um projeto de investimento para a construção de um lagar destinado à produção de azeite, impulsionado pela empresa Azeite & Companhia, que se insere no setor da olivicultura e se dedica à produção de azeite. A empresa, localizada na região do Alentejo, ambiciona aferir a viabilidade do projeto, tendo em consideração todos os fatores financeiros e económicos.

O setor do azeite em Portugal revela-se um dos mais dinâmicos e estratégicos da agricultura nacional, não apenas pela sua forte tradição, mas também pela crescente relevância económica que apresenta. As oliveiras constituem um elemento fundamental da paisagem portuguesa e o azeite é um ingrediente basilar em praticamente toda a nossa gastronomia. Portugal destaca-se como um dos principais produtores de azeite na Europa, com a região do Alentejo a concentrar cerca de 90% da produção nacional.

Ao comparar o período de janeiro a julho do presente ano com o correspondente de 2023, constata-se um aumento substancial do saldo comercial português, que ascendeu a 131%, alcançando um montante aproximado de 490 milhões de euros. A produção total de azeite ultrapassou os 1,75 milhões de hectolitros em 2023, representando o segundo melhor resultado de que há registo (GPP, 2024).

Neste contexto, o projeto visa não apenas avaliar a viabilidade económica e financeira do investimento, mas também as implicações associadas a esta transição. O objetivo primordial é assumir o controlo total do processo de elaboração do azeite e abandonar a subcontratação da produção a uma entidade externa. Para tal, será necessário dotar a empresa com os meios e a tecnologia adequados.

A elaboração deste projeto de investimento serve como um alicerce para avaliar a viabilidade do mesmo, tornando-se imperativo considerar tanto os elementos financeiros como os não financeiros. Conforme referido anteriormente, as condições do ambiente envolvente desempenham um papel determinante nos resultados da empresa e nas decisões estratégicas. Com o intuito de minimizar riscos e assegurar a melhor decisão, o projeto foi estruturado em consonância com o plano estratégico da empresa e o respetivo plano financeiro, garantindo uma abordagem holística e integrada.

Quanto ao público-alvo, a Azeite & Companhia pretende concentrar-se na comercialização dos seus produtos junto de embaladores, tanto internacionais como nacionais.

Os resultados obtidos demonstram que se trata de um projeto com interesse económico e que possui as características de um projeto sustentável e bem-sucedido. A análise da viabilidade económico-financeira revela que todos os indicadores apontam para uma melhoria progressiva do projeto ao longo do seu desenvolvimento, apresentando valores robustos em termos de rentabilidade, autonomia financeira e equilíbrio financeiro.

De acordo com o plano financeiro realizado, a empresa necessitará de um investimento inicial de 6.980.000€ no primeiro ano de atividade para implementar o projeto, sendo este financiado em 50% por capitais próprios e os restantes 50% através de um crédito bancário. A avaliação da viabilidade do projeto foi realizada para um período de 10 anos, o que permitiu verificar que o Valor Atual Líquido é positivo no valor de 11.643.070€ e a taxa de rendibilidade interna é superior à taxa de atualização aplicada, fixada em 6,05%. O período de recuperação do investimento é de aproximadamente 2 anos e 4 meses, o que permite concluir que o projeto é economicamente viável, ou seja, a rentabilidade gerada pelo mesmo é igual ou superior ao custo de capital necessário para o seu financiamento. Estas análises foram realizadas pelo método dos *cash-flows* atualizados, considerando um horizonte temporal entre 2025 e 2034.

Da análise realizada, verifica-se que o projeto de investimento é viável e terá um impacto positivo na criação de valor para a Azeite & Companhia. A viabilidade económico-financeira do projeto comprova que o valor obtido é capaz de cobrir o investimento proposto e garantir a remuneração dos sócios. Adicionalmente, a análise de sensibilidade realizada às variáveis críticas do projeto revelou que a qualidade da azeitona obtida após a colheita é uma das variáveis mais sensíveis. No entanto, existem outros riscos, reais ou potenciais, que podem impactar o negócio, como a inflação, e a variabilidade dos fatores externos, como as condições climáticas, as flutuações do preço de mercado e a instabilidade geopolítica. Além disso, é importante salientar que a sazonalidade do setor é uma realidade e deve ser cuidadosamente gerida, sendo a gestão de reservas financeiras um fator essencial ao suporte das operações durante todo o ano.

A produção de azeite destaca-se como uma das atividades mais rentáveis no setor agrícola, principalmente devido aos baixos gastos de produção e pela longa duração de vida das oliveiras, quando bem cuidadas e tratadas. Os principais investimentos concentram-se na plantação inicial das oliveiras e na implementação de tecnologias que automatizam e ampliam o processo produtivo, como a instalação de um lagar. Após a instalação inicial, os gastos operacionais tendem a ser relativamente baixos, enquanto

os rendimentos aumentam à medida que as oliveiras atingem a maturidade e a produção é assegurada pelo lagar. Deste modo, o setor beneficia de um modelo de negócio escalável e sustentável a longo prazo.

Em suma, considera-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado, ao demonstrar a pertinência da realização do projeto e viabilidade económico-financeira do mesmo.

Relativamente às dificuldades encontradas ao longo da elaboração desta dissertação, salienta-se a escassez de referências a estudos económico-financeiros do setor da olivicultura em Portugal. Embora exista alguma literatura relacionada com técnicas de cultivo e plantação de oliveiras, a informação acerca do processo de produção em lagares de azeite é também bastante limitada. Esta lacuna, possivelmente influenciada pela elevada competitividade do setor, dificultou o estudo e a comparação do desempenho das empresas.

Neste sentido, como linhas de investigação futuras, recomenda-se o acompanhamento contínuo do projeto nos próximos anos, com o objetivo de validar os pressupostos e resultados obtidos. Esta monitorização facilitará a identificação de potenciais ajustes ao projeto, de forma a prevenir desvios nos resultados.

Por último, espera-se que o trabalho realizado constitua um contributo significativo para a Azeite & Companhia e para o Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, promovendo um aprofundamento do conhecimento na área e incentivando futuras investigações.

Referências

- [1] ABECASSIS, F. & CABRAL, N. - **Análise Económica e Financeira de Projetos**. 4.ª ed. Lisboa: Serviço de Educação Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. 336 p. ISBN 9789723100167.
- [2] ACEMOGLU, Daron, JOHNSON, Simon & ROBINSON, James - Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth. In AGHION, Philippe & DURLAUF, Steven - **Handbook of Economic Growth Volume 1A**. Amesterdão: Elsevier, 2005. ISBN 978-0444520418 p. 385-472.
- [3] AKALU, Meharus - Re-examining project appraisal and control: developing a focus on wealth creation. **International Journal of Project Management**. Roterdão. ISSN 0263-7863. 19:7 (2001) 375-383.
- [4] ALEXANDRE, Paulo - **Análise Financeira de Empresas na Óptica Bancária: A importância acrescida da Análise da Demonstração de Fluxos de Caixa**. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal, 2013. 56 p. Trabalho para obtenção do título de Especialista.
- [5] APA - **Inventário Nacional de Emissões 2022**. Lisboa, Agência Portuguesa do Ambiente, 2022 [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/2022AgostoMemoEmissoes.pdf>>
- [6] ASAE – **Azeite – Obtenção e Tratamento**. Lisboa: Autoridade de Segurança Alimentar e Económica – Orgão de Polícia Criminal, 2022, atual, 2022. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.asae.gov.pt/legislacao1/saude-publica-e-seguranca-alimentar/azeite.aspx>>.
- [7] ASOLIVA - **Información Sectorial**. Madrid: Asociación Española de la Industria y Comercio Exportador de Aceites de Oliva y Aceites de Orujo, 2021. [Consult. 6 Set. 2024]. Disponível em WWW:URL:https://www.asoliva.com/informacion_sectorial>.
- [8] AUTORIDADE TRIBUTÁRIA – **CIVA**. Lisboa: Autoridade Tributária, 2024, atual. 2024. [Consult. 01 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/civa_rep/Pages/c-iva-listas.aspx>.
- [9] AVILLEZ, Francisco - **Seminário: O setor do azeite em Portugal - Crescimento e competitividade**. Lisboa: AgroGes, 2016. [Consult. 12 Abr. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://agroges.pt/wpcontent/uploads/2017/06/SectorAzeiteVFinal.pdf>>.
- [10] BANCO DE PORTUGAL - **Comunicado do Banco de Portugal sobre o boletim económico de junho de 2024**. Lisboa: Banco de Portugal, 2024, atual. 2024. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL <https://www.bportugal.pt/comunicado/comunicado-do-banco-de-portugal-sobre-o-boletim-economico-de-junho-de-2024>>.
- [11] BANCO DE PORTUGAL - **Taxa de Juro de Novos Empréstimos às Empresas Não Financeiras**. Lisboa: Banco de Portugal, 2024, atual. 2024. [Consult. 1 Set.

- 2024]. Disponível em WWW:<URL:
<https://bpstat.bportugal.pt/dados/series?mode=graphic&svid=4512&series=12533748,12559867>>.
- [12] BANCO DE PORTUGAL - **Boletim Económico de Junho de 2024**. Lisboa: Banco de Portugal, 2024, atual. 2024. [Consult. 01 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.bportugal.pt/comunicado/comunicado-do-banco-de-portugal-sobre-o-boletim-economico-de-junho-de-2024>>.
- [13] BANCO DE PORTUGAL - **Taxa de Juro de Novos Empréstimos às empresas não financeiras**. Lisboa: Banco de Portugal, 2024, atual. 2024. [Consult. 01 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://bpstat.bportugal.pt/serie/12533748>>.
- [14] BARRO, R. J. & SALA-I-MARTIN, X. - **Economic Growth**. 2.^a ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2004. 672 p. ISBN 978-0262025539.
- [15] BARROS, C. - **Decisões de investimento e financiamento de projectos**. 3.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 1998. 227 p. ISBN 9789727751866.
- [16] BARROS, C. P. - **Avaliação Financeira de Projetos de Investimento**. 1.^a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2007. 316 p. ISBN 9789725922026.
- [17] BARROS, H. - **Análise de Projectos de Investimento**. 4.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2005. 178 p. ISBN 972618276X.
- [18] BARROS, H. - **Avaliação Financeira de Projetos de Investimento**. 1.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014. 320 p. ISBN 9789726187702.
- [19] BATTISTI, Enrico, MIGLIETTA, Nicola, NIRINO, Niccolò & VILLASALERO, Manuel - Value creation, innovation practice, and competitive advantage: evidence from the FTSE MIB index. **European Journal of Innovation Management**. Leeds. ISSN 1460-1060. 25:4 (2022) 507-523.
- [20] BERK, J., DEMARZO, P. & HARFORD, J. - **Fundamentals of Corporate Finance**. 2.^a ed. Toronto: Pearson Education Canada, 2011. 1024 p. ISBN 9780132148238.
- [21] BHANDARI, S. B.; ADAMS, M. T. - On the definition, measurement, and use of the free cash-flow concept in financial reporting and analysis: a review and recommendations. **Journal of Accounting and Finance**. Jaipur. ISSN 0970-9029. 17:1 (2017) 11-19.
- [22] BLOOM, Nick, BOND, Simon & REENEN, John Van - Uncertainty and Investment Dynamics. **The Review of Economic Studies**. Oxford. ISSN 0034-6527. 74:2 (2007) 391-415.
- [23] BODIE, Z., KANE, A. & MARCUS, A. - **Essentials of Investments**. 12.^a ed. Nova Iorque: McGraw Hill, 2022. 768 p. ISBN 978-1260772166.
- [24] BOMON, Melody - **Análise de um Projeto de Investimento em Equipamentos de Diagnóstico Parasitológico num Centro de Recuperação de Fauna Silvestre em Portugal**. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa, 2018. 88 p. Dissertação de mestrado.
- [25] BORGES, Maria I. L. S. T. - **Análise da cadeia de valor do azeite biológico em Portugal**. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia – Universidade de Lisboa, 2018. 88 p. Dissertação de Mestrado.
- [26] BREALEY, R., MYERS, S. & ALLEN, F. - **Principles of Corporate Finance** 14.^a ed. Nova Iorque: McGraw Hill, 2019. 2112 p. ISBN 978-1265074159
- [27] BREALEY, R.A., MYERS, S.C. & ALLEN, F. - **Principles of Corporate Finance, Insurance and Real State**. 10.^a ed. Londres: McGraw-Hill/Irwin, 2011. 875 p. ISBN 978-0077404895.

- [28] BREIA, A., MATA, F., MÁRIO, N. & PEREIRA, M. - **Análise Económica e Financeira - Aspetos teóricos e casos práticos**. 1.^a ed. Lisboa: Rei dos Livros, 2014. 272 p. ISBN 9789898305619.
- [29] BRIGHAM, E. & EHRHARDT, M. - **Financial Management: Theory & Practice**. 15.^a ed. Stamford, CT: Cengage Learning, 2016. 1200 p. ISBN 978-1305632295.
- [30] BRIGHAM, E. & HOUSTON, J. – **Fundamentals of Financial Management**. 15.^a ed. Boston: Cengage Learning, 2018. 832 p. ISBN 978-1337395250.
- [31] BRYMAN, A. **Social Research Methods**. 5^a ed. London: Oxford University Press. ISBN: 978-0199689453.
- [32] CAPITÃO, Marcelo - **Análise das Metodologias de Seleção de Projetos de Investimento das PME**. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, 2016. 52 p. Dissertação de mestrado.
- [33] CARDOSO, Diogo J. M. - **Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento**. Porto: Instituto Politécnico do Porto, 2018. 272 p. Projeto de mestrado.
- [34] CARDOSO, Liliana R. A. - **Proposta de um Plano de Negócios para uma Unidade de Saúde**. Braga: Universidade do Minho, 2023. 124 p. Dissertação de mestrado.
- [35] CARNEIRO, Beatriz P. - **Análise de projetos de investimento: elaboração de uma ferramenta otimizada de avaliação económico-financeira**. Porto: Instituto Politécnico do Porto, 2017. 133 p. Relatório de estágio de mestrado.
- [36] CE – **Azeite - Panorâmica da produção e do comércio de azeite na EU**. Bruxelas: Comissão Europeia – Agricultura e Desenvolvimento Rural, 2020. [Consult. 6 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/olive-oil_pt>.
- [37] CE - **Eurydice - Características-chave do sistema de ensino**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2024, atual. 2024, [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/pt-pt/node>>.
- [38] CE – **Geographical indications and quality schemes explained**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2022. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW: <https://agriculture.ec.europa.eu/farming/geographical-indications-and-quality-schemes/geographical-indications-and-quality-schemes-explained_pt>.
- [39] CE - **Métodos e práticas agrícolas sustentáveis - Lista de práticas agrícolas que podem ser apoiadas no âmbito dos regimes ecológicos**. Bruxelas: Comissão Europeia – Agricultura e Desenvolvimento Rural, 2024. [Consult. 6 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: https://agriculture.ec.europa.eu/sustainability/environmental-sustainability/sustainable-agricultural-practices-and-methods_pt>.
- [40] CE - **Olive Oil Quality Checks in the European Union 2022 results**. Bruxelas: European Commission, 2023. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-12/factsheet-olive-oil-quality-checks-eu-results_en.pdf>.
- [41] CE - **Os investimentos industriais em investigação e desenvolvimento na UE voltam a aumentar**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2022. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em

- WWW:<URL:https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/ip_22_7647>.</p><ol style="list-style-type: none; padding-left: 0;">[42] CEBOLA, A. - **Projectos de Investimento de Pequenas e Médias Empresas – Elaboração e Análise**. 2.ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2017. 336 p. ISBN 9789726188698.[43] COELHO, L. & COELHO, M. - **Cálculo Financeiro: Manual para Entender os Princípios de Cálculo Financeiro**. 1.ª ed. Lisboa: Quid Juris, 2017. 240 p. ISBN 9789727247653.[44] COI - **World Olive Oil Figures: Production, Consumption, Imports**. Espanha: Conselho Oleícola Internacional, 2022. [Consult. 1 Set. 2024] Disponível em WWW:<URL:https://www.internationaloliveoil.org/wp-content/uploads/2023/12/IOC-Olive-Oil-Dashboard.html#production-1>.[45] CONFAGRI - **Legislação: Decreto-Lei n.º 16/2004**. Lisboa: Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal CCRL, 2004. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.confagri.pt/documentos/decreto-lei-n-o-162004/>.[46] CORREIA, Tiago – **BPI Search: O setor do Azeite em Portugal: retrato breve. Lisboa, 2023**. [Consult. 3 Ago. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://bancobpi.pt/contentservice/getContent?documentName=PR_UCMS02072311>.[47] COUTO, G., LOPES, M., SOUSA, F., PIMENTEL, P. & CRISPIM, J. - **Avaliação de Investimentos**. 4.ª ed. Lisboa: Áreas Editora, 2014. 472 p. ISBN 9789898058850.[48] CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 4ª ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014. 273 p. ISB 978-1452226101.[49] DAMODARAN, A. - **Gestão Estratégica do Risco**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 650 p. ISBN 9788561544169.[50] DAMODARAN, A. - **Applied Corporate Finance**. 4ª ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014. 656 p. ISBN 978-1-118-80893-1.[51] DAMODARAN, A. - **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**. 3.ª ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2012. 992 p. ISBN 978-1118011522.[52] DAMODARAN, Aswath - **Betas by Sector (US)**. Nova Iorque: Universidade de Nova Iorque, 2024. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html>.[53] DGEEC - **Principais indicadores de I&D 2022: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional**. Lisboa: Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência DGEEC, 2022. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/65d8ad0ba0c104e24f5b75d2>.[54] DGEg - **Estatísticas rápidas das renováveis**. Lisboa: Direção Geral de Energia e Geologia, 2024. [Consult. 6 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/publicacoes/estatisticas-rapidas-das-renovaveis/>.</div><div data-bbox="479 920 518 937" data-label="Page-Footer"><p>130</p></div>

- [55] DIAS, Luís - **Porcelanato técnico vs futuro da cerâmica: análise do projeto de investimento**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2018. 106 p. Dissertação de mestrado.
- [56] DIXIT, A. & PINDYCK, R. - **Investment under uncertainty**. 1.^a ed. New Jersey: Princeton University Press, 1994. 476 p. ISBN 978-0691034102.
- [57] DONG, Haohan, ZHANG, Rong & XIE, Bojie - The Impacts of Market Timing on Capital Structure. **Journal of Coastal Research**. Charlotte. ISSN 0749-0208. 106 (2020) 329-333.
- [58] DURÃO, Vanessa M. R. (2020). **Plano de Negócios para exportação de gin – o caso de uma empresa alentejana**. Évora: Universidade de Évora, 2020. 73 p. Dissertação de mestrado.
- [59] EAPN - **Pobreza e Exclusão Social em Portugal. Relatório 2023. Porto: Rede Europeia Anti - Pobreza - Portugal, 2023**. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.eapn.pt/centro-de-documentacao/documentos/pobreza-e-exclusao-social-em-portugal-relatorio-2023/>>.
- [60] ECO - **Preço do azeite pode “baixar entre 15% e 20% no final do ano”, diz CEO da Sovena**. Lisboa, ECO, 2024 [Consult. 1 Out. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://eco.sapo.pt/entrevista/preco-do-azeite-pode-baixar-entre-15-e-20-no-final-do-ano/>>.
- [61] EHRHARDT, M. & BRIGHAM, E. - **Corporate Finance: A Focused Approach**. 6.^a ed. Mason: Thomson South-Western, 2016. 840 p. ISBN 978-1305637108.
- [62] EOC – **Pure Olive Oil in Portugal**. Cambridge, Massachusetts: Observatory of Economic Complexity, 2022. [Consult. 1 Set. 2024] Disponível em WWW:<URL:<https://oec.world/en/profile/bilateral-product/pure-olive-oil/reporter/prt>>.
- [63] ESPERANÇA, J. P. & MATIAS, F. - **Finanças Empresariais**. 2.^a ed. Lisboa: Texto Editores Lda, 2009. 400 p. ISBN 9789724740553.
- [64] Estrategor - **Projetos de investimento: tudo o que precisa de saber**. Porto: Estrategor, 2020. [Consult. 05 Ago. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.estrategor.pt/wp-content/uploads/2020/09/ESTRATEGOR_projetos_investimento.pdf>.
- [65] EV - **As Contas do Azeite Português: Produção e Exportação**. Gondomar: Espaço Visual, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.espaco-visual.pt/azeite-portugues-producao-exportacao/>>.
- [66] EXPRESSO - **Aumento do preço do azeite provoca quebra de 11% no consumo**. Lisboa, Expresso, 2024. [Consult. 1 Out. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://expresso.pt/economia/economia_agricultura/2024-05-17-aumento-do-preco-do-azeite-provoca-quebra-de-11-no-consumo-641b2493>.
- [67] FERREIRA, P. F. S. - **Análise da Viabilidade Económica e Financeira das Novas Instalações da Empresa Visoloc, LDA**. Porto: Instituto Superior de Administração e Gestão, 2018. 69 p. Dissertação de mestrado.
- [68] FLICK, U. **An Introduction to Qualitative Research**. Thousand Oaks: Sage Publications: Sage Publications, 2018. 6^a ed. ISBN: 978-1526445650.
- [69] GAIO, Flávia B. J. - **Plano de Negócios de Expansão da Empresa Olimel – Azeite e Mel, LDA**. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa, 2019. 85 p. Dissertação de mestrado.

- [70] GOMES, Vânia S. D. S. - **Avaliação de Projetos de Investimento: Elaboração de um Estudo de Viabilidade Económico-Financeira**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2011. 80 p. Dissertação de mestrado.
- [71] GPP - **Análise Setorial - Azeite**. Lisboa: Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, 2020. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.gpp.pt/images/PEPAC/Anexo_NDICE_ANLISE_SETORIAL_AZEITE.pdf>.
- [72] GPP – **Newsletter – Azeite e Azeitona**. Lisboa: Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.agroportal.pt/wp-content/uploads/2024/08/azei_News33.pdf>.
- [73] GPP - **Observatório de Preços: Azeite**. Lisboa: Gabinete de Planeamento, Políticas, 2023. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.gpp.pt/images/Observatorio_Precos/azeite.pdf>.
- [74] GPP - **Newsletter: Azeite e Azeitona. Comércio Internacional - janeiro a julho**. Lisboa: GPP, 2024. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://regsima.gpp.pt/regsima/static/pdf/azei_News.pdf>.
- [75] GRAHAM, John & HARVEY, Campbell - How Do CFOs Make Capital Budgeting and Capital Structure Decisions. **Journal of Applied Corporate Finance**. Nova Iorque. ISSN 1745-6622. 15:1 (2002) 8-23.
- [76] HARRIS, Christopher & ROARK, Scott - Cash-flow Risk and Capital Structure Decisions. **Finance Research Letters**. ISSN 1544-6123. 29:1 (2019) 393-397.
- [77] INE - **Boletim Mensal da Agricultura e Pescas. Agricultura, Floresta e Pescas – Agosto de 2024**. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=439481090&PUBLICACOESmodo=2>.
- [78] INE - **Campanha Oleícola de 2022 é a quarta melhor de sempre, apesar da redução de 40% da produção de azeite – Janeiro de 2023**. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2023. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUESdest_boui=581118399&DESTAQUESmodo=2>.
- [79] INE - **Estatísticas Agrícolas 2021**. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2021. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.ine.pt/xurl/pub/31589846>>.
- [80] INE - **Estimativas Mensais de Emprego e Desemprego**. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUESdest_boui=643918953&DESTAQUESmodo=2>.
- [81] INE - **Recenseamentos da População e Habitação: Censos 2021 - Divulgação dos Resultados Preliminares**. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2021, atual. 2022. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=65586079&PUBLICACOESmodo=2>.
- [82] INFLATION.EU - *Inflação histórica em Portugal - IPC*. União Europeia: inflation.eu WorldWide Inflation Data, 2024, atual. 2024. [Consult. 1 Set. 2024].

- Disponível em WWW:<URL: <https://www.inflation.eu/pt/taxas-de-inflacao/portugal/inflacao-historica/ipc-inflacao-portugal.aspx>>.
- [83] IPCTN – **Despesa total em Investigação & Desenvolvimento (I&D) atinge um novo recorde em 2022, representando 1,73% do PIB (4 134 milhões de euros) e um crescimento de 14,5% em relação a 2021.** Lisboa: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, 2023. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23/comunicacao/comunicado?i=d_espesa-total-em-investigacao-desenvolvimento-atinge-um-novo-recorde-em-2022>.
- [84] JORNAL DE NEGÓCIOS - **Economistas mantêm-se confiantes que a inflação vai chegar aos 2% em 2025.** Lisboa: Jornal de Negócios, 2024. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.jornaldenegocios.pt/economia/conjuntura/detalhe/economistas-mantem-se-confiantes-que-a-inflacao-vai-chegar-aos-2-em-2025>>.
- [85] KERZNER, H. - **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.** 12.^a ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2017. 816 p. ISBN: 978-1119165354.
- [86] KOLLER, T., GOEDHART, M. & WESSELS D. - **Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies.** 7.^a ed. Shropshire: Willey, 2020. 878 p. ISBN 978-1119610885.
- [87] KONSTANTIN, P. & KONSTANTIN, M. - **Power and Energy Systems Engineering Economics: Best Practice Manual.** 1.^a ed. Berlim: Springer, 2018. 177 p. ISBN 978-3-319-72382-2.
- [88] KOTLER, P. A. - **Principles of Marketing.** 14.^a ed. Upper Saddle River: Pearson Publishing, 2012. 750 p. ISBN 9780137015573.
- [89] LESOURNE, J., ORLÉAN, A. & WALLISER, B. - **Evolutionary Microeconomics.** 1.^a ed. Heidelberg: Springer, 2006. 296 p. ISBN 978-3-540-28536-6.
- [90] LI, Jiaquan, HOU, Yunbing, WANG Pengtao & YANG Bo - A Review of Carbon Capture and Storage Project Investment and Operational Decision-Making Based on Bibliometrics. **Energies.** Basel. ISSN 1996-1073. 12:1 (2019) 2-22.
- [91] LINTNER, John - The valuation of risk assets and the selection of risk investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economic and Statistics.** Cambridge, MA. ISSN 1530-9142. 47:1 (1965) 13-37.
- [92] LOURENÇO, Gonçalo (2022) - **Avaliação de Projetos de Investimento; Elaboração de um Estudo de Viabilidade Económica.** Lisboa: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, 2022. 134 p. Dissertação de mestrado.
- [93] MACKEVICIUS, Jonas & TOMASEVIC, Vladislav - Evaluation of investment projects in case of conflict between the internal rate of return and the net present value methods. **Ekonomika.** Vilnius. ISSN 1392-1258. 89:4 (2010) 116-130.
- [94] MAJOR, M., VIEIRA, R. - **Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática.** 2.^a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2018. 414 p. ISBN 9789725925218.
- [95] MARQUES, A. - **Conceção e Análise de Projetos de Investimento.** 4.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014. 316 p. ISBN:978-972-618-781-3.

- [96] MATOS, Mariana - **O setor do azeite em Portugal – perspetivas para a próxima campanha**. Lisboa: Voz do Campo – Revista do Setor Agrário, 2023. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://vozdocampo.pt/2023/10/22/o-setor-do-azeite-em-portugal-perspetivas-para-a-proxima-campanha/>>.
- [97] MCCARTHY, E. Jerome, PERREAULT, William, CANNON, Joseph – **Basic Marketing: A Marketing Strategy Planning Approach**. 19^a. Ed. New York: McGraw Hill Education, 2013. 784 p. ISBN 978-0078028984.
- [98] MEGRE, L. - **Análise de Projetos de Investimento**. 1^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2013. 260 p. ISBN 9789726186791.
- [99] MEIRINHOS, Manuel & OSÓRIO, António - O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **EduSer**. Bragança. ISSN 2412-2769. 2:2 (2010) 79-105.
- [100] MENDES, Sara - **A análise de investimentos em novas tecnologias: a importância da utilização de diferentes métodos de avaliação**. Braga: Universidade do Minho, 2017. 126 p. Dissertação de mestrado.
- [101] MENEZES, H C. - **Princípios de Gestão Financeira**. 13^a ed. Lisboa: Editora Presença, 2001. 460 p. ISBN 9789722314039.
- [102] MIGUEL, A. F., MOTA, A. G., BARROSO, C. D., PIMENTEL, D., LOURENÇO, J. M., NUNES, J. P., OLIVEIRA, L., FERREIRA, M. A., ALPALHÃO, R. - **Investimentos Financeiros – Teoria e prática**. 3.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2018. 256 p. ISBN 9789726189848.
- [103] MILI, Samir - Olive Oil Marketing in Non-Traditional Markets: Prospects and Strategies. **New Medit**. Bari. ISSN 1594-5685. 5:1 (2006) 27-37.
- [104] MITHÁ, O. - **Análise de Projetos de Investimento**. 1.^a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2008. 498 p. ISBN 9789725922170.
- [105] MODIGLIANI, F. & MILLER, M. (1958) - The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **American Economic Review**. Pittsburg. ISSN 0002-8282. 48:3 (1958) 261–297.
- [106] Morgan – **Investment Glossary**. New York, J. P. Morgan, 2024 [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://am.jpmorgan.com/sq/en/asset-management/per/resources/investment-glossary/>>
- [107] MOTA, A. G. & CUSTÓDIO, C. - **Finanças da Empresa**. 4.^a ed. Lisboa: Deplano Network, 2008. 312 p. ISBN 978-989-8020-16-1.
- [108] NABAIS, C. e NABAIS, F. - **Prática Contabilística II**. 1^a ed. Lisboa: Lidel Edições Técnicas, Lda, 2005. 614 p. ISBN 9789727574528.
- [109] NEVES, João - **Decisões de Investimento Sob Risco e Incerteza**. Lisboa: Lisbon School of Economics & Management, 2018. [Consult. 30 Jun. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.idefe.pt/getFile.do?method=getFile&fileId=508738>>.
- [110] NUNES, Sara - **Análise e avaliação de um projeto de investimento em ativos reais**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2016. 117 p. Relatório de estágio de mestrado.
- [111] OBSERVATÓRIO DE PREÇOS AGROALIMENTAR - **Azeite**. 2024. Lisboa: Observatório de Preços Agroalimentar, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://observatorioagroalimentar.gov.pt/setor/azeite-3/>>.

- [112] OBSERVATÓRIO DE PREÇOS AGROALIMENTAR - **Preços de Consumo e Produção do Azeite**. Lisboa: Observatório de preços agroalimentar, 2019. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://observatorioagroalimentar.gov.pt/setor/azeite/>>.
- [113] OECD – **Investment**. França: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2023. [Consult. 25 maio 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/investment.html>>.
- [114] OLIVEIRA, Patrícia C. S. - **Análise e avaliação de projetos de investimento: um caso de estudo aplicado à indústria hoteleira**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012. 60 p. Dissertação de mestrado.
- [115] PARRINO, D., & KIDWELL, T. S. - **Financial Management: Theory and Practice**. 4ª ed. Boston: Cengage Learning, 2009. ISBN: 978-1435498852.
- [116] PEREIRA, Adalmiro A. - **Projetos de investimento: principais conceitos**. **Repositório do Instituto Politécnico do Porto**. Porto. ISSN 1646-1029. (2010) 241-248.
- [117] PESSOAS 2030 - **O Dia Mundial da População e o panorama demográfico português**. 2024. União Europeia: Pessoas 2030 – Cofinanciado pela União Europeia, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://pessoas2030.gov.pt/2024/07/11/o-dia-mundial-da-populacao-e-o-panorama-demografico-portugues/>>.
- [118] PINDYCK, Robert - **Irreversibility, Uncertainty, and Investment**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1990. (Working Paper n.º 3307).
- [119] PINHO, Carlos & TAVARES, Susana - **Análise de Projetos de Investimento**. Lisboa: Universidade Aberta, 2012. [Consult. 24 Jul. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/13482/5/ANALISE%20PROJECTOS%20DE%20INVESTIMENTO.pdf>>.
- [120] PIRES, Amélia & RODRIGUES, Fernando - Deverão os investimentos em imóveis ser considerados investimentos financeiros. **Revista TOC**. Bragança. ISSN 1645-9237. 6:61 (2005).
- [121] PIRES, C. - **Mercados e Investimentos Financeiros**. Lisboa: Escolar Editora, 2011. 446 p. ISBN: 978 972-592-300-9.
- [122] PIRES, C. – **Mercados e Investimentos Financeiros**. 3.ª ed. Lisboa: Escolar Editora, 2011. 412 p. ISBN 9789725923122.
- [123] POOLE, Nigel, MARTÍNEZ-CARRASCO MARTÍNEZ, Laura, VIDAL GIMÉNEZ, Fernando - **Quality perceptions under evolving information conditions: Implications for diet, health and consumer satisfaction**. Food Policy: Elsevier. Londres. ISSN 32 (2007) 175–188.
- [124] PORDATA - **E depois da revolução: somos mais ou menos?** Lisboa: PORDATA - Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.pordata.pt/>>.
- [125] PORDATA – **Taxa de Inflação - Taxa de inflação por bens e serviços (%) - índice de preços no consumidor (IPC)**. Lisboa: PORDATA - Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2024, atual. 2024. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.pordata.pt/pt/estatisticas/inflacao?f%5B0%5D=theme%3A282>>.

- [126] PORFÍRIO, J. A., COUTO, G. & LOPES, M. M. - **Avaliação de Projetos de investimentos - Da análise Tradicional às opções reais**. 1ª ed. Lisboa: Publisher Team, 2004. 312 p. ISBN 9789896010096.
- [127] PORTER, M. - **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**. 1.ª ed. Nova Iorque: Simon and Schuster, 2008. 432 p. ISBN 9781416590354.
- [128] PORTER, Michael - **How Competitive Forces Shape Strategy**. Boston: Harvard Business Review, 1979. [Consult. 3 Ago. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy>>.
- [129] Project Management Institute - **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK)**. 4.ª ed. Chicago: Project Management Institute, 2008. 506 p. ISBN 9781933890746.
- [130] PÚBLICO - **Produção de azeite sofre quebra superior a 60% em 2022**. Lisboa, Público, 2024. [Consult. 1 Out. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.publico.pt/2022/10/16/economia/noticia/producao-azeite-sofre-quebra-superior-60-2022-2024113>>.
- [131] QUEIRÓS, M., MOTA, C., SILVA, E. S., PEREIRA, A. & RESENDE, M. - **Projetos de Investimentos: Avaliação Convencional**. 1.ª ed. Porto: Quântica Editora, 2020. 112 p. ISBN 9789898927996.
- [132] RAINHO, Sony - **Elaboração de um Projeto de Investimento**. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria, 2017. 72 p. Dissertação de mestrado.
- [133] RASHID, Abdul & MUHAMMAD, Saeed - Firms' investment decisions – explaining the role of uncertainty. **Journal of Economic Studies**. Leeds. ISSN 1460-1060. 46:5 (2020) 598-612.
- [134] RICCIULI, António (2010) - **Avaliação e decisão em Projectos de Investimento**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010. 80 p. Dissertação de mestrado.
- [135] Rodrigues, Carlos - **Portugal Desigual: Um retrato das desigualdades de rendimentos e da pobreza no país**. Lisboa: PORDATA - Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://ffms.pt/pt-pt/estudos/estudos/portugal-desigual-um-retrato-das-desigualdades-de-rendimentos-e-da-pobreza-no-pais>>.
- [136] RODRIGUES, Márcia - **Avaliação do Impacto do Investimento numa nova área de negócio no valor de empresas: estudo de caso**. Porto: Instituto Politécnico do Porto, 2023. 137 p. Relatório de estágio de mestrado.
- [137] ROSS, S., WESTERFIELD, R. & JORDAN, B. - **Fundamentals of Corporate Finance**. 9.ª ed. New York: McGraw-Hill Education, 2016. 900 p. ISBN 978-0073375925.
- [138] ROSSETTI, J. P. - **Introdução à economia**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 656 p. ISBN 9788522453724.
- [139] SAIAS, Luís, AMARAL, Maria & CARVALHO, Rui (2006) - **Instrumento Fundamentais de Gestão Financeira**. 5.ª ed. Lisboa: UCP Editora, 2006. 540 p. ISBN 9789725401538.
- [140] SANDRONI, P. - **Novíssimo Dicionário de Economia**. 1.ª ed. São Paulo: Best Seller, 1999. 650 p. ISBN 8571236542.
- [141] SANTO, Ana C.X.B.S. - **A hora de dar voz à Marca “Azeite de Portugal”: Plano de Comunicação**. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, 2022. 80 p. Dissertação de mestrado.

- [142] SANTO, Ana, C. X. B. S - **A hora de dar voz à Marca “Azeite de Portugal” - Plano de Comunicação**. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, 2022. 126 p. Dissertação de mestrado.
- [143] SANTOS, Ângela - **Avaliação de um projeto de investimento no setor vinícola**. Lisboa: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, 2023. 108 p. Dissertação de mestrado.
- [144] SANTOS, Guilherme - **Análise do Mercado de Exportação de Azeite Português**. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, 2011. 120 p. Dissertação de mestrado.
- [145] SANTOS, Inês (2015) - **Divulgação de Informação e o Custo de Capital nas empresas cotadas em Portugal**. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria, 2015. 90 p. Dissertação de mestrado.
- [146] SANTOS, Susana (2012) - **O Risco na Análise de Investimentos**. Porto: Universidade Portucalense, 2012. 113 p. Dissertação de mestrado.
- [147] SARSBY, A. (2012) - **A useful Guide to SWOT Analysis**. 1.^a ed. Nottingham: Pansophix Online, 2012. [Consult. 15 Ago. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.cii.co.uk/media/6158020/a-useful-guide-to-swot-analysis.pdf>>. ISBN 978-1-906460-89-1.
- [148] SHARPE, William - Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**. New York. ISSN 0022-1082. 19:3 (1964) 425–442.
- [149] SILVA, E. S. & QUEIRÓS, M. - **Análise de Investimentos em Ativos Reais**. 1.^a ed. Porto: Vida Económica Editorial, 2013. 288 p. ISBN 9789727888191.
- [150] SILVA, E. S. & QUEIRÓS, M. - **Gestão Financeira, Análise de Investimentos**. 2.^a ed. Porto: Vida Económica Editorial, 2011. 480 p. ISBN 9789727883790.
- [151] SILVA, Luciana C. (2022) - **Avaliação de Projetos de Investimento Reais através de Métodos Dinâmicos: Aplicação ao Terceiro Setor**. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2022. 71 p. Dissertação de mestrado.
- [152] SOARES, I., MOREIRA, J., PINHO, C. & COUTO, J. - **Decisões de Investimento: Análise Financeira de Projetos**. 4.^a ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2015. ISBN 978-972-618-806-3.
- [153] SOARES, J., FERNANDES, A., MARÇO, A. & MARQUES, J. - **Avaliação de Projectos de Investimento na Óptica Empresarial**. 2.^o ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2007. 185 p. ISBN 9789726184102.
- [154] TEIXEIRA, Constantino D., PEREIRA, Leandro F. & TEIXEIRA, Cláudia B. - Projetos de investimento público em Portugal: lições e perspectivas. **Revista De Gestão Dos Países De Língua Portuguesa**. Lisboa. ISSN 2183-7678. 16:2 (2017) 4–22.
- [155] TEIXEIRA, Constantino. - **Avaliação de projetos de investimento público: estudo de caso no setor dos resíduos urbanos em Portugal**. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, 2015. 250 p. Tese de Doutoramento.
- [156] TEIXEIRA, S. - **Gestão Estratégica**. 2.^a ed. Lisboa: Escolar Editora, 2020. 446 p. ISBN: 9789725925638.

- [157] TRENTANI, Alessandro - **Investment Analysis in Industrial Multinational Companies: The Case of Solvay**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2022. 39 p. Dissertação de mestrado.
- [158] TTM – **Guia Prático: Capacitação para a Internacionalização do Azeite**. Bragança: Terras de Trás-os-Montes – Comunidade Intermunicipal, 2019. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:https://www.cim-ttm.pt/cimttm/uploads/document/file/235/1_azeite.pdf>.
- [159] UE - **Organização comum dos mercados do azeite e da azeitona de mesa**. Bruxelas: União Europeia – EUR-Lex, 2008, atual, 2008. [Consult. 1 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://eur-lex.europa.eu/PT/legal-content/summary/common-organisation-of-the-market-in-olive-oil-and-table-olives.html>>.
- [160] VIEITO, J. - **Análise de Projetos de Investimento**. 1.ª ed. Lisboa: Escolar Editora, 2021. 438 p. ISBN 9789725925744.
- [161] VOZ DO CAMPO - **Em 2023, o valor das exportações de azeite foi superior a 1000 milhões de euros**. Lisboa, Voz do Campo, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://vozdocampo.pt/2024/05/19/em-2023-o-valor-das-exportacoes-de-azeite-foi-superior-a-1000-milhoes-de-euros/>>.
- [162] WORLD POPULATION REVIEW – **Portugal Population 2024 (Live)**. World Population Review, 2024. [Consult. 4 Set. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://worldpopulationreview.com/countries/portugal>>.
- [163] XIRIMBIMBI, Américo L. P. (2018) – **Avaliação de Projetos de Investimentos Em contexto de Risco e Incerteza**. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal, 2018. 80 p. Dissertação de Mestrado.
- [164] YIN, R. - **Case Study Research, Design and Methods**. 5ª ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018. 282 p. ISBN 978-1-4522-4256-9.
- [165] ZUNIDO, A. & VASCO, G. M. - **Análise Financeira de Projectos de Software (VAL, TIR e PRI)**. Faro: Universidade do Algarve, 2006. [Consult. 14 Ago. 2024]. Disponível em WWW:<URL: <https://1library.org/document/yj7p8v3m-an%C3%A1lise-financeira-de-projectos-software-val-tir-pri.html>>.

ANEXO I - Cálculo das Margens Brutas por Produto de 2025 a 2034 – Cenário Esperado

Tipos de Azeite	2025					2026				
	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
Custo Produto Acabado (Kg)	1,50 €	1,50 €	1,50 €	0,01 €	0,03 €	1,53 €	1,53 €	1,53 €	0,01 €	0,03 €
Margem Bruta:										
Total - Custo do Produto Acabado (Kg)	1,50 €	1,50 €	1,50 €	0,01 €	0,03 €	1,53 €	1,53 €	1,53 €	0,01 €	0,03 €
PVP Distribuidor (Kg)	3,81 €	4,50 €	3,00 €	0,05 €	0,07 €	3,89 €	4,59 €	3,06 €	0,05 €	0,07 €
Lucro Bruto (Kg)	2,31 €	3,00 €	1,50 €	0,04 €	0,04 €	2,36 €	3,06 €	1,53 €	0,04 €	0,04 €
Margem Bruta (Kg)	60,63%	67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

2027					2028				
Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
1,56 €	1,56 €	1,56 €	0,01 €	0,03 €	1,59 €	1,59 €	1,59 €	0,01 €	0,03 €
1,56 €	1,56 €	1,56 €	0,01 €	0,03 €	1,59 €	1,59 €	1,59 €	0,01 €	0,03 €
3,96 €	4,68 €	3,12 €	0,05 €	0,07 €	4,04 €	4,78 €	3,18 €	0,05 €	0,07 €
2,40 €	3,12 €	1,56 €	0,04 €	0,04 €	2,45 €	3,18 €	1,59 €	0,04 €	0,04 €
60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

2029					2030				
Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
1,62 €	1,62 €	1,62 €	0,01 €	0,03 €	1,66 €	1,66 €	1,66 €	0,01 €	0,03 €
1,62 €	1,62 €	1,62 €	0,01 €	0,03 €	1,66 €	1,66 €	1,66 €	0,01 €	0,03 €
4,12 €	4,87 €	3,25 €	0,05 €	0,07 €	4,21 €	4,97 €	3,31 €	0,05 €	0,07 €
2,50 €	3,25 €	1,62 €	0,04 €	0,04 €	2,55 €	3,31 €	1,66 €	0,04 €	0,04 €
60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

2031					2032				
Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
1,69 €	1,69 €	1,69 €	0,01 €	0,03 €	1,72 €	1,72 €	1,72 €	0,01 €	0,03 €
1,69 €	1,69 €	1,69 €	0,01 €	0,03 €	1,72 €	1,72 €	1,72 €	0,01 €	0,03 €
4,29 €	5,07 €	3,38 €	0,05 €	0,07 €	4,38 €	5,17 €	3,45 €	0,05 €	0,07 €
2,60 €	3,38 €	1,69 €	0,04 €	0,04 €	2,65 €	3,45 €	1,72 €	0,04 €	0,04 €
60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

2033					2034				
Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa	Azeite Virgem	Azeite Virgem Extra	Azeite de Repasso	Bagaço	Caroço para Biomassa
1,76 €	1,76 €	1,76 €	0,01 €	0,03 €	1,79 €	1,79 €	1,79 €	0,01 €	0,03 €
1,76 €	1,76 €	1,76 €	0,01 €	0,03 €	1,79 €	1,79 €	1,79 €	0,01 €	0,03 €
4,46 €	5,27 €	3,51 €	0,05 €	0,07 €	4,55 €	5,38 €	3,59 €	0,05 €	0,07 €
2,71 €	3,51 €	1,76 €	0,04 €	0,04 €	2,76 €	3,59 €	1,79 €	0,04 €	0,04 €
60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%	60,63%	66,67%	50,00%	80%	57,14%

ANEXO II – Projeção de Vendas de 2025 até 2034 – Cenário Esperado

Projeção de Vendas - Embaladores										
Taxa de Variação de Preço	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Taxa de Variação de Preço	2,10%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Vendas (Mercado Nacional e Internacional)										
Azeite Virgem	365 760,00 €	373 075,20 €	380 536,70 €	388 147,44 €	395 910,39 €	403 828,59 €	411 905,17 €	420 143,27 €	428 546,14 €	437 117,06 €
Quantidade vendidas (kg)	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000
Preço unitário	3,81 €	3,89 €	3,96 €	4,04 €	4,12 €	4,21 €	4,29 €	4,38 €	4,46 €	4,55 €
Porcentagem da quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Azeite Virgem Extra	3 888 000,00 €	3 965 760,00 €	4 045 075,20 €	4 125 976,70 €	4 208 496,24 €	4 292 668,16 €	4 378 519,49 €	4 466 089,89 €	4 555 411,67 €	4 646 519,91 €
Quantidade vendidas (kg)	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00	864 000,00
Preço unitário	4,50 €	4,59 €	4,68 €	4,78 €	4,87 €	4,97 €	5,07 €	5,17 €	5,27 €	5,38 €
Porcentagem da quantidade vendida	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Azeite de Repasso	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quantidade vendidas (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço unitário	3,00 €	3,06 €	3,12 €	3,18 €	3,25 €	3,31 €	3,38 €	3,45 €	3,51 €	3,59 €
Bagaco	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Quantidade vendidas (kg)	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000
Preço unitário	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €
Porcentagem da quantidade vendida	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
Caroço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
Quantidade vendidas (kg)	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200
Preço unitário	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
Porcentagem da quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
TOTAL DE QUANTIDADES (Kg)	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200
TOTAL DE VENDAS	4 516 344,00 €	4 601 419,20 €	4 688 195,90 €	4 776 708,14 €	4 866 990,62 €	4 959 078,76 €	5 053 008,65 €	5 148 817,15 €	5 246 541,81 €	5 346 220,96 €

ANEXO III - Projeção dos Gastos com Pessoal de 2025 a 2034 – Cenário Esperado

Gastos com o Pessoal										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Nº de Meses - Administração	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Nº de Meses - Colaboradores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Incremento Anual (Vencimento + Subsídio de Almoço)	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento Anual Seguro de Acidentes de trabalho	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Quadro de Pessoal (nº de pessoas)										
Administração	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Operacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Qualidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Receção	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Remuneração base (3 meses/ano)										
Administração	2 040,00 €	2 080,80 €	2 122,42 €	2 164,86 €	2 208,16 €	2 252,32 €	2 297,37 €	2 343,32 €	2 390,19 €	2 437,99 €
Operacional	1 020,00 €	1 040,40 €	1 061,21 €	1 082,43 €	1 104,08 €	1 126,16 €	1 148,69 €	1 171,66 €	1 195,09 €	1 218,99 €
Qualidade	1 275,00 €	1 300,50 €	1 326,51 €	1 353,04 €	1 380,10 €	1 407,70 €	1 435,86 €	1 464,57 €	1 493,87 €	1 523,74 €
Receção	1 020,00 €	1 040,40 €	1 061,21 €	1 082,43 €	1 104,08 €	1 126,16 €	1 148,69 €	1 171,66 €	1 195,09 €	1 218,99 €
TOTAL	5 355,00 €	5 462,10 €	5 571,34 €	5 682,77 €	5 796,42 €	5 912,35 €	6 030,60 €	6 151,21 €	6 274,24 €	6 399,72 €
Subsídio de Férias e Natal										
Administração	12 240,00 €	12 484,80 €	12 734,50 €	12 989,19 €	13 248,97 €	13 513,95 €	13 784,23 €	14 059,91 €	14 341,11 €	14 627,93 €
Total Administração	12 240,00 €	12 484,80 €	12 734,50 €	12 989,19 €	13 248,97 €	13 513,95 €	13 784,23 €	14 059,91 €	14 341,11 €	14 627,93 €
Operacional	510,00 €	520,20 €	530,60 €	541,22 €	552,04 €	563,08 €	574,34 €	585,83 €	597,55 €	609,50 €
Qualidade	637,50 €	650,25 €	663,26 €	676,52 €	690,05 €	703,85 €	717,93 €	732,29 €	746,93 €	761,87 €
Receção	1 020,00 €	1 040,40 €	1 061,21 €	1 082,43 €	1 104,08 €	1 126,16 €	1 148,69 €	1 171,66 €	1 195,09 €	1 218,99 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	2 167,50 €	2 210,85 €	2 255,07 €	2 300,17 €	2 346,17 €	2 393,10 €	2 440,96 €	2 489,78 €	2 539,57 €	2 590,36 €
TOTAL	14 407,50 €	14 695,65 €	14 989,56 €	15 289,35 €	15 595,14 €	15 907,04 €	16 225,19 €	16 549,69 €	16 880,68 €	17 218,30 €
Remuneração base anual (Total)										
Administração	73 440,00 €	74 908,80 €	76 406,98 €	77 935,12 €	79 493,82 €	81 083,69 €	82 705,37 €	84 359,48 €	86 046,66 €	87 767,60 €
Total Administração	73 440,00 €	74 908,80 €	76 406,98 €	77 935,12 €	79 493,82 €	81 083,69 €	82 705,37 €	84 359,48 €	86 046,66 €	87 767,60 €
Operacional	3 060,00 €	3 121,20 €	3 183,62 €	3 247,30 €	3 312,24 €	3 378,49 €	3 446,06 €	3 514,98 €	3 585,28 €	3 656,98 €
Qualidade	3 825,00 €	3 901,50 €	3 979,53 €	4 059,12 €	4 140,30 €	4 223,11 €	4 307,57 €	4 393,72 €	4 481,60 €	4 571,23 €
Receção	6 120,00 €	6 242,40 €	6 367,25 €	6 494,59 €	6 624,48 €	6 756,97 €	6 892,11 €	7 029,96 €	7 170,56 €	7 313,97 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	13 005,00 €	13 265,10 €	13 530,40 €	13 801,01 €	14 077,03 €	14 358,57 €	14 645,74 €	14 938,66 €	15 237,43 €	15 542,18 €
TOTAL	86 445,00 €	88 173,90 €	89 937,38 €	91 736,13 €	93 570,85 €	95 442,27 €	97 351,11 €	99 298,13 €	101 284,10 €	103 309,78 €

Outros Gastos com Pessoal										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Segurança Social - Total Pessoal										
Órgãos Sociais (23,75%)	17 442,00 €	17 790,84 €	18 146,66 €	18 509,59 €	18 879,78 €	19 257,38 €	19 642,52 €	20 035,38 €	20 436,08 €	20 844,80 €
Pessoal (23,75%)	3 088,69 €	3 150,46 €	3 213,47 €	3 277,74 €	3 343,29 €	3 410,16 €	3 478,36 €	3 547,93 €	3 618,89 €	3 691,27 €
TOTAL	20 530,69 €	20 941,30 €	21 360,13 €	21 787,33 €	22 223,08 €	22 667,54 €	23 120,89 €	23 583,31 €	24 054,97 €	24 536,07 €
Segurança Social - Total Subsídio de Férias e Natal										
Órgãos Sociais (23,75%)	2 907,00 €	2 965,14 €	3 024,44 €	3 084,93 €	3 146,63 €	3 209,56 €	3 273,75 €	3 339,23 €	3 406,01 €	3 474,13 €
Pessoal (23,75%)	514,78 €	525,00 €	535,58 €	546,29 €	557,22 €	568,36 €	579,73 €	591,32 €	603,15 €	615,21 €
TOTAL	3 421,78 €	3 490,22 €	3 560,02 €	3 631,22 €	3 703,85 €	3 777,92 €	3 853,48 €	3 930,55 €	4 009,16 €	4 089,33 €
Seguro Acidentes de Trabalho - Total Pessoal										
Administração	1 370,25 €	1 390,80 €	1 411,67 €	1 432,84 €	1 454,33 €	1 476,15 €	1 498,29 €	1 520,76 €	1 543,58 €	1 566,73 €
Total Administração	1 370,25 €	1 390,80 €	1 411,67 €	1 432,84 €	1 454,33 €	1 476,15 €	1 498,29 €	1 520,76 €	1 543,58 €	1 566,73 €
Operacional	395,85 €	401,79 €	407,81 €	413,93 €	420,14 €	426,44 €	432,84 €	439,33 €	445,92 €	452,61 €
Qualidade	375,55 €	381,18 €	386,90 €	392,70 €	398,60 €	404,57 €	410,64 €	416,80 €	423,05 €	429,40 €
Receção	751,10 €	762,37 €	773,80 €	785,41 €	797,19 €	809,15 €	821,29 €	833,60 €	846,11 €	858,80 €
Total Operacional/Qualidade/Receção	1 522,50 €	1 545,34 €	1 568,52 €	1 592,05 €	1 615,93 €	1 640,16 €	1 664,77 €	1 689,74 €	1 715,08 €	1 740,81 €
TOTAL	2 892,75 €	2 936,14 €	2 980,19 €	3 024,89 €	3 069,26 €	3 113,51 €	3 157,06 €	3 200,50 €	3 243,66 €	3 286,54 €
Subsídio de Alimentação										
Nº meses subsídio de alimentação - Administração	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Total Administração	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €	4 443,12 €
Nº meses subsídio de alimentação - Colaboradores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Total Operacional/Qualidade/Receção	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €	1 615,68 €
TOTAL	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €
Comissão & Prémios										
Órgãos Sociais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pessoal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formação	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €
Outros gastos com pessoal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OUTROS GASTOS	33 604,02 €	37 670,43 €	38 256,27 €	38 853,33 €	39 461,84 €	40 082,02 €	40 714,09 €	41 358,30 €	42 014,86 €	42 684,02 €
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	134 456,52 €	140 539,98 €	143 183,21 €	145 878,81 €	148 627,83 €	151 431,33 €	154 290,39 €	157 206,12 €	160 179,64 €	163 212,09 €

Quadro de Resumo										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Remunerações + Subsídio de Férias e Natal										
Órgãos Sociais (23,75%)	85 680,00 €	87 393,60 €	89 141,47 €	90 924,30 €	92 742,79 €	94 597,64 €	96 489,60 €	98 419,39 €	100 387,78 €	102 395,53 €
Pessoal (23,75%)	15 172,50 €	15 475,95 €	15 785,47 €	16 101,18 €	16 423,20 €	16 751,67 €	17 086,70 €	17 428,43 €	17 777,00 €	18 132,54 €
Encargos sobre remunerações	23 952,47 €	24 431,52 €	24 920,15 €	25 418,55 €	25 926,92 €	26 445,46 €	26 974,37 €	27 513,86 €	28 064,13 €	28 625,42 €
Seguro Acidentes de Trabalho e doenças profissionais	2 892,75 €	2 936,14 €	2 980,19 €	3 024,89 €	3 069,26 €	3 113,51 €	3 157,06 €	3 200,50 €	3 243,66 €	3 286,54 €
Subsídio de Alimentação	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €	6 058,80 €
Outros gastos com pessoal	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	134 456,52 €	140 539,98 €	143 183,21 €	145 878,81 €	148 627,83 €	151 431,33 €	154 290,39 €	157 206,12 €	160 179,64 €	163 212,09 €
Retenções dos Colaboradores										
Retenção SS Colaborador										
Administração (11%)	8 078,40 €	8 239,97 €	8 404,77 €	8 572,86 €	8 744,32 €	8 919,21 €	9 097,59 €	9 279,54 €	9 465,13 €	9 654,44 €
Operacional	336,60 €	343,33 €	350,20 €	357,20 €	364,35 €	371,63 €	379,07 €	386,65 €	394,38 €	402,27 €
Qualidade	420,75 €	429,17 €	437,75 €	446,50 €	455,43 €	464,54 €	473,83 €	483,31 €	492,98 €	502,84 €
Receção	673,20 €	686,66 €	700,40 €	714,41 €	728,69 €	743,27 €	758,13 €	773,30 €	788,76 €	804,54 €
Retenção IRS Colaborador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL RETENÇÕES	9 508,95 €	9 699,13 €	9 893,11 €	10 090,97 €	10 292,79 €	10 498,65 €	10 708,62 €	10 922,79 €	11 141,25 €	11 364,08 €

ANEXO IV - Projeção da Demonstração de Resultados de 2025 a 2034 – Cenário Esperado

Demonstração de Resultados Previsional										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Vendas e serviços prestados	4 516 344,00 €	4 601 419,20 €	4 688 195,90 €	4 776 708,14 €	4 866 990,62 €	4 959 078,76 €	5 053 008,65 €	5 148 817,15 €	5 246 541,81 €	5 346 220,96 €
Azeite Virgem Extra	3 888 000,00 €	3 965 760,00 €	4 045 075,20 €	4 125 976,70 €	4 208 496,24 €	4 292 666,16 €	4 378 519,49 €	4 466 089,88 €	4 555 411,67 €	4 646 519,91 €
Azeite Virgem	365 760,00 €	373 075,20 €	380 536,70 €	388 147,44 €	395 910,39 €	403 826,59 €	411 905,17 €	420 143,27 €	428 545,14 €	437 117,05 €
Bagaço	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Caroço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
CMVMC	1 494 936,00 €	1 520 856,00 €	1 547 294,40 €	1 574 261,57 €	1 601 768,08 €	1 629 824,72 €	1 658 442,50 €	1 687 632,63 €	1 717 406,56 €	1 747 775,97 €
Azeite Virgem Extra	1 296 000,00 €	1 321 920,00 €	1 348 358,40 €	1 375 325,57 €	1 402 832,08 €	1 430 888,72 €	1 459 506,50 €	1 488 696,63 €	1 518 470,56 €	1 548 839,97 €
Bagaço	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €
Caroço para Biomassa	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €
Fornecimento e serviços externos	144 552,50 €	147 443,55 €	150 392,42 €	153 400,27 €	156 468,27 €	159 597,64 €	162 789,59 €	166 045,38 €	169 366,29 €	172 753,62 €
Água	40 000,00 €	40 800,00 €	41 616,00 €	42 448,32 €	43 297,29 €	44 163,23 €	45 045,50 €	45 944,43 €	46 866,38 €	47 803,70 €
Distribuição	2 000,00 €	2 040,00 €	2 080,80 €	2 122,42 €	2 164,86 €	2 208,16 €	2 252,32 €	2 297,37 €	2 343,32 €	2 390,19 €
Electricidade	80 000,00 €	81 600,00 €	83 232,00 €	84 896,64 €	86 594,57 €	88 326,46 €	90 092,99 €	91 894,85 €	93 732,75 €	95 607,41 €
Serviços de contabilidade	2 552,50 €	2 603,55 €	2 655,62 €	2 708,73 €	2 762,91 €	2 818,17 €	2 874,53 €	2 932,02 €	2 990,66 €	3 050,47 €
Manutenção de equipamentos	20 000,00 €	20 400,00 €	20 808,00 €	21 224,16 €	21 648,64 €	22 081,62 €	22 523,25 €	22 973,71 €	23 433,19 €	23 901,85 €
Gastos com o pessoal	134 456,52 €	140 539,98 €	143 183,21 €	145 878,81 €	148 627,83 €	151 431,33 €	154 290,39 €	157 206,12 €	160 179,64 €	163 212,09 €
Administração	112 542,37 €	114 683,50 €	116 887,36 €	119 094,78 €	121 366,65 €	123 683,85 €	126 047,29 €	128 457,88 €	130 916,57 €	133 424,32 €
Operacional/Qualidade/Receção	21 914,15 €	22 312,51 €	22 718,72 €	23 132,93 €	23 555,32 €	23 986,03 €	24 425,24 €	24 873,11 €	25 329,80 €	25 795,51 €
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	2 742 398,98 €	2 792 579,67 €	2 847 325,88 €	2 903 167,50 €	2 960 126,44 €	3 018 225,07 €	3 077 486,17 €	3 137 933,02 €	3 199 589,32 €	3 262 479,28 €
Gastos/reversões de depreciação e amortização	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €
EBIT (Resultado Operacional)	2 295 791,84 €	2 345 972,52 €	2 400 718,73 €	2 456 560,35 €	2 513 519,30 €	2 571 617,93 €	2 630 879,03 €	2 691 325,88 €	2 752 982,18 €	2 815 872,14 €
Juros e gastos similares suportados	218 474,00 €	202 100,13 €	184 701,26 €	166 213,22 €	146 567,83 €	125 692,63 €	103 510,65 €	79 940,08 €	54 893,99 €	28 280,01 €
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	2 093 691,71 €	2 161 271,26 €	2 234 595,51 €	2 309 992,53 €	2 387 826,67 €	2 445 925,29 €	2 527 368,38 €	2 611 385,80 €	2 698 088,19 €	2 787 592,13 €
Imposto sobre o rendimento do período	439 675,26 €	486 286,03 €	502 763,74 €	519 748,32 €	537 261,00 €	550 333,19 €	568 657,89 €	587 561,80 €	607 069,84 €	627 208,23 €
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	1 654 016,45 €	1 674 985,23 €	1 731 741,77 €	1 790 244,21 €	1 850 565,67 €	1 895 592,10 €	1 958 710,49 €	2 023 823,99 €	2 091 018,35 €	2 160 383,90 €

ANEXO V - Projeção dos *Cash-Flows* Operacionais de 2025 a 2034 – Cenário Esperado

	Mapa de Cash Flows Operacionais									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MEIOS LIBERTOS DO PROJETO										
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	1 779 238,67 €	1 818 128,71 €	1 860 557,02 €	1 903 834,27 €	1 947 977,46 €	1 993 003,89 €	2 038 931,25 €	2 085 777,55 €	2 133 561,19 €	2 182 300,91 €
Depreciações/amortizações	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €
TOTAL	2 225 845,82 €	2 264 735,85 €	2 307 164,16 €	2 350 441,42 €	2 394 584,60 €	2 439 611,03 €	2 485 538,39 €	2 532 384,70 €	2 580 168,33 €	2 628 908,05 €
INVESTIMENTO/DESINVESTIMENTO EM FUNDO MANEIO										
Fundo Maneio	-579 193,36 €	507 295,04 €	-3 282,43 €	-3 150,31 €	-3 024,86 €	-7 876,05 €	-3 042,46 €	-2 890,53 €	-2 722,25 €	-2 536,45 €
Valor Residual do Fundo de Maneio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 403,66 €
CASH-FLOW DE EXPLORAÇÃO										
Cash-Flow de Exploração	1 646 652,45 €	2 772 030,89 €	2 303 901,74 €	2 347 291,11 €	2 391 559,74 €	2 431 734,99 €	2 482 495,93 €	2 529 494,17 €	2 577 446,09 €	2 726 775,25 €
INVESTIMENTO/DESINVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO										
Investimento Inicial	- 6 980 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FREE CASH-FLOW										
Cash-Flow Livre	- 5 333 347,55 €	2 772 030,89 €	2 303 901,74 €	2 347 291,11 €	2 391 559,74 €	2 431 734,99 €	2 482 495,93 €	2 529 494,17 €	2 577 446,09 €	2 726 775,25 €
CF atualizado (WACC)										
Cash-Flow Livre Atualizado	- 5 333 347,55 €	2 613 967,66 €	2 048 652,24 €	1 968 218,86 €	1 890 992,54 €	1 813 121,76 €	1 745 425,90 €	1 677 060,38 €	1 611 412,59 €	1 607 565,40 €
VAL	11 643 069,79 €									
TIR	45%									
Payback	2 anos e 4 meses									

ANEXO VI - Projeção de Vendas de 2025 a 2034 – Cenário Otimista

Projeção de Vendas - Embaladores										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Taxa de Variação de Preço	2,10%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Vendas (Mercado Nacional e Internacional)										
Azeite Virgem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quantidade vendidas (kgs)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço unitário	3,81 €	3,89 €	3,96 €	4,04 €	4,12 €	4,21 €	4,29 €	4,38 €	4,46 €	4,55 €
Azeite Virgem Extra	4 320 000,00 €	4 406 400,00 €	4 494 528,00 €	4 584 418,56 €	4 676 106,93 €	4 769 629,07 €	4 865 021,65 €	4 962 322,08 €	5 061 568,53 €	5 162 799,90 €
Quantidade vendidas (kgs)	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00	960 000,00
Preço unitário	4,50 €	4,59 €	4,68 €	4,78 €	4,87 €	4,97 €	5,07 €	5,17 €	5,27 €	5,38 €
Percentagem quantidade vendida	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
Azeite de Repasso	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quantidade vendidas (kgs)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço unitário	3,00 €	3,06 €	3,12 €	3,18 €	3,25 €	3,31 €	3,38 €	3,45 €	3,51 €	3,59 €
Bagaçõ	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Quantidade vendidas (kgs)	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000
Preço unitário	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €
Percentagem quantidade vendida	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
Carço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
Quantidade vendidas (Kgs)	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200
Preço unitário	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
Percentagem quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
TOTAL DE UNIDADES	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200	6151200
TOTAL DE VENDAS	4 582 584,00 €	4 668 984,00 €	4 757 112,00 €	4 847 002,56 €	4 938 690,93 €	5 032 213,07 €	5 127 605,65 €	5 224 906,08 €	5 324 152,53 €	5 425 383,90 €

ANEXO VII - Projeção da Demonstração de Resultados de 2025 a 2034 – Cenário Otimista

Demonstração de Resultados Previsional										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Vendas e serviços prestados	4 582 584,00 €	4 668 984,00 €	4 757 112,00 €	4 847 002,56 €	4 938 690,93 €	5 032 213,07 €	5 127 605,65 €	5 224 906,08 €	5 324 152,53 €	5 425 383,90 €
Azeite Virgem Extra	4 320 000,00 €	4 406 400,00 €	4 494 528,00 €	4 584 418,56 €	4 676 106,93 €	4 769 629,07 €	4 865 021,65 €	4 962 322,08 €	5 061 568,53 €	5 162 799,90 €
Bagaço	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Caroço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
CMVMC	1 494 936,00 €	1 523 736,00 €	1 553 112,00 €	1 583 075,52 €	1 613 638,31 €	1 644 812,36 €	1 676 609,88 €	1 709 043,36 €	1 742 125,51 €	1 775 869,30 €
Azeite Virgem Extra	1 440 000,00 €	1 468 800,00 €	1 498 176,00 €	1 528 139,52 €	1 558 702,31 €	1 589 876,36 €	1 621 673,88 €	1 654 107,36 €	1 687 189,51 €	1 720 933,30 €
Bagaço	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €
Caroço para Biomassa	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €
Fornecimento e serviços externos	144 552,50 €	147 443,55 €	150 392,42 €	153 400,27 €	156 468,27 €	159 597,64 €	162 789,59 €	166 045,38 €	169 366,29 €	172 753,62 €
Água	40 000,00 €	40 800,00 €	41 616,00 €	42 448,32 €	43 297,29 €	44 163,23 €	45 046,50 €	45 947,43 €	46 866,38 €	47 803,70 €
Distribuição	2 000,00 €	2 040,00 €	2 080,80 €	2 122,42 €	2 164,86 €	2 208,16 €	2 252,32 €	2 297,37 €	2 343,32 €	2 390,19 €
Electricidade	80 000,00 €	81 600,00 €	83 232,00 €	84 896,64 €	86 594,57 €	88 326,46 €	90 092,99 €	91 894,85 €	93 732,75 €	95 607,41 €
Serviços de contabilidade	2 552,50 €	2 603,55 €	2 655,62 €	2 708,73 €	2 762,91 €	2 818,17 €	2 874,53 €	2 932,02 €	2 990,66 €	3 050,47 €
Manutenção de equipamentos	20 000,00 €	20 400,00 €	20 808,00 €	21 224,16 €	21 648,64 €	22 081,62 €	22 523,25 €	22 973,71 €	23 433,19 €	23 901,85 €
Gastos com o pessoal	134 456,52 €	140 539,88 €	143 183,21 €	146 878,81 €	148 627,83 €	151 431,33 €	154 290,39 €	157 206,12 €	160 179,64 €	163 212,09 €
Administração	112 542,37 €	114 883,50 €	116 897,39 €	119 094,78 €	121 366,65 €	123 683,85 €	126 047,29 €	128 457,88 €	130 916,57 €	133 424,32 €
Operacional/Qualidade/Receção	21 914,15 €	22 312,51 €	22 718,72 €	23 132,93 €	23 555,32 €	23 986,03 €	24 425,24 €	24 873,11 €	25 329,80 €	25 795,51 €
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	2 808 638,98 €	2 857 264,47 €	2 910 424,37 €	2 964 647,96 €	3 019 956,52 €	3 076 371,74 €	3 133 915,78 €	3 192 611,22 €	3 252 481,09 €	3 313 548,89 €
Gastos/reversões de depreciação e amortização	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €
EBIT (Resultado Operacional)	2 362 031,84 €	2 410 657,32 €	2 463 817,23 €	2 518 040,82 €	2 573 349,37 €	2 629 764,60 €	2 687 308,64 €	2 746 004,08 €	2 805 873,95 €	2 866 941,74 €
Juros e gastos similares suportados	218 474,00 €	202 100,13 €	184 701,26 €	168 213,22 €	146 567,83 €	125 692,63 €	103 510,65 €	79 940,09 €	54 893,99 €	28 280,01 €
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	2 159 931,71 €	2 225 956,06 €	2 297 604,01 €	2 371 472,99 €	2 447 656,74 €	2 504 071,97 €	2 583 797,99 €	2 666 064,00 €	2 750 979,96 €	2 838 661,73 €
Imposto sobre o rendimento do período	453 585,66 €	500 840,11 €	516 960,90 €	533 581,42 €	550 722,77 €	563 416,19 €	581 354,55 €	599 864,40 €	618 970,49 €	638 698,89 €
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	1 706 346,05 €	1 725 115,95 €	1 780 643,11 €	1 837 891,57 €	1 896 933,97 €	1 940 655,78 €	2 002 443,44 €	2 066 199,60 €	2 132 009,47 €	2 199 962,84 €

ANEXO VIII - Projeção dos *Cash-Flows* Operacionais de 2025 a 2034 – Cenário Otimista

	Mapa de Cash Flows Operacionais									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MEIOS LIBERTOS DO PROJETO										
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-HRC)	1.830.574,67 €	1.868.259,43 €	1.909.458,35 €	1.951.481,64 €	1.994.345,77 €	2.038.067,57 €	2.082.664,20 €	2.128.153,16 €	2.174.552,31 €	2.221.879,85 €
Depreciações/amortizações	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €	446.607,14 €
TOTAL	2.277.181,82 €	2.314.866,57 €	2.356.065,50 €	2.398.088,78 €	2.440.952,91 €	2.484.674,71 €	2.529.271,34 €	2.574.760,30 €	2.621.159,45 €	2.668.486,99 €
INVESTIMENTOS/DESVENESTIMENTO EM FUNDO MANEIO										
Fundo Maneiro	-32.220,82 €	27.781,34 €	-3.741,74 €	-3.639,21 €	-3.523,54 €	-8.384,71 €	-3.561,29 €	-3.419,74 €	-3.282,04 €	-3.087,04 €
Valor Residual do Fundo de Maneiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.058,79 €
CASH-FLOW DE EXPLORAÇÃO										
Cash-Flow de Exploração	2.244.960,99 €	2.342.647,91 €	2.352.323,75 €	2.394.449,56 €	2.437.429,37 €	2.476.290,00 €	2.525.710,05 €	2.571.340,57 €	2.617.897,41 €	2.702.458,74 €
INVESTIMENTO/DESVENESTIMENTO EM CAPITAL FIXO										
Investimento Inicial	- 6.980.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FREE CASH-FLOW										
Cash-Flow Livre	- 4.735.039,01 €	2.342.647,91 €	2.352.323,75 €	2.394.449,56 €	2.437.429,37 €	2.476.290,00 €	2.525.710,05 €	2.571.340,57 €	2.617.897,41 €	2.702.458,74 €
CF Atualizado (WACC)										
Cash-Flow Atualizado	- 4.735.039,01 €	2.209.068,41 €	2.091.709,57 €	2.007.761,53 €	1.927.261,39 €	1.846.342,35 €	1.775.809,45 €	1.704.804,04 €	1.638.702,65 €	1.593.229,65 €
VAL	12.057.650,65 €									
TIR	49%									
Payback	2 anos e 3 meses	- 4.735.039,01 €	2.525.970,59 €	- 434.261,02 €	1.573.500,51 €	3.500.761,90 €	5.347.104,25 €	7.122.913,71 €	8.827.718,35 €	10.464.421,00 €

ANEXO IX - Projeção de Vendas de 2025 a 2034 – Cenário Pessimista

Projeção de Vendas - Embaladores										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Taxa de Variação de Preço	2,10%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Vendas (Mercado Nacional e Internacional)										
Azeite Virgem	365 760,00 €	373 075,20 €	380 536,70 €	388 147,44 €	395 910,39 €	403 828,59 €	411 905,17 €	420 143,27 €	428 546,14 €	437 117,06 €
Quantidade vendidas (kgs)	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000	96000
Preço unitário	3,81 €	3,89 €	3,96 €	4,04 €	4,12 €	4,21 €	4,29 €	4,38 €	4,46 €	4,55 €
Percentagem quantidade vendida	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Azeite Virgem Extra	1 555 200,00 €	1 588 304,00 €	1 618 030,06 €	1 650 390,68 €	1 683 398,50 €	1 717 068,47 €	1 751 407,79 €	1 786 435,95 €	1 822 164,67 €	1 858 607,96 €
Quantidade vendidas (kgs)	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00	345 600,00
Preço unitário	4,50 €	4,59 €	4,68 €	4,78 €	4,87 €	4,97 €	5,07 €	5,17 €	5,27 €	5,38 €
Percentagem quantidade vendida	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Azeite de Repasso	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Quantidade vendidas (kgs)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço unitário	3,00 €	3,06 €	3,12 €	3,18 €	3,25 €	3,31 €	3,38 €	3,45 €	3,51 €	3,59 €
Bagaço	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Quantidade vendidas (kgs)	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000	5 040 000
Preço unitário	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €	0,05 €
Percentagem quantidade vendida	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
Caroço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
Quantidade vendidas (Kgs)	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200	151 200
Preço unitário	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €	0,07 €
Percentagem quantidade vendida	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
TOTAL DE UNIDADES	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800	5632800
TOTAL DE VENDAS	2 183 544,00 €	2 221 963,20 €	2 261 150,78 €	2 301 122,12 €	2 341 892,88 €	2 383 479,06 €	2 425 896,96 €	2 469 163,22 €	2 513 294,80 €	2 558 309,02 €

ANEXO X - Projeção da Demonstração de Resultados de 2025 a 2034 – Cenário Pessimista

Demonstração de Resultados Previsional										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Vendas e serviços prestados	2 183 544,00 €	2 221 963,20 €	2 261 150,78 €	2 301 122,12 €	2 341 892,88 €	2 383 479,06 €	2 425 896,96 €	2 469 163,22 €	2 513 294,80 €	2 558 309,02 €
Azeite Virgem Extra	1 555 200,00 €	1 589 304,00 €	1 618 030,08 €	1 650 390,68 €	1 683 398,50 €	1 717 066,47 €	1 751 407,79 €	1 786 436,95 €	1 822 164,67 €	1 858 607,86 €
Bagaço	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €	252 000,00 €
Caroço para Biomassa	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €	10 584,00 €
CMVMC	717 336,00 €	727 704,00 €	738 279,36 €	749 066,23 €	760 068,83 €	771 291,49 €	782 738,60 €	794 414,65 €	806 324,22 €	818 471,99 €
Azeite Virgem Extra	518 400,00 €	528 788,00 €	539 343,36 €	550 130,23 €	561 132,83 €	572 355,49 €	583 802,60 €	595 478,65 €	607 388,22 €	619 535,99 €
Bagaço	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €	50 400,00 €
Caroço para Biomassa	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €	4 536,00 €
Fornecimento e serviços externos	144 552,50 €	147 443,55 €	150 392,42 €	153 400,27 €	156 468,27 €	159 597,64 €	162 789,59 €	166 045,38 €	169 366,29 €	172 753,62 €
Água	40 000,00 €	40 800,00 €	41 616,00 €	42 448,32 €	43 297,29 €	44 163,23 €	45 046,50 €	45 947,43 €	46 866,38 €	47 803,70 €
Distribuição	2 000,00 €	2 040,00 €	2 080,80 €	2 122,42 €	2 164,86 €	2 208,16 €	2 252,32 €	2 297,37 €	2 343,32 €	2 390,19 €
Electricidade	80 000,00 €	81 600,00 €	83 232,00 €	84 896,64 €	86 594,57 €	88 326,46 €	90 092,99 €	91 894,85 €	93 732,75 €	95 607,41 €
Serviços de contabilidade	2 552,50 €	2 603,55 €	2 655,62 €	2 708,73 €	2 762,91 €	2 818,17 €	2 874,53 €	2 932,02 €	2 990,66 €	3 050,47 €
Manutenção de equipamentos	20 000,00 €	20 400,00 €	20 808,00 €	21 224,16 €	21 648,64 €	22 081,62 €	22 523,25 €	22 973,71 €	23 433,19 €	23 901,85 €
Gastos com o pessoal	134 456,52 €	140 539,88 €	143 183,21 €	145 878,81 €	148 627,83 €	151 431,33 €	154 290,39 €	157 206,12 €	160 179,64 €	163 212,09 €
Administração	112 542,37 €	114 863,50 €	116 897,39 €	119 094,78 €	121 366,65 €	123 683,95 €	126 047,29 €	128 457,88 €	130 916,57 €	133 424,32 €
Operacional/Qualidade/Receção	21 914,15 €	22 312,51 €	22 718,72 €	23 132,93 €	23 555,32 €	23 986,03 €	24 425,24 €	24 873,11 €	25 329,80 €	25 795,51 €
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	1 187 198,98 €	1 206 275,67 €	1 229 295,80 €	1 252 776,82 €	1 276 727,95 €	1 301 158,60 €	1 326 078,38 €	1 351 497,07 €	1 377 424,65 €	1 403 871,32 €
Gastos/reversões de depreciação e amortização	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €
EBIT (Resultado Operacional)	740 591,84 €	759 668,52 €	782 688,65 €	806 169,67 €	830 120,80 €	854 551,46 €	879 471,24 €	904 889,92 €	930 817,51 €	957 264,18 €
Juros e gastos similares suportados	218 474,00 €	202 100,13 €	184 701,26 €	168 213,22 €	146 567,83 €	125 692,63 €	103 510,65 €	79 940,08 €	54 893,99 €	28 280,01 €
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	538 491,71 €	574 967,26 €	616 475,43 €	659 601,85 €	704 428,17 €	728 858,83 €	775 960,58 €	824 949,85 €	875 923,52 €	928 984,17 €
Imposto sobre o rendimento do período	113 083,26 €	129 367,63 €	138 706,97 €	148 410,42 €	158 496,34 €	163 993,24 €	174 591,13 €	185 613,72 €	197 082,79 €	209 021,44 €
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	425 408,45 €	445 599,63 €	477 768,46 €	511 191,43 €	545 931,83 €	564 865,59 €	601 369,45 €	639 336,13 €	678 840,73 €	719 962,73 €

ANEXO XI - Projeção dos *Cash-Flows* Operacionais de 2025 a 2034 – Cenário Pessimista

	Mapa de Cash Flows Operacionais										
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
MEIOS LIBERTOS DO PROJETO											
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	573 958,67 €	588 743,11 €	606 583,71 €	624 781,50 €	643 343,62 €	662 277,38 €	681 590,21 €	701 289,69 €	721 383,57 €	741 879,74 €	
Depreciações/amortizações	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	446 607,14 €	
TOTAL	1 020 565,82 €	1 035 350,25 €	1 053 190,85 €	1 071 388,64 €	1 089 950,77 €	1 108 884,52 €	1 128 197,35 €	1 147 896,83 €	1 167 990,71 €	1 188 486,88 €	
INVESTIMENTOS/DESINVESTIMENTO EM FUNDO MANEIO											
Fundo Maneio	266 939,18 €	9 393,31 €	2 310,49 €	2 534,07 €	2 773,21 €	-1 962,02 €	2 989,85 €	3 262,43 €	3 553,77 €	3 865,08 €	
Valor Residual do Fundo de Maneio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-295 659,35 €	
CASH-FLOW DE EXPLORAÇÃO	1 287 504,99 €	1 044 743,56 €	1 055 501,34 €	1 073 922,71 €	1 092 723,98 €	1 106 922,50 €	1 131 187,20 €	1 151 159,26 €	1 171 544,48 €	896 692,60 €	
INVESTIMENTO/DESINVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO											
Investimento Inicial	-5 980 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
FREE CASH-FLOW	-5 692 495,01 €	1 044 743,56 €	1 055 501,34 €	1 073 922,71 €	1 092 723,98 €	1 106 922,50 €	1 131 187,20 €	1 151 159,26 €	1 171 544,48 €	896 692,60 €	
CF Atualizado (WACC)											
Cash-Flow Atualizado	-5 692 495,01 €	985 171,52 €	938 562,25 €	900 491,18 €	864 010,57 €	825 330,59 €	795 329,88 €	763 221,21 €	732 446,56 €	528 643,50 €	
VAL	1 640 712,34 €										
TIR	12%										
Payback	6 anos e 6 meses	-5 692 495,01 €	-4 707 323,49 €	-3 768 761,24 €	-2 868 270,07 €	-2 004 259,50 €	-1 178 928,91 €	-383 598,93 €	379 622,28 €	1 112 068,84 €	1 640 712,34 €