



Pedro Lopes

Solução de *Business Intelligence*
para monitorização da performance da
rede de lojas OpticOne

Coimbra, outubro de 2023



Pedro Lopes

**Solução de *Business Intelligence*
para monitorização da performance da
rede de lojas OpticOne**

Trabalho de projeto submetido ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Controlo de Gestão** realizado sob a orientação do Professor António Trigo, coorientação da Professora Rosa Nunes e supervisão de Pedro Castanheira.

Coimbra, outubro de 2023

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser o autor deste projeto, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação do presente projeto.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

PENSAMENTO

Nunca venceremos a guerra contra o tempo, mas podemos conquistar alguns momentos.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a todos os professores do mestrado, que nos acompanharam e ajudaram até ao início da realização deste projeto, e especialmente ao professor António Trigo e à professor Rosa Nunes, que continuaram a prestar-me o seu apoio até à sua conclusão.

Deixo também uma palavra de agradecimento aos colegas que me acompanharam nesta jornada e a tornaram mais leve e agradável e um obrigado ainda maior à minha família, em especial à minha namorada, pelo apoio que me concederam e pelo tempo que não lhes concedi.

RESUMO

No âmbito da gestão organizacional, é consensual que todas as entidades, independentemente da sua dimensão ou setor de atuação, definem estratégias e objetivos. No entanto, é evidente que a clareza e formalização dessas estratégias nem sempre são uma realidade universal. Em organizações com volumes substanciais de operações e uma ampla diversificação, a formalização torna-se ainda mais essencial, especialmente no que diz respeito aos mecanismos de controlo de gestão. Isso abrange a monitorização das atividades operacionais em relação aos objetivos estratégicos, juntamente com a implementação de procedimentos que possibilitem o acompanhamento dos objetivos estratégicos.

A gestão do grupo OPTIC One sentiu necessidade de desenvolver um instrumento que lhe permitisse acompanhar de forma mais assertiva o controlo das atividades operacionais. Neste sentido, após reuniões com a direção do grupo OPTIC One decidiu-se desenvolver um *Tableau de Bord* para três dos seus mais importantes centros de responsabilidade. Para o desenvolvimento do *Tableau de Bord* recorreu-se à metodologia *Design Science Research*, ao método *Objectifs, Variables d'Action et Responsabilité* e à tecnologia MS Power BI para implementação da solução de *Business Intelligence* de suporte ao *Tableau de Bord*.

Deste projeto resultou a criação de três *dashboards*, detentores de um conjunto de indicadores de desempenho, que em conjunto permitem acompanhar os objetivos da direção geral, direção comercial e direção financeira do grupo. Para além do contributo do artefacto desenvolvido propriamente dito que já recebeu sugestões de correções/novas funcionalidades destaca-se também o contributo para a sistematização de um conjunto de indicadores de acompanhamento da performance da empresa, indicadores esses, que serão eles próprios alvo de revisões futuras, na procura constante da melhoria da performance do grupo.

Palavras-chave: Vendas a retalho; Controlo de gestão; Tableau de Bord; Business Intelligence

ABSTRACT

Within the scope of organizational management, there is a consensus that all entities, regardless of their size or sector, define strategies and objectives. However, it is clear that the clarity and formalization of these strategies are not always a universal reality. In organizations with substantial volumes of operations and broad diversification, formalization becomes even more essential, especially with regard to management control mechanisms. This encompasses the monitoring of operational activities in relation to strategic objectives, together with the implementation of procedures that enable the monitoring of strategic objectives.

The management of the OPTIC One group felt the need to develop an instrument that would allow them to monitor operational activities more assertively. To this end, after meetings with the management of the OPTIC One group, it was decided to develop a Tableau de Bord for three of its most important responsibility centers. The Tableau de Bord was developed using the Design Science Research methodology, the *Objectifs, Variables d'Action et Responsabilité* method and MS Power BI technology to implement the Business Intelligence solution to support the Tableau de Bord.

This project resulted in the creation of three dashboards with a set of performance indicators, which together make it possible to monitor the objectives of the group's general management, commercial management and financial management. In addition to the contribution of the artifact developed itself, which has already received suggestions for corrections/new features, the contribution to the systematization of a set of indicators for monitoring the company's performance also stands out. These indicators will themselves be the subject of future revisions, in the constant search to improve the group's performance.

Keywords: Retail sales; Management control; Tableau de Bord; Business Intelligence.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1 REVISÃO DE LITERATURA.....	4
1.1 Estratégia Organizacional	4
1.2 Desempenho e Performance Organizacional	5
1.2.1 A Performance nas Lojas de Venda a Retalho	6
1.2.2 O Controlo de Gestão no Acompanhamento dos Objetivos Estratégicos ..	8
1.2.3 <i>Tableau de Bord</i>	11
1.2.4 Indicadores de Desempenho no Comércio a Retalho	12
2 METODOLOGIA	16
3 O GRUPO OPTIC One.....	20
3.1 História e Evolução	22
3.2 Estrutura Organizacional.....	23
3.3 Missão e Valores	24
3.4 Fornecedores/Produtos	25
3.4.1 Lentes Oftálmicas	25
3.4.2 Lentes de Contacto.....	26
3.4.3 Aros/Armações e Óculos de Sol	26
3.5 Clientes e Parceiros	28
3.6 Sistema Integrado de Gestão Empresarial, Sistema de Gestão de Óptica e Processos Internos.....	28
4 CONCEÇÃO	30
4.1 Diagnóstico do Ambiente Externo e Interno.....	30
4.1.1 Análise PESTAL.....	30

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

4.1.2	Análise SWOT	35
4.1.3	Fatores Críticos de Sucesso	40
4.2	<i>Tableau de Bord</i>	41
4.2.1	Organograma de Gestão.....	41
4.2.2	Objetivos Estratégicos	43
4.2.3	Objetivos Específicos e Matriz de Objetivos.....	43
4.2.4	Variáveis-chave de Ação e Matriz Objetivos/Variáveis-chave de Ação ..	45
5	DESENVOLVIMENTO	58
5.1	Origem da Informação e Modelação dos Dados	58
5.1.1	Tabelas de Dimensão	59
5.1.2	Tabelas de Factos.....	62
5.1.3	Construção dos Indicadores de Desempenho (Operadores Dax).....	66
5.2	<i>Dashboards</i> – Apresentação Gráfica dos TDB	67
5.2.1	<i>Tableau de Bord</i> da Direção Geral	68
5.2.2	<i>Tableau de Bord</i> da Direção Financeira	69
5.2.3	<i>Tableau de Bord</i> da Direção Comercial	71
6	DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO	73
	CONCLUSÃO	75
	REFERÊNCIAS.....	77
	ANEXOS	81
	Anexo 1 - Organograma de Gestão.....	82
	Anexo 2 - Variáveis-chave de Ação por Centro de Responsabilidade	83
	Anexo 3 - Matriz Objetivos/Variáveis-chave de Ação	84
	Anexo 4 - Variáveis-chave de Ação	85

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Anexo 5 - Relações entre Tabelas..... 86

Anexo 6 - Diagrama de Modelação Multidimensional..... 87

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1 - Indicadores financeiros e não financeiros	15
Tabela 4.1 - Análise SWOT.....	37
Tabela 4.2 - Funções e autonomia dos diretores operacionais	42
Tabela 4.3 - Objetivos específicos	44
Tabela 4.4 - Matriz de objetivos	44
Tabela 4.5 - Variáveis-chave de ação e responsáveis	46
Tabela 4.6 - Resumo da matriz objetivos/variáveis de ação	47
Tabela 4.7 - Indicadores de desempenho	49
Tabela 4.8 - Legenda de apoio à leitura dos indicadores	50
Tabela 5.1 - Extrato da tabela Dim_ARTIGOS.....	59
Tabela 5.2 - Extrato da tabela Dim_FAMÍLIAS DE ARTIGOS	60
Tabela 5.3 - Extrato da tabela Dim_LOJAS	61
Tabela 5.4 - Extrato da tabela Fact_CONSULTAS.....	62
Tabela 5.5 - Extrato da tabela Fact_Quebras	62
Tabela 5.6 - Extrato da tabela Fact_CUSTOSFIXOS	63
Tabela 5.7 - Extrato da tabela Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS	64
Tabela 5.8 - Extrato da tabela Fact_INV_PARADOS	64
Tabela 5.9 - Extrato da tabela Fact_INVESTIMENTO	64
Tabela 5.10 - Extrato da tabela Fact_PUBLICIDADE.....	65
Tabela 5.11 - Extrato da tabela Fact_VENDAS	66
Tabela 5.12 - Extrato da tabela Fact_SAFT	66
Tabela 5.13 - Legenda das variáveis-chave de ação por dashboard de centro de responsabilidade.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 - Metodologia DSR	16
Figura 3.1 - Localização das lojas do grupo	22
Figura 3.2 - Logotipo OPTIC One.....	23
Figura 3.3 - Organograma sintético grupo OPTIC One.....	24
Figura 3.4 - Logotipos fornecedores de lentes oftálmicas	25
Figura 3.5 - Logotipos fornecedores de lentes de contacto	26
Figura 3.6 - Marcar comercializadas pelo grupo OPTIC One	27
Figura 4.1 - Projeções económicas Banco de Portugal 2023-2025 (Variação %).....	31
Figura 4.2 - Evolução mensal das taxas de juro em Portugal e na Zona euro	32
Figura 4.3 - Índice de confiança dos consumidores.....	32
Figura 4.4 - Evolução das taxas de natalidade mortalidade.....	33
Figura 4.5 - Evolução da estrutura etária do país	34
Figura 5.1 - Listagem de tabelas de dimensão e de factos.....	58
Figura 5.2 - Extrato da tabela INDICADORES	59
Figura 5.3 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_ARTIGOS	60
Figura 5.4 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_LOJAS	61
Figura 5.5 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_DATA	62
Figura 5.6 - Dashboard direção geral.....	69
Figura 5.7 - Dashboard direção financeira.....	70
Figura 5.8 - Dashboard direção comercial.....	72

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

BI – *Business Intelligence*

DAX – *Data Analysis Expressions*

DSR – *Design Science Research*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

MC – Margem de Contribuição

MS – Margem de Segurança

OVAR – *Objectifs, Variables d'Action et Responsabilité*

PESTAL – Política, Económica, Social e Tecnológica, Ambiental, Legal

RH – Recursos Humanos

RO – Resultado Operacional

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças)

TDB – *Tableau de Bord*

INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste no desenvolvimento e implementação do *Tableau de Bord* (TDB) nos departamentos de direção geral, direção comercial e direção financeira do grupo OPTIC One, com recurso ao *Power BI*. O seu intuito divide-se entre a implementação de práticas e ferramentas de Controlo de Gestão (CG), com vista à avaliação e acompanhamento dos objetivos do grupo e criação de um meio de comunicação dentro dos departamentos e entre departamentos e a otimização de recursos na produção de informação, conseguida através da utilização de ferramentas atuais, com elevada capacidade de processamento e relacionamento de dados.

Apesar da experiência de vários anos das lojas detidas pelas empresas que o constituem, o grupo OPTIC One encontra-se numa fase de “reinício”, após a divisão do grupo OMB. Assim, além da divisão das empresas e respetivas lojas, existiu a divisão dos recursos humanos, sendo necessário efetuar alguns ajustamentos, realocações, e até realizar novas contratações para preenchimento de alguns cargos. De uma forma geral, e apesar de se tratar de uma oportunidade de evolução e atualização, esta situação traduz-se numa perda momentânea de *know how*, de capacidade de produção de informação atempada e até de interpretação da informação produzida. Esta dificuldade é sentida ao longo da hierarquia e resulta no atraso e deficiência da informação que chega aos vários níveis de gestão e, mais acentuadamente, à direção geral.

Com a reestruturação surge a necessidade de se redefinir e ajustar responsabilidades e objetivos, bem como definir as variáveis onde cada um dos departamentos e respetivos responsáveis devem centrar a sua atenção e dedicação. O grupo encontra-se assim, numa fase propícia à implementação de algumas ferramentas ou instrumentos de CG, quer pela inexistência de resistência à mudança dos novos elementos da equipa, quer pela convicção partilhada de necessidade de controlo, atualização e “criação de um novo grupo”.

Através da análise dos objetivos do grupo, verificou-se existir responsabilidade do departamento de recursos humanos sobre alguns dos objetivos do grupo, no entanto a curta definição de variáveis chave sob a sua responsabilidade, levou à sua não consideração para efeitos deste projeto. O instrumento de CG elegido foi o TBD e da sua

conceção (4.2) resultou uma ferramenta focada no acompanhamento dos objetivos estratégicos do grupo, dissecados em objetivos específicos e principais variáveis de ação que diretamente exercem influência sobre si, distribuídas sobre o interesse e responsabilidade da direção geral, da direção financeira e da direção comercial.

Este trabalho inicia-se com a revisão de literatura (capítulo 1), procedendo-se à identificação das ferramentas de CG, métodos e *outputs* compatíveis com o projeto e ao seu estudo, com vista à seleção do conjunto mais adequado ao sucesso do projeto. Selecionados os meios, inicia-se o aprofundamento dos seus fundamentos, fases e possibilidades, de forma a estabelecer a sua interligação e definir o enquadramento que conduza o projeto aos *outputs* desejados. A integral realização do projeto assenta nas fases de uma conceituada metodologia, amplamente utilizada e validada na realização de projetos de natureza similar, a *Design Science Research (DSR)*. A fundamentação da sua utilização e o detalhe da sua aplicação na realização do projeto pode ser verificada na Metodologia (capítulo 2). De seguida procede-se à apresentação da história e evolução do Grupo OPTIC One (capítulo 3), bem como ao detalhe da sua estrutura organizacional e apresentação da sua missão e dos valores sobre os quais se posiciona no mercado. Ainda neste capítulo é efetuado um breve enquadramento do grupo no mercado, identificando-se os principais fornecedores, parceiros e produtos comercializados e efetuando-se um breve enquadramento aos sistemas de informação por si utilizados. Já o quarto capítulo, respeitante à conceção da ferramenta de BI encontra-se subdividido em duas partes. Inicia-se com a primeira secção, onde se faz o diagnóstico do ambiente externo e interno (4.1), com recurso às análises Política, Económica, Social e Tecnologia Ambientais e Legais (PESTAL) e *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT)* e à identificação dos fatores críticos de sucesso. Esta informação constitui o ponto de partida à segunda secção do capítulo, onde se procede à delineação do *TBD* (4.2) com recurso à utilização da metodologia *Objectifs, Variables d'Action et Responsabilité (OVAR)*. Neste âmbito, foram identificados os objetivos estratégicos (a), objetivos específicos (b) e variáveis de ação (c) e representadas as suas interligações através das respetivas matrizes de dupla entrada ($a*b$ e $b*c$), bem como definidos indicadores para cada variável de ação e identificados os responsáveis pela sua execução. Realizada a conceção empírica da ferramenta, inicia-se o seu desenvolvimento (capítulo 5), com ponto de partida na

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

identificação da informação necessária à construção dos indicadores e das fontes para realizar a sua extração/leitura. Com a informação recolhida, interrelacionada e convertida em indicadores, segue-se a esquematização da sua apresentação visual, que permita não só a sua rápida e intuitiva compreensão e interpretação, como a constituição de um meio de comunicação entre os elementos de um departamento e os responsáveis de departamento. Segue-se a implementação da ferramenta desenvolvida na atividade ordinária do grupo e a sua avaliação por parte dos utilizadores, que se perspetiva “infindável”, dinâmica e atual.

Por fim, apresentam-se as conclusões do projeto realizado, que englobam a descrição e justificação das melhorias solicitadas pelos gestores dos centros de responsabilidade, resultantes da implementação do artefacto.

1 REVISÃO DE LITERATURA

O presente trabalho foi realizado tendo por base a informação e conhecimento de vários autores, adquirido através da sua experiência e resultados dos trabalhos que realizaram nas áreas em estudo. Entre estes conhecimentos, encontram-se também o estudo dos instrumentos mais comuns e das metodologias de pesquisa e conceção dos instrumentos de CG.

Neste capítulo apresenta-se um resumo da informação recolhida e utilizada como guia para a elaboração deste trabalho. No seu conteúdo serão abordados temas como a estratégia organizacional, o desempenho e a performance das organizações, com especial atenção para as organizações que atuam no setor das vendas a retalho e o estudo do papel do CG no acompanhamento dos objetivos estratégicos. Apresenta-se ainda a informação considerada mais relevante para a seleção do instrumento de CG que serve de base ao projeto, bem como os princípios e metodologias a aplicar na sua implementação.

1.1 Estratégia Organizacional

A definição da estratégia é um dos primeiros passos na construção de uma organização sendo, normalmente, anterior à constituição efetiva da própria organização. Assim, a delineação da estrutura organizacional e funcional será realizada tendo por base os objetivos definidos para a organização e as necessidades que se proporá a satisfazer. Contudo, a definição da estratégia e dos objetivos estratégicos representa apenas o ponto de partida, uma vez que será necessário efetuar um acompanhamento constante de todas as atividades da organização, de forma a averiguar se esta se encontra a seguir o rumo e a direção delineados (Porter M E, 1980).

Para que uma organização consiga manter a direção alinhada com a sua estratégia, a gestão deve efetuar a seleção dos critérios de avaliação e monitorização mais adequados e efetuar ajustamentos em conformidade com o desempenho alcançado (Bertolini et al., 2017). O acompanhamento e avaliação de desempenho são tarefas da maior importância para qualquer tipo de organização, uma vez que permitem traduzir a estratégia da organização em realidade, contudo, e apesar do elevado número de artigos publicados

acerca deste tema, ainda se revela um desafio para os gestores e investigadores (Bertolini et al., 2017).

A necessidade de realizar o acompanhamento da estratégia e dos objetivos estratégicos é praticamente consensual, contudo, o modo e os meios para realizar este acompanhamento podem ser muito distintos e ainda assim igualmente válidos. Existem e são aplicados imensos métodos, metodologias, ferramentas, etc. e continuarão a surgir outros a cada dia, porém as características que os distinguem são um espelho das características que distinguem cada organização. Naturalmente, existem características comuns entre organizações mais próximas, seja esta proximidade de natureza geográfica, dimensional, ou operacional, que criam alguma homogeneidade entre si e potenciam a difusão de algumas práticas e mecanismos (Callado et al., 2015). Contudo, se existem diferenças evidentes entre organizações que aparentam ter muito em comum (exemplo: duas empresas com proximidade geográfica, com uma dimensão semelhante e que produzem o mesmo tipo de artigos para o mesmo mercado), existem também diferentes culturas, necessidades e objetivos internos, que tenderão a ser monitorizados com recurso a diferentes modelos (Shahzad et al., 2012).

Assim, a avaliação do desempenho de cada organização e dos próprios centros de responsabilidade que as constituem deverá ser vocacionada para responder às necessidades de acompanhamento concretas do utilizador.

1.2 Desempenho e Performance Organizacional

A utilização de medidas de avaliação da performance dentro de uma organização causa um significativo impacto nos comportamentos e decisões dos colaboradores, afetando diretamente o desempenho da organização (Heitger et al., 2021).

Jordan et al., (2021) identificam cinco parâmetros que devem ser tidos em conta na avaliação da performance da gestão e dos gestores, o alinhamento, a focalização, a integração, a comparação e a seletividade:

- **Alinhamento:** Uma organização deve possuir um rumo único e claro, difundido de forma descendente ao longo da organização. Da estratégia da organização devem resultar linhas orientadoras e objetivos bem definidos, partilhados por

todos os membros da organização e, para os quais devem ser canalizados todos os seus esforços;

- **Focalização:** Síntese e foco são palavras-chave, quando falamos de performance. Os gestores devem apenas focar-se no que realmente importa, ou seja, aquilo que é crítico e determinante para a estratégia da organização;
- **Integração:** Em consonância com o alinhamento, cada um dos gestores deve ter uma imagem ampla da organização e ter a perceção do impacto das suas decisões não só nos seus objetivos, mas em todas as restantes áreas funcionais;
- **Comparação:** Só existe uma efetiva avaliação da performance quando se efetuar a análise dos resultados obtidos à luz das metas definidas; e,
- **Seletividade:** Se por um lado os gestores devem focar a sua atenção nas atividades que geram valor, em cada uma das atividades deve existir a identificação e acompanhamento daquilo que é realmente crítico no desempenho dessas atividades.

A crescente utilização de novas tecnologias de informação, como *big data* ou BI, tem gerado uma renovação do interesse nos sistemas de avaliação da performance (Bertolini et al., 2017).

1.2.1 A Performance nas Lojas de Venda a Retalho

A redução de custos e a eficiência operacional têm sido a solução de diversas empresas no combate às perdas de rendimentos que resultam dos elevados níveis de concorrência nos mercados atuais (Madhani, 2020). Estes níveis de concorrência, associados à globalização dos mercados têm criado dificuldades à sobrevivência de empresas inseridas no setor das vendas a retalho (Sellers-Rubio & Mas-Ruiz, 2007). Neste âmbito, este setor de atividade tem optado pela implementação de estratégias de simplificação e otimização de processos, procurando economizar tempo e recursos e aumentar a qualidade do serviço prestado (Madhani, 2020).

A performance de uma loja de venda a retalho é normalmente subdividida em três categorias, a performance baseada no mercado, a performance ao nível da produtividade e a performance financeira (Hernant et al., 2007). No que respeita ao desempenho baseado

na atividade, a avaliação da competitividade é normalmente realizada com recurso a análises de concentração de mercado, medindo a distribuição do mercado por um conjunto ou pela totalidade das empresas e à análise das empresas que constituem esse mercado (número, dimensão, etc.). A performance ao nível da produtividade nas vendas a retalho é normalmente avaliada através das vendas realizadas em função das capacidades e recursos ao dispor da loja, como a área comercial, as horas de trabalho, etc. Já a performance financeira de uma loja de venda a retalho engloba, normalmente, as vendas líquidas, o custo das vendas, a margem bruta, as despesas operacionais e o resultado antes de impostos (Hernant et al., 2007).

“A avaliação da performance numa loja de venda a retalho é realizada através de uma medida baseada no mercado, as vendas, e por uma medida baseada na produtividade, as vendas por metro quadrado” (Kumar & Karande, 2000, p. 167).

Sellers-Rubio e Mas-Ruiz (2007) salientam a importância do benchmarking na estratégia de gestão de uma organização, procurando avaliar a sua performance à luz do que melhor se faz no setor. O objetivo desta análise é identificar os pontos nos quais o desempenho da organização fica aquém das referências no setor e os motivos que se encontram na origem destas desvantagens operacionais (Sellers-Rubio & Mas-Ruiz, 2007).

Segundo Kumar e Karande (2000), as lojas de venda a retalho posicionam-se no mercado em função das características socioeconómicas dessa área comercial, sendo que o ambiente interno de uma loja tem um diferente impacto na sua performance em função do segmento em que atuam. Nesta avaliação do ambiente interno das lojas, Kumar e Karande (2000) identificam algumas variáveis a ter em conta, o número de balcões de venda por metro quadrado de área comercial, o número de produtos comercializados, a existência ou não de meios de pagamento eletrónico, etc.

A avaliação da performance de uma loja deve ser distinguida da avaliação da performance dos responsáveis da loja, uma vez que o desempenho dos responsáveis deve ser avaliado excluindo as variáveis por eles não controláveis, nomeadamente as variáveis externas, onde se destaca a concorrência (Hernant et al., 2007). Ou seja, a avaliação dos responsáveis de uma loja não pode ser confundida com a performance da própria loja,

uma vez que existem imensos fatores com impacto na performance da loja que a sua gestão não pode controlar, e pelos quais estes não devem ser responsabilizados.

No setor das vendas a retalho as capacidades e competências dos colaboradores assumem um papel preponderante, sendo estes a primeira e principal imagem da organização perante o mercado. O valor médio por transação é consideravelmente influenciado pela capacidade de comunicação dos funcionários, uma vez que devem ser capazes de identificar as necessidades e desejos do cliente, e efetuar uma correta sugestão do conjunto de artigos que o satisfaçam (Hernant et al., 2007).

O mercado ótico tem características únicas, uma vez que conjuga a venda de produtos com a prestação de serviços, onde a satisfação do cliente é gerada pela aquisição de um conjunto completo, constituído por produtos e um serviço de elevada qualidade (Hartono, 2019). Por outro lado, conjuga necessidades de natureza clínica e de saúde, através da comercialização de produtos de enorme valor acrescentado para o bem-estar e conforto dos seus clientes, com artigos de moda.

1.2.2 O Controlo de Gestão no Acompanhamento dos Objetivos Estratégicos

O CG é atualmente uma das matérias mais relevantes para a gestão, atendendo à importância dos sistemas de CG, sistemas de incentivos e medidas de avaliação da performance para o sucesso de uma organização (Heitger et al., 2021). Contudo, o desenvolvimento, implementação e melhoria contínua de um sistema de CG eficaz, pode revelar-se desafiante (Heitger et al., 2021).

O objetivo global do CG é conceber e implementar, em conjunto com os gestores, instrumentos práticos de gestão, que permitam a estes uma ágil definição e controlo da estratégia organizacional (Jordan et al., 2021). A informação utilizada pelo CG deve ser oportuna, fiável e relevante, permitindo assim à gestão controlar as atividades que realmente criam valor em tempo oportuno e com base em informação que transmita confiança e segurança, levando os gestores a ter a perceção que o seu uso os leva a tomar melhores decisões (Jordan et al., 2021). Apesar de muitas vezes ser percebido como um ato de fiscalização, o CG tem um carácter de apoio à gestão e aos gestores, no auxílio à

convergência qualitativa e quantitativa dos seus objetivos, na qualidade de responsável de uma área funcional, com os objetivos globais da organização (Jordan et al., 2021).

De uma forma resumida, o sistema de CG monitoriza as medidas com maior relevância e com maior impacto nos objetivos da organização (Heitger et al., 2021).

Embora muitas vezes sejam percebidos como mecanismos de limitação à criatividade, os sistemas de CG podem ter efeitos positivos nas equipas mais criativas, induzindo o esforço, salientando a direção a seguir através da gestão de recursos e coerência dos *outputs* e libertando tempo para as tarefas mais relevantes, através da coordenação das atividades rotineiras (Davila & Dittillo, 2017).

Borrvalho (2023) identifica algumas características presentes na aplicação das mais recentes ferramentas de CG, como a importância de adoção de uma abordagem multidimensional e holística, a importância em manter um coerente registo de dados, que permita a rastreabilidade e acompanhamento fidedigno da informação no tempo, os riscos de transposição integral de soluções entre diferentes entidades ou áreas funcionais, a importância em manter os indicadores atualizados, face à evolução das condições e a dificuldade em manter funcional um sistema de controlo onde existe uma constante instabilidade nos interesses e prioridades dos *stakeholders*.

Os sistemas de CG tradicionais têm sido alvo de algumas críticas, particularmente pela primazia que conferem aos indicadores financeiros, pela incapacidade de estabelecer ligações entre os indicadores de performance e a estratégia da organização, por darem demasiado ênfase à informação contabilística para o exterior e pelo seu foco excessivo no desempenho de curto prazo (Bourne et al., 2013). Algumas destas ineficiências podem ser justificadas pela incorreta ou não rigorosa aplicação dos princípios e ferramentas de CG. “A pressão externa, por exemplo a desencadeada por organizações concorrentes, pode mesmo incentivar o uso alegórico de ferramentas, por forma a projetar em terceiros, eventualmente distraídos, um nível superior de qualidade percebida” (Borrvalho, 2023, p. 202).

Sendo clara a insuficiência da perspetiva financeira no desenvolvimento e aplicação de ferramentas e sistemas de CG, esta foi, é e continuará a ser a uma área imprescindível (Borrvalho, 2023). Assim, a perspetiva financeira deve ser integrada com as restantes

perspetivas, que podem variar em função da organização ou das ferramentas utilizadas, para permitir a requerida visão multidimensional e holística (Borrvalho, 2023). Neste âmbito, a contabilidade financeira e a contabilidade analítica continuam também a ser uma fonte de informação muito relevante para o CG e para a avaliação da performance (Borrvalho, 2023).

Jordan et al. (2021) identificam dois principais tipos de instrumentos de pilotagem (instrumentos técnicos), os instrumentos de pilotagem previsionais e os instrumentos de pilotagem dedicados ao acompanhamento dos resultados.

O primeiro tipo é constituído pelo plano operacional e pelo orçamento, onde se procede à definição dos objetivos operacionais e financeiros para um determinado período, bem como dos planos de ação destinados à sua concretização (Jordan et al., 2021).

Entre os instrumentos de acompanhamento de resultados destaca-se um instrumento integralmente financeiro, o controlo orçamental, que consiste na comparação dos resultados obtidos com as previsões orçamentais, de forma a identificar e analisar os desvios, para se proceder à definição e implementação de ações corretivas (Jordan et al., 2021). Numa vertente mais abrangente e mais consistente com os objetivos do CG, nomeadamente na monitorização dos objetivos estratégicos de uma organização ou dos objetivos de cada das áreas funcionais, destacam-se o *TBD* e o *balanced scorecard*. Estes instrumentos de CG conjugam indicadores não financeiros e indicadores financeiros, procurando dotar os respetivos utilizadores de uma visão holística dos seus objetivos e atividades-chave.

O *balanced scorecard*, proposto por Kaplan e Norton em 1996, possui uma estrutura conceptual mais rígida que o TDB, centrando a sua análise à estratégia sob quatro perspetivas chave, a perspetiva financeira, a perspetiva do cliente, a perspetiva dos processos internos e a perspetiva de aprendizagem e crescimento.

Seguindo esta contextualização dos instrumentos de acompanhamento de resultados, aprofundaremos o estudo do TDB na nota 1.2.3, bem como o método usado para o elaborar, uma vez que será este o instrumento desenvolvido no âmbito deste projeto.

1.2.3 *Tableau de Bord*

O TBD é uma ferramenta de CG com origem francesa, utilizada no acompanhamento dos objetivos de uma organização e como meio de comunicação entre os vários centros de responsabilidade. Segundo Pezet (2009, p. 104) o TBD “é um sistema de indicadores utilizado para monitorizar e conduzir atividades económicas e comportamentos individuais de forma compatível com os objetivos estratégicos”. Este instrumento reúne informação quantitativa e qualitativa, pelo que é considerado um complemento para os indicadores financeiros e contabilísticos (Pezet, 2009).

1.2.3.1 *Método OVAR na Conceção do Tableau de Bord*

A construção de um TBD ou conjunto de TBD que satisfaçam eficientemente os gestores e que lhes permitam monitorizar os objetivos estratégicos e estabelecer a ponte entre os objetivos de cada centro de responsabilidade de forma eficaz é uma tarefa complexa, pelo que existem algumas metodologias de apoio e orientação à conceção e implementação deste instrumento de CG. Uma das metodologias mais utilizadas é o método *Objectifs, Variables d'Action et Responsabilité* (OVAR,) que assenta numa conceção baseada na interligação entre os objetivos, as variáveis de ação e os responsáveis, conseguidas através de matrizes de relação. Segundo Jordan et al. (2021), esta é uma metodologia simples, mas exaustiva, que se desenvolve através de cinco fases:

1. Definição do organograma de gestão;
2. Determinação dos objetivos e das variáveis-chave de ação;
3. Escolha dos indicadores;
4. Recolha das informações;
5. Construção regras de utilização.

A utilização desta metodologia facilita o desenvolvimento de um TBD focado nos objetivos estratégicos da organização, através da decomposição destes objetivos em objetivos operacionais e da identificação das variáveis que mais significativamente atuam sobre estes objetivos operacionais, procurando estruturar o pensamento e desenvolvimento deste instrumento de CG.

1.2.3.2 Dinamização Tecnológica

O atual avanço tecnológico tem provocado um crescente aumento na atenção que os gestores dão aos sistemas de BI, em resultado da sua elevada capacidade de disponibilização e processamento de informação complexa, conferindo vantagem competitiva aos processos de decisão (Ain et al., 2019). “Um sistema de BI é comumente conhecido como um conjunto de soluções tecnológicas que permite às organizações acumular, integrar e analisar um grande conjunto de dados, a fim de compreender as suas oportunidades, pontos fortes e pontos fracos” (Ain et al., 2019, p. 1). A integração dos conhecimentos de gestão e CG pode assim ser potenciada e dinamizada através da utilização de ferramentas de elevada capacidade e, por outro lado, trazer novos conhecimentos e *outputs* capazes de adicionar algumas premissas ao próprio pensamento da gestão.

1.2.4 Indicadores de Desempenho no Comércio a Retalho

Indicadores de desempenho são um conjunto de medidas e indicadores focados nos aspetos de desempenho organizacional mais importantes e determinantes para o sucesso atual e futuro de uma organização (Parmenter, 2010). Segundo Parmenter (2010), a implementação de indicadores-chave de desempenho deve ser suportada pela criação de parcerias na comunidade em que a organização opera, e identifica quatro princípios:

- Desenvolver parcerias com os colaboradores, sindicatos, fornecedores chave e clientes chave;
- Transferir a responsabilidade e poder de decisão para a linha da frente;
- Monitorizar e reportar apenas o que realmente interessa;
- Efetuar a ligação entre os indicadores de desempenho e a estratégia.

Existem dois tipos gerais de indicadores, os indicadores financeiros e os indicadores não financeiros, sendo que a maioria dos autores defende a sua utilização conjunta no desenvolvimento de soluções de avaliação e monitorização. Segundo Chen et al.(2009) a performance financeira traduz a capacidade de uma empresa em gerar receitas através dos ativos que tem ao seu dispor, que podem ser avaliados através das vendas, receitas ou redução de custos. Já a performance não financeira tem um carácter de análise de longo

prazo, focando-se nos objetivos com maior impacto no futuro da empresa, como a angariação de novos clientes e fomentação da fidelidade dos clientes atuais, o desenvolvimento de uma imagem e reputação de confiança ou a qualidade dos serviços pós-venda.

A definição ou desenvolvimento dos indicadores de desempenho mais adequados a uma organização encontra-se dependente das características que a própria organização apresenta, do setor em que opera e do meio em que se encontra inserida. Independentemente da sua localização, o crescimento das empresas de comércio a retalho é dificultado pelo elevado número de diferentes artigos comercializados, uma vez que é necessário conciliar preços, distribuição de espaço, planeamento da promoção de artigos e outras variáveis, na tomada de decisão (Goic et al., 2015). O método mais comumente utilizado para lidar com este problema é a gestão de categorias, onde grupos de artigos com características semelhantes são agrupados em categorias e trabalhados de forma independente, como se de negócios distintos se tratassem (Goic et al., 2015). Um dos elementos-chave na aplicação deste método é a avaliação de desempenho de cada uma das categorias, não só para avaliar o trabalho da gestão dessas categorias, mas também para assegurar a melhor alocação de recursos (Goic et al., 2015). “A eficiência na utilização dos recursos é uma das componentes estratégicas fundamentais no comércio a retalho” (Goic et al., 2015, p. 9).

Segundo Dobson (2005), a produtividade deve relacionar unicamente os valores físicos entre *inputs* e *outputs*, contudo, esta análise no setor do retalho é constantemente desviada para os valores monetários, através da análise exclusiva de proveitos e custos. Na origem destes “desvios” pesa a dificuldade em definir os inputs e outputs, uma vez que, ao contrário das indústrias tradicionais, no retalho não existe a transformação de matérias-primas em produtos acabados (Vyt, 2008).

A venda a retalho não é uma mera transmissão de produtos para o consumidor, mas a venda de um pacote, composto pelos produtos e serviços que aumentam o valor acrescentado para o consumidor e, de forma indireta, para o produtor, promovendo a procura dos seus produtos (Dobson, 2005). Assim, para Dobson (2005), para que um

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

indicador permita efetivamente avaliar a performance na venda a retalho, este deve refletir a qualidade implícita no valor acrescentado pelo retalhista.

Existem três indicadores de desempenho que obtêm uma especial atenção dos gestores na área das vendas a retalho, o tráfego físico, o rácio de conversão do tráfego em vendas e o volume total de vendas em determinado período (Panay et al., 2021). Na avaliação da atividade de uma loja de venda a retalho, é crucial efetuar o acompanhamento da sua capacidade de cativar clientes e levá-los a procurar os seus produtos. Contudo, cativar clientes a visitar a loja é apenas o primeiro passo, sendo necessário converter esta procura em vendas efetivas. Assim, a monitorização deve estender-se ao objetivo final, as vendas, e à proporção que estas representam no tráfego de clientes. Segundo Panay et al. (2021), uma atempada previsão da atividade das lojas permite à gestão efetuar uma correta afetação de recursos, adequando as existências às vendas previstas, permitindo assim um adequado planeamento financeiro.

A rentabilidade é normalmente avaliada através da divisão do lucro pelo montante investido nos ativos fixos requerido pela atividade (Hernant et al., 2007).

Na Tabela 1.1 identificam-se os principais indicadores financeiros e não financeiros referidos nos documentos que compõem esta revisão de literatura.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 1.1 - Indicadores financeiros e não financeiros

FINANCEIROS	NÃO FINANCEIROS
▪ Vendas líquidas ▪ Custo das vendas ▪ Margem de contribuição ▪ Custos de promoção ▪ Margem operacional ▪ Custo com o pessoal ▪ Custos operacionais ▪ Custo com rendas e alugueres ▪ Custos administrativos ▪ Custos com depreciações ▪ Custo financeiros ▪ Resultados antes de impostos ▪ Vendas em função do investimento em inventário ▪ Vendas por metro quadrado (área comercial) ▪ Vendas por número de funcionários ▪ Retorno sobre o ativo ▪ Valor médio de transação ▪ Quota de mercado (valor)	▪ Número de concorrentes (área comercial) ▪ Distância ao concorrente mais próximo ▪ Área de venda ▪ Número de funcionários ▪ Horas de trabalho ▪ Rotação de stock ▪ Número de clientes em determinado período ▪ Índice de satisfação do cliente ▪ Estrutura etária (clientes) ▪ Quantidades vendidas ▪ Taxa de crescimento por segmento (volume) ▪ Taxa de devolução ▪ Índice de satisfação dos colaboradores ▪ Índice de qualificação dos colaboradores ▪ Quota de mercado (volume) ▪ Taxa de conversão de tráfego em vendas ▪ Taxa de novos clientes

Apresentada a revisão de literatura que apoiou e suportou os passos e decisões tomadas ao longo da realização deste trabalho de projeto, segue-se a descrição da metodologia utilizada no seu desenvolvimento.

2 METODOLOGIA

Existem diversas metodologias de investigação com características que as tornam mais ou menos adequadas a cada tema e a cada tipo de investigação. Atendendo ao principal objetivo deste trabalho, o desenvolvimento de uma solução de BI de suporte ao CG e reporte de informação empresarial, a metodologia selecionada foi a *Design Science Research* (DSR).

A escolha desta metodologia foi incentivada pela sua comprovada utilização no desenvolvimento de projetos semelhantes, quer por investigadores, quer por outros alunos na elaboração dos seus trabalhos de projeto com objetivos relacionados.

“No que respeita aos sistemas de informação a metodologia DSR é utilizada na construção de uma vasta gama de artefactos sociotécnicos, tais como sistemas de apoio à decisão, ferramentas de modelação, estratégias de governação, métodos de avaliação de sistemas de informação, e intervenções de alteração em sistemas de informação”(Gregor & Hevner, 2013, p. 337).

Este projeto foi baseado no trabalho de sintetização e esquematização relativo à utilização desta metodologia em sistemas de informação efetuado por (Peffer et al., 2007).

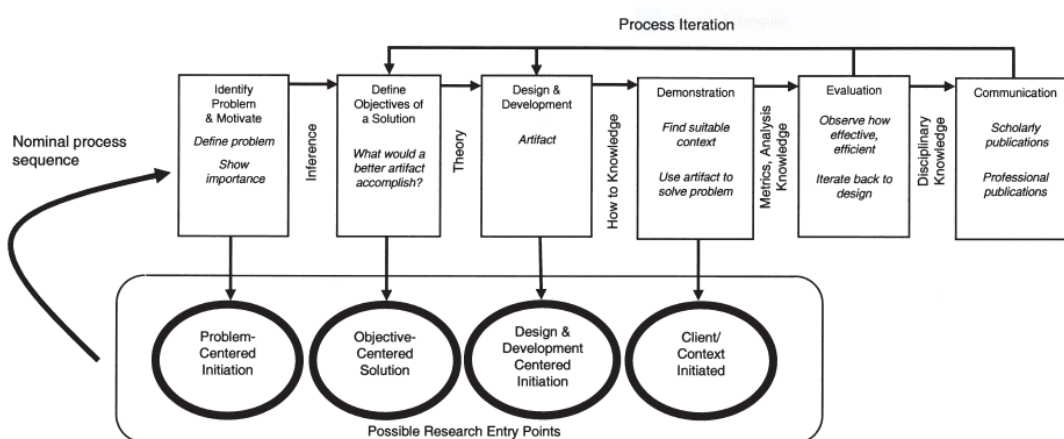


Figura 2.1 - Metodologia DSR (adaptado de Peffer, et al (2007, pág. 54)

I. Identificação do problema e motivação

O primeiro passo da metodologia, passa por identificar o problema e avaliar o seu impacto, demonstrando as motivações que estão na origem da realização deste projeto.

De uma forma global, o problema mais significativo é a falta de informação e de mecanismos de controlo que permitam um acompanhamento consistente dos objetivos e das atividades do grupo e uma constante avaliação da performance das suas lojas. Esta falta de informação atempada, além de gerar atrasos na tomada de decisão, traduz-se numa barreira de comunicação entre os responsáveis de departamento que, não tendo presente a cada momento uma visão clara do cumprimento dos objetivos, têm dificuldade em avaliar a assertividade da trajetória que se encontram a seguir, provocando um estado de insegurança na hora de tomar decisões. Apesar de ser a principal causa dos problemas identificados, a atual reorganização estrutural do grupo representa também uma motivação extra à criação de novos e inovadores mecanismos de monitorização e comunicação interna.

II. Definição dos objetivos da solução

O objetivo geral da solução a desenvolver é a aplicação de conhecimentos e instrumentos de CG no acompanhamento dos objetivos estratégicos do grupo e a monitorização detalhada da performance global e individual das suas lojas. Contudo, para se alcançar este resultado, será necessário desenvolver uma solução completamente adaptada ao grupo, às suas necessidades e objetivos. Assim, a primeira etapa desta fase será a análise do próprio grupo, com o intuito de perceber os ideais e princípios pelos quais se rege, a forma como se encontra organizada, as suas aspirações e a fase em que se encontra (a meta que pretende alcançar e a fase em que se encontra na “caminhada”). A esta análise global sucede uma análise mais detalhada, identificando-se os principais *stakeholders* e as suas relações com o grupo, a sua organização e a organização dos seus sistemas de informação e comunicação.

Toda esta informação serviu de suporte à seleção do instrumento de CG que se considerou mais adequado às necessidades do grupo, o TBD. Assim, a partir deste momento, esta fase será desenvolvida conciliando a metodologia de pesquisa com os princípios do TBD e de uma das metodologias de conceção deste instrumento de CG, a metodologia OVAR. De uma forma resumida, os objetivos finais da solução serão apresentados sob a forma de indicadores de desempenho (indicadores que a solução deve ser capaz de fornecer sob a periodicidade definida), que permitirão monitorizar as variáveis-chave de ação,

identificadas como determinantes para os objetivos específicos de cada centro de responsabilidade. Por sua vez, estes objetivos específicos não são mais que objetivos intermédios que, em conjunto, contribuem para o sucesso dos objetivos estratégicos do grupo.

III. Design e desenvolvimento do artefacto

Definidos os objetivos do artefacto, conforme descrito na fase II da metodologia e detalhado no capítulo 4 deste trabalho, inicia-se a fase de design e desenvolvimento.

Sucintamente, esta fase será composta pelas seguintes etapas:

- Identificar a origem e localização dos dados necessários à construção dos indicadores de desempenho definidos na fase anterior;
- Modelar os dados e estabelecer as necessárias ligações entre as tabelas de dimensão e as tabelas de factos;
- Formular as variáveis e os indicadores de desempenho;
- Definir a periodicidade global dos indicadores de desempenho por centro de responsabilidade;
- Definir os visuais mais adequados a uma interpretação clara e inequívoca dos indicadores de desempenho
- Uniformizar o layout dos TBD;

Desta fase resultará o artefacto propriamente dito, cujo desenvolvimento e resultado se detalham no capítulo 5.

IV. Demonstração do artefacto

Construído o artefacto, ainda que assumindo uma configuração preliminar, inicia-se a fase de demonstração e implantação efetiva, com a sua apresentação à direção geral e restantes responsáveis de centro de responsabilidade, incluindo o detalhe das funcionalidades, procedimentos de utilização e breve explicação do resultado, através do seu enquadramento com a informação recolhida inicialmente, nomeadamente, os objetivos e variáveis-chave de ação. Esta demonstração assumirá o marco mais importante da elaboração de todo o projeto, dando a conhecer o resultado de todo o

trabalho realizado e, naturalmente, originando a sua primeira avaliação prática por parte dos futuros utilizadores.

V. Avaliação

Da fase de avaliação farão parte as seguintes atividades:

- Acompanhar a utilização do artefacto, solicitando feedback e críticas acerca dos pontos a melhorar no artefacto;
- Realizar as alterações que se mostrem necessárias, criando um relatório de acompanhamento de todas as falhas e alterações;
- Avaliar a aplicabilidade das melhorias e das funcionalidades desenvolvidas a outros processos.

Apesar de se tratar de uma das fases da metodologia do projeto, crucial para o seu desenvolvimento e sucesso, pretende-se que esta tarefa, de avaliação do artefacto, se prolongue no tempo, visando a melhoria contínua do artefacto, ainda que, a seu tempo, possa resultar na completa alteração ou substituição da ferramenta agora desenvolvida, se a alteração dos fatores internos e/ou externos assim o exigirem.

VI. Comunicação

A comunicação será realizada através do relatório de projeto e servirá para:

- Apresentação dos fundamentos para a realização do projeto;
- Fundamentação das metodologias, instrumentos e ferramentas utilizados na realização do projeto;
- Apresentação do encadeamento dos procedimentos e processos realizados no decorrer do projeto;
- Descrição e fundamentação das principais decisões tomadas no decorrer do projeto;
- Apresentação do *design* e funcionalidades finais do artefacto;
- Apresentação das principais conclusões resultantes da avaliação do projeto, com recurso ao *feedback* obtido junto dos utilizadores.

3 O GRUPO OPTIC One

O grupo OPTIC One é composto por quatro sociedades com atividade no setor ótico, a Eyelux, S.A., a Óptica Central de Abrantes, S.A., a Óptica Rainha, Lda e a Optijovem, S.A., detentoras de trinta e uma lojas comerciais. Nestes estabelecimentos, os clientes podem realizar a sua consulta de optometria apoiada pela mais recente tecnologia e adquirir todos os produtos essenciais à saúde e conforto dos seus olhos. O foco da equipa OPTIC One é a prestação do melhor serviço ao cliente, através de um atendimento personalizado e diferenciado e oferecer-lhes os melhores e mais inovadores produtos.

A inovação e a diferenciação têm projetado a imagem do grupo, alcançadas através da atualização constante dos seus equipamentos, formação dos seus colaboradores e introdução de produtos pioneiros no mercado nacional.

A marca OPTIC One, que hoje dá nome ao grupo, foi criada em janeiro de 2022 e veio solidificar a inovação e diferenciação pretendida para o grupo, que apesar de acumular imensa experiência, iniciou recentemente um novo ciclo.

A **Eyelux, S.A.**, constituída em julho de 2007 e sediada em Tábua, é detentora de seis lojas e atua como central de compras do grupo, servindo de apoio a todos os estabelecimentos comerciais, efetuando as encomendas e expedições de todo o material, com exceção das lentes oftálmicas, lentes de contacto e próteses oculares, cujas encomendas são realizadas diretamente por cada uma das lojas.

Os seis estabelecimentos comerciais detidos pela Eyelux têm as seguintes localizações:

- Tábua
- Arganil
- Coimbra
- Albergaria dos Doze
- Ansião
- Cernache do Bonjardim

A **Óptica Central de Abrantes, S.A.**, constituída em setembro de 1996 e sediada em Abrantes, é detentora de mais de 61% dos estabelecimentos comerciais, dezanove lojas nas seguintes localizações:

- Abrantes
- Alcobaça
- Alpiarça
- Cartaxo
- Chamusca
- Coruche
- Golegã
- Leiria (2)
- Lisboa (3)
- Oliveira do Hospital
- Pombal
- Porto de Mós
- Rio Maior
- Salvaterra de Magos
- Samora Correia
- Santarém

A **Óptica Rainha, Lda**, constituída em novembro de 1993 é sediada em Coimbra, onde detém dois estabelecimentos comerciais, em conjunto com um estabelecimento em Santa Comba Dão e outro em Tondela.

A **Optijovem, S.A.**, constituída em abril de 1991 e sediada em Santarém, é o mais recente membro deste grupo, e detém uma loja em Santarém e outra em Almeirim. Na Figura 3.1, que nos permite localizar visualmente a localização geográfica de todas as lojas de grupo, podemos identificar a loja de Tondela como o ponto de venda mais a norte e a loja situada na Avenida Fontes Pereira de Melo, em Lisboa, como o ponto de venda mais a sul.



Figura 3.1 - Localização das lojas do grupo

Fonte: Extraído de <https://www.optic1one.pt/lojas-e-horarios>

3.1 História e Evolução

Para se perceber o caminho que trouxe este grupo ao seu ponto atual é necessário voltar a 1982, momento em que Vítor Castanheira e Fátima Castanheira constituíram a empresa Óptica Médica das Beiras com a inauguração da sua primeira loja. Cerca de um ano depois juntaram-se a este projeto dois novos acionistas, Adelino Lopes e Fátima Lopes e juntos deram continuidade a um processo de crescimento que envolveu a abertura de novas lojas e a aquisição de novas empresas.

Após uma caminhada de trinta e nove anos, o grupo OMB (marca que deriva da Óptica Médica das Beiras), contava já com sete empresas no ramo ótico, a Óptica Médica das Beiras, a Eyelux, a Optisun, a Óptica Beiralta, a Óptica Central de Abrantes e a Vifer, e

um total de quarenta e seis lojas. Neste momento, e face à dimensão que o grupo apresentava, as duas famílias de acionistas/sócios decidiram dar continuidade aos seus projetos de forma independente e iniciou-se um processo de cisão que viria dar origem ao grupo OPTIC One.

Assim, em setembro de 2021 surgiu um novo grupo empresarial, constituído por três empresas (Eyelux, Óptica Central de Abrantes e Óptica Rainha) e vinte e sete estabelecimentos, que continuou a apresentar a marca OMB até início do ano seguinte, momento em que foi apresentada a nova marca e imagem do grupo (Figura 3.2) e se iniciou a sua utilização, de forma gradual.



Figura 3.2 - Logotipo OPTIC One

Após um ano de estruturação interna, consolidação de processos, instrução dos colaboradores e renovação de alguns dos estabelecimentos foi adquirida e integrada no grupo uma nova empresa, a **Optijovem, S.A.**, detentora de um estabelecimento em Santarém e outro em Almeirim. Ao mesmo tempo, e no seguimento desta política de expansão, iniciou-se a preparação de dois novos estabelecimentos, em Alcobaça e Salvaterra de Magos, que viriam a ser inaugurados em novembro e dezembro de 2022, respetivamente. Com trinta e um estabelecimentos, o grupo OPTIC One alcançou nesta data a sua estrutura comercial atual, procurando agora concentrar os esforços no devido acompanhamento e renovação dos seus estabelecimentos.

3.2 Estrutura Organizacional

Os serviços centrais do grupo localizam-se em Carregal do Sal e são comuns às várias empresas do grupo, assegurando os departamentos de Marketing, Auditoria e Análise, Aprovisionamento, Financeiro e de Recursos Humanos. Neste âmbito, a Eyelux tem um papel preponderante, sendo a responsável pelo aprovisionamento e gestão de inventário (exceto lentes oftálmicas e lentes de contacto), na qualidade de central de compras. Já a direção comercial, tem um papel mais móvel e de constante apoio e presença nos vários

estabelecimentos comerciais, locais onde se encontram os restantes colaboradores que integram este departamento.

Na Figura 3.3 apresenta-se uma síntese do organograma do grupo, identificando os departamentos e funções dos colaboradores.

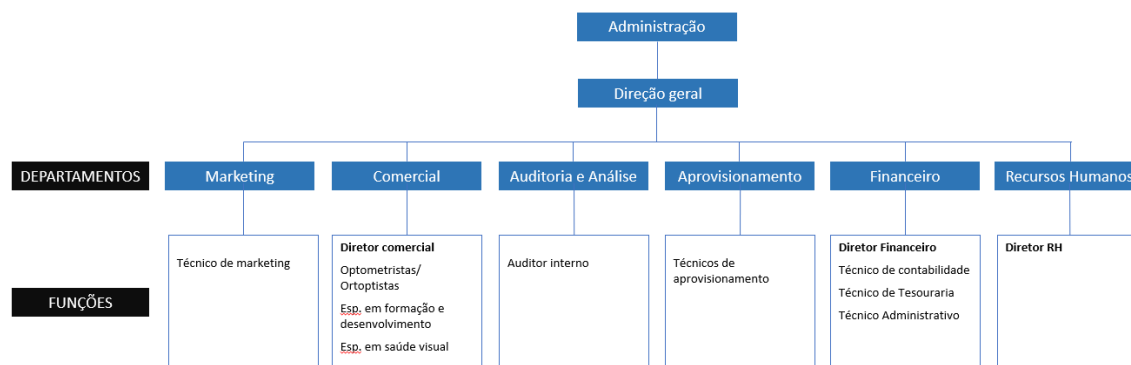


Figura 3.3 - Organograma sintético grupo OPTIC One

Importa ainda salientar que o departamento comercial, além da direção e especialista em formação, conta com catorze optometristas e cinquenta e quatro especialistas em saúde visual (técnicos e comerciais). Alguns destes profissionais encontram-se afetos a determinados estabelecimentos, enquanto outros (especialmente técnicos e optometristas) exercem atividade num conjunto de estabelecimentos de forma regular.

3.3 Missão e Valores

O grupo OPTIC One tem “o compromisso de proporcionar aos portugueses a possibilidade de satisfazer, de forma superior e única, todas as suas necessidades relacionadas com produtos e serviços de saúde visual” (OPTIC One, 2023).

Os valores que distinguem o grupo são a ética, respeito e honestidade, a valorização e envolvimento dos recursos humanos. A total empatia com os problemas dos clientes, levam a grupo à incessável procura das melhores soluções de saúde visual a nível mundial, elevando a confiança como o elo mais forte da relação com clientes e parceiros (OPTIC One, 2023).

3.4 Fornecedores/Produtos

O grupo OPTIC One oferece aos seus clientes uma vasta gama de produtos para o cuidado e conforto ocular e as mais recentes novidades estéticas e de moda. Entre os artigos comercializados, destacam-se as lentes oftálmicas e lentes de contacto, as armações, óculos de sol (armações de sol e lentes de sol) e as próteses oculares. Dentro de cada uma destas famílias de artigos são comercializados inúmeros modelos e características, pelo que se procederá de seguida à identificação dos principais fornecedores, por famílias de artigos, e no caso dos fornecedores multimarca, às marcas por si comercializadas e protocoladas com o grupo. São ainda comercializados diversos outros artigos, como líquidos de limpeza, cordões, gotas oftálmicas, etc. que não serão alvo de mais detalhe, face à sua natureza (caracter acessório) e reduzida expressão na atividade do grupo.

3.4.1 Lentes Oftálmicas

Os principais fornecedores de lentes oftálmicas são a Essilor e a Carl Zeiss, no entanto, em determinadas situações é necessário recorrer a soluções especializadas, como as lentes desportivas produzidas pela Shamir ou as lentes MiYOSMART da Hoya, inovadoras no combate da miopia em crianças. A Figura 3.4 apresenta-nos os logótipos dos referidos fornecedores, permitindo-nos uma mais rápida e familiar associação à sua imagem.

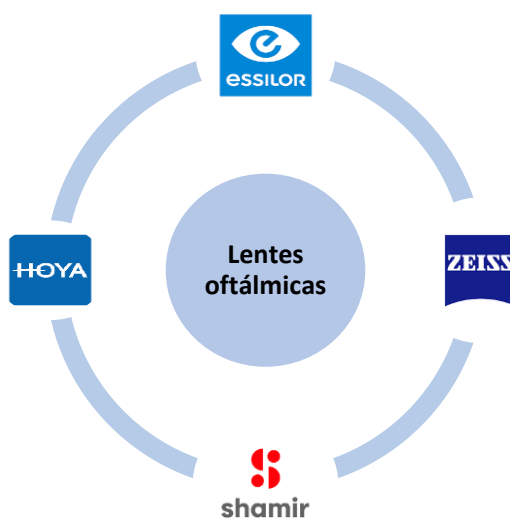


Figura 3.4 - Logótipos fornecedores de lentes oftálmicas

3.4.2 Lentes de Contacto

As lentes de contacto são cada vez mais uma opção dos clientes, seja por se adequarem mais às suas atividades diárias, seja por uma questão de conforto ou apenas relacionado com praticidade ou estética. De entre as lentes de contacto comercializadas, destacam-se os produtos comercializados pelos fornecedores apresentados na Figura 3.5.

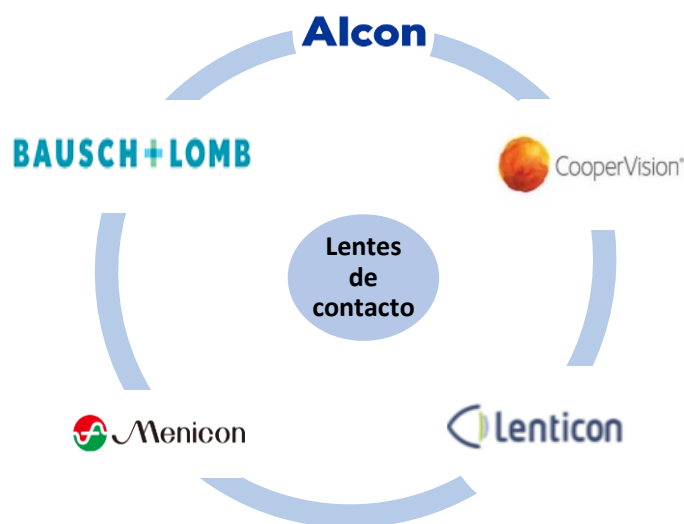


Figura 3.5 - Logotipos fornecedores de lentes de contacto

3.4.3 Aros/Armações e Óculos de Sol

No que respeita a aros/armações e a óculos de sol, os critérios de decisão afastam-se das necessidades de cuidado e saúde dos olhos, e aproximam-se mais das preferências estéticas do cliente, das tendências, modas, etc. Assim, as características subjetivas adquirem uma preponderância muito mais significativa e a oferta dispara. De forma a corresponder às expectativas dos clientes, o grupo OPTIC One trabalha com um elevado número de fornecedores, de forma a comercializar as marcas e os modelos mais requisitados pelos clientes.

De entre as marcas comercializadas pelo grupo OPTIC One, destacam-se as apresentadas na Figura 3.6, subdivididas pelos respetivos fornecedores (mais relevantes):

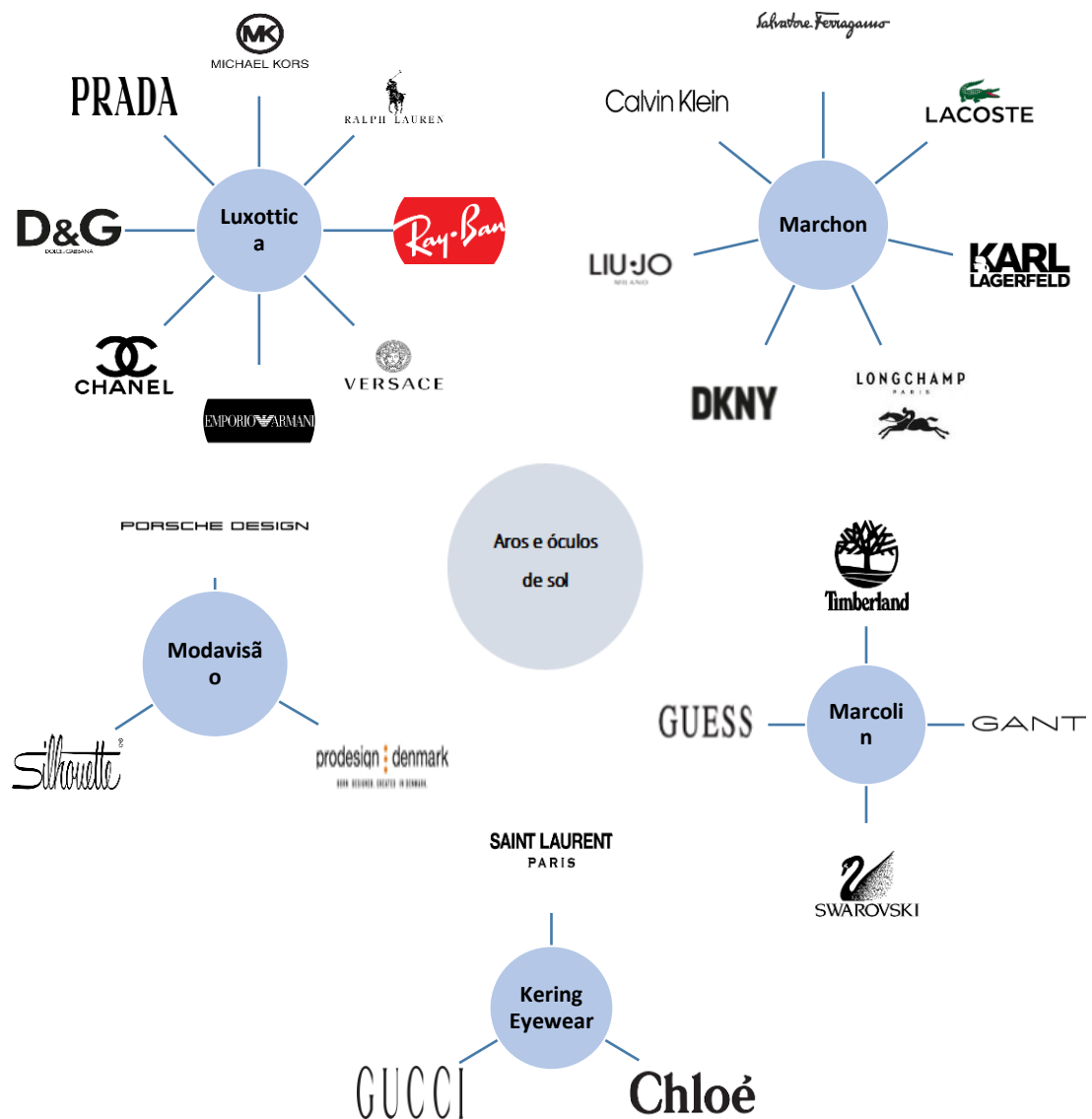


Figura 3.6 - Marcar comercializadas pelo grupo OPTIC One

Ainda nestas famílias de artigos, é oferecida uma vasta gama de artigos de marcas próprias, que permitem chegar a todos os clientes e necessidades. É assim possível oferecer algumas propostas mais económicas aos clientes que não procuram, ou não têm a possibilidade, de optar pelas marcas mais conceituadas e até proporcionar aos seus colaboradores algumas vantagens, potenciando as aquisições internas em detrimento do exterior.

3.5 Clientes e Parceiros

Os clientes do grupo OPTIC One são pessoas individuais, no entanto, foram celebrados protocolos de cooperação com algumas entidades, que compartilham parte da compra dos seus clientes (no caso das seguradoras, hospitais, clínicas, etc.) ou dos seus funcionários (protocolos celebrados com algumas empresas). Estes acordos, permitem o aumento do volume de trabalho do grupo e contribuem para o aumento da fidelização de clientes. Entre os parceiros destacam-se algumas seguradoras, que através dos seus planos de saúde participam as aquisições dos seus clientes e a Advancecare - Gestão de Serviços Saúde, S.A., que gere as participações de uma carteira de clientes protocolados, atuando como intermediário.

Além dos protocolos celebrados com as diversas entidades, o grupo é ainda associado da Associação nacional dos ópticos, o que lhe permite aceder ao protocolo celebrado entre esta entidade e os Serviços Sociais da Caixa Geral de Depósitos.

Os clientes têm ainda ao seu dispor a possibilidade de realizar um seguro para os seus óculos ou óculos de sol ou realizar o pagamento dos seus produtos em prestações (parceria com a Oney Bank).

3.6 Sistema Integrado de Gestão Empresarial, Sistema de Gestão de Óptica e Processos Internos

Com exceção da Optijovem, S.A., as empresas do grupo utilizam o ERP PRIMAVERA no controlo de todas as operações, apoiado pelos softwares XPERT POS e OPTICANET, disponíveis nos seus pontos de venda. O software XPERT POS é o software de faturação utilizado em loja, intimamente ligado ao Opticanet, um software de gestão de ótica (clientes, processos, serviços, escalas, etc.) e de gestão de inventários. A informação financeira e de gestão de inventários gerada nestes sistemas é integrada no ERP, onde é realizado todo o controlo comercial, de tesouraria, de contabilidade e declarações fiscais, de gestão de recursos humanos, de gestão de equipamentos e ativos e de gestão de inventários. A base de dados destes sistemas é partilhada entre as várias empresas, o que possibilita a realização de operações automatizadas apoiadas na central de compras e gestão de inventários do grupo, a Eyelux, S.A..

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

A *Optijovem, S.A.* integrou recentemente o grupo OPTIC One, adquirida pela *Eyelux, S.A.* em outubro de 2022 e utiliza o software PRISMA na gestão de ótica, incluindo o controlo de inventários e contas correntes, integrando no ERP PRIMAVERA apenas informação financeira e contabilística. À semelhança das restantes empresas o controlo de tesouraria, contabilidade e declarações fiscais, gestão de recursos humanos e gestão de equipamentos e ativos é realizado no ERP PRIMAVERA.

4 CONCEÇÃO

Neste capítulo apresenta-se o trabalho desenvolvido ao nível da conceção do TBD desde o diagnóstico ao ambiente externo e interno à identificação e caracterização dos indicadores a incluir no TBD.

4.1 Diagnóstico do Ambiente Externo e Interno

4.1.1 Análise PESTAL

A análise PESTAL é uma ferramenta de análise e planeamento estratégico, focada na envolvente contextual, ou seja, analisa o meio envolvente numa vertente macro ambiental. Esta ferramenta é frequentemente usada para avaliar o potencial de um mercado, pela sua atratividade, pelo seu crescimento ou declínio, pela identificação de oportunidades de negócio, seja para avaliar a viabilidade de introdução de uma nova empresa no mercado, ou para reavaliar a sua posição (Halík, 2012).

Esta metodologia teve origem na análise PEST, acrónimo de **P**olítica, **E**conómica, **S**ocial e **T**ecnologia, alvo de uma expansão ideológica com o alargamento da análise às condicionantes **A**mbientais e **L**egais.

Fatores Político-legais

A organização rege-se pelo Contrato Coletivo entre a Associação Nacional dos Ópticos e o Sindicato dos Trabalhadores e Técnicos de Serviços, Comércio, Restauração e Turismo – SITESE e pelo Boletim do Trabalho e Emprego, n.º 37, 8/10/2020.

As políticas governamentais e de incentivos ao investimento não têm sido especialmente estimulantes para a organização, com exceção do benefício fiscal DLRR (dedução de lucros retidos e reinvestidos) que tem permitindo a redução do imposto sobre o rendimento, por via do investimento realizado em novos estabelecimentos. No entanto, este benefício foi revogado pelo Orçamento de Estado para 2023 e, apesar de existirem outros benefícios fiscais ao investimento e alguns projetos em vigor no âmbito do Portugal 2020 e do Portugal 2030, a natureza da organização limita o acesso a estes benefício e projetos, mais dirigidos à inovação produtiva, digitalização, transição

energética, internacionalização e investigação e desenvolvimento tecnológico, ou exclusivos para algumas atividades.

Fatores Económicos

Após um período de pandemia com impacto mundial, que causou a quebra na atividade ou mesmo a inoperabilidade de algumas empresas ou setores de atividade, deparamo-nos com uma guerra na europa, com significativos efeitos na economia mundial. Entre estes efeitos, destacam-se o significativo aumento dos custos energéticos e dos bens fornecidos pelos intervenientes diretos do conflito, que se têm traduzido em níveis de inflação substanciais e incomuns, com impacto direto no poder de compra das populações.

INDICADORES ECONÓMICOS		2022	2023 (p)	2024 (p)	2025 (p)
Produto interno bruto	Portugal	6,7	2,7	2,4	2,3
	Zona Euro	3,5	0,9	1,5	1,6
Taxa de desemprego	Portugal	6,0	6,8	6,7	6,7
	Zona Euro	6,4	6,6	6,6	6,6
Índice harmonizado de preços no consumidor	Portugal	8,1	5,2	3,3	2,1
	Zona Euro	8,4	5,3	2,9	2,1
Consumo privado	Portugal	5,8	1,6	1,7	1,7
	Zona Euro	4,3	0,7	1,3	1,4

Figura 4.1 - Projeções económicas Banco de Portugal 2023-2025 (Variação %)

Fonte: Boletim económico março 2023, Banco de Portugal e Boletim económico junho 2023, Banco de Portugal

Para os próximos anos, as previsões do Banco de Portugal, evidenciadas na Figura 4.1, apontam para um crescimento moderado do Produto Interno Bruto nacional, contudo superior à média dos países que constituem a zona euro. Já a inflação, que foi superior a oito pontos percentuais em Portugal e, em média, nos restantes países da zona euro, tenderá a seguir uma trajetória descendente ao longo dos próximos três anos, localizando-se em 2023 entre os cinco e os seis pontos percentuais, rácios bastante elevados e que têm sido verificados nos primeiros meses do ano. Este decréscimo nos índices de preços encontra-se diretamente relacionados com o decréscimo dos preços das matérias energéticas que se têm verificado desde o fim de 2022 (Banco de Portugal, 2023).

No seguimento destas previsões, o consumo privado será alvo de um crescimento muito reduzido, motivado pelo baixo poder de compra e subida das taxas de juro (Figura 4.2), que se reflete no índice de confiança dos consumidores (Figura 4.3).

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

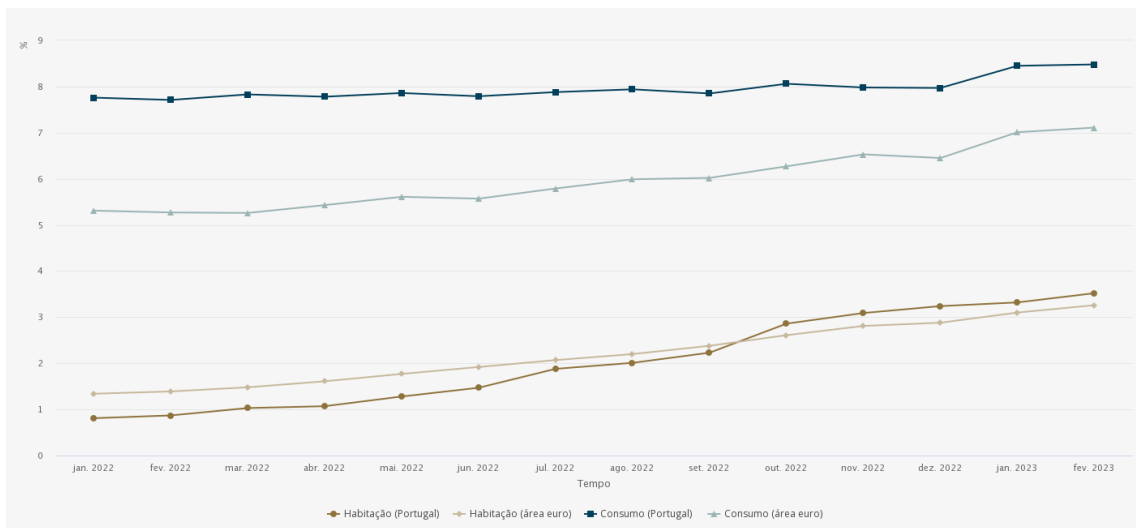


Figura 4.2 - Evolução mensal das taxas de juro em Portugal e na Zona euro

Fonte: Banco de Portugal

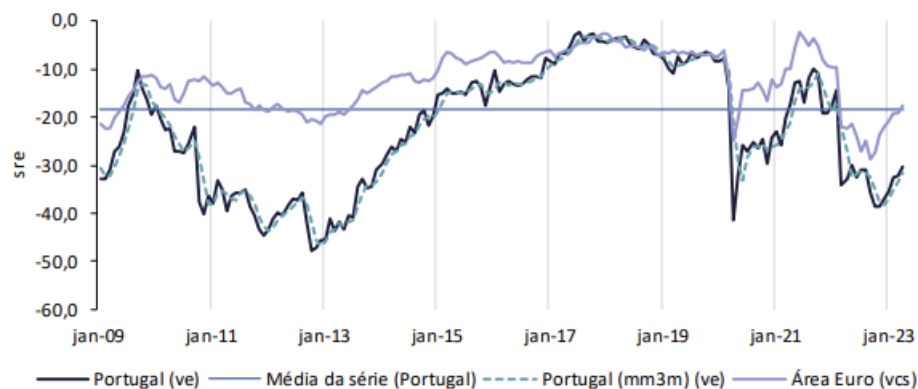


Figura 4.3 - Índice de confiança dos consumidores

Fonte: Instituto nacional de estatística

Fatores Socioculturais

Segundo informação disponibilizada pelo Eurostat, Portugal era em 2019 o quarto país com a maior proporção de idosos na Zona Euro, apenas superado pela Grécia, pela Finlândia e pela Itália.

Ao analisarmos a evolução das taxas de natalidade ao longo dos últimos anos, conseguimos identificar uma trajetória decrescente, que justifica o envelhecimento geral da população. Já a taxa de mortalidade, superior à taxa de natalidade desde há alguns

anos, conforme se verifica na Figura 4.4, sofreu ainda em 2020 e 2021 um perçetível aumento, em consequência da pandemia Covid 19, que assolou todo o planeta.

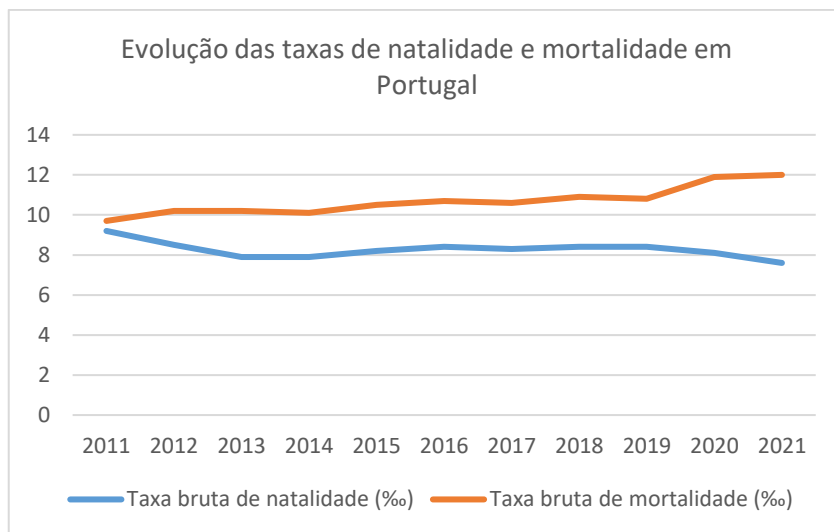


Figura 4.4 - Evolução das taxas de natalidade mortalidade

Fonte: Instituto nacional de estatística

O estilo de vida e hábitos das populações e a evolução das próprias profissões, tem levado as pessoas a reduzir a sua atividade ao ar livre, e a aumentar significativamente a sua permanência em espaços fechados. Atualmente, grande parte da população possui empregos em que se encontra confinada a um espaço interior, onde recorre à utilização de ecrãs durante grande parte do dia, intervalado com a análise de documentos, etc. A realização deste tipo de atividades gera uma utilização excessiva da visão ao perto e rara utilização da visão à distância, levando à natural perda de capacidade dos olhos em focar à distância. No caso da utilização de ecrãs, além da perda de capacidade visual à distância os malefícios são ainda mais elevados, devido à radiação emitida (luz azul excessiva), que agrava as dificuldades visuais, e potencia outras consequências, como o cansaço ocular, dores de cabeça, olhos secos, etc.

As nossas atividades quotidianas encontram-se em mudança, com o aumento exponencial da utilização de dispositivos digitais, que implicam o aumento no número de horas diárias em que realizamos trabalhos visuais a distâncias muito próximas, submetendo o nosso sistema visual a um esforço fisiológico para o qual não foi concebido (Fernandes, 2013).

“Calcula-se que em 2050 mais de metade da população seja míope” (Lira & Jorge, 2023, p. 61).

“Nós que costumamos passar horas em frente ao computador ou outros dispositivos digitais, sabemos que são os nossos olhos que pagam a fatura” (Fernandes, 2013, p.11).

Apesar das referidas alterações nos estilos de vida, necessidades e hábitos das pessoas, o fator idade é muito relevante no que respeita à saúde e capacidade dos olhos. À semelhança dos restantes órgãos, o olho humano envelhece e perde capacidades com o decorrer do tempo, aumentando a probabilidade de início ou agravamento de problemas visuais. Neste sentido, é importante analisar a evolução da estrutura etária em Portugal, recorrendo-se ao gráfico abaixo, onde se verifica a distribuição do número de portugueses por faixa etária, em intervalos de vinte anos, com término em 2021. Conforme se observa, existe um claro envelhecimento da população, ao longo das últimas décadas, com o número de crianças a reduzir substancialmente, contrastando com o aumento da população mais idosa. Conforme se pode verificar na Figura 4.5, entre 2001 e 2021 é ainda possível verificar o deslocamento das faixas etárias com mais população para faixas etárias de indivíduos com mais vinte anos.

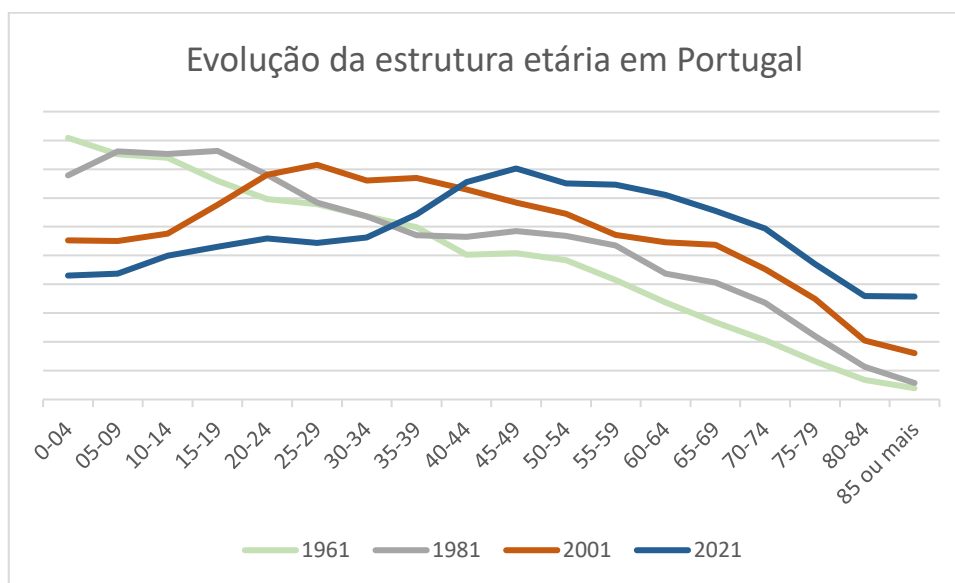


Figura 4.5 - Evolução da estrutura etária do país

Fonte: Pordata/Instituto nacional de estatística

Fatores Tecnológicos

Atendendo à natureza comercial da organização, os produtos disponibilizados e as ferramentas tecnológicas utilizadas encontram-se diretamente relacionados com as soluções apresentadas pelo mercado, dirigindo a capacidade interna de inovação do grupo à componente processual e humana, especialmente na diferenciação no acompanhamento do cliente, conseguida através de constante formação. Não se tratando de um setor com uma diária oferta de produtos ou ferramentas mais inovadoras, vão chegando ao mercado algumas soluções mais evoluídas, que são alvo de análise pelo grupo.

A especificidade dos processos e registos da atividade, requer a utilização de ferramentas informáticas especialmente adaptadas ao setor, caracterizadas pelo reduzido número de oferta no mercado.

O desenvolvimento geral das tecnologias de informação e comunicação são uma peça fundamental no desenvolvimento e divulgação das organizações, dotando o mercado de um enorme e variado conjunto de soluções.

4.1.2 Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de análise e planeamento estratégico, focada na análise do ambiente interno de uma organização (forças e fraquezas) e no ambiente externo onde se insere (ameaças e oportunidades).

Uma organização possui imensas características distintivas, como a localização, capacidades, recursos, bens, limitações, condicionamentos e até características intangíveis, como a reputação, a história, o ambiente interno e motivação dos recursos humanos, etc., e estas características, embora voláteis e variáveis no tempo, são determinantes no sucesso ou insucesso dos seus projetos e atividades.

Assim, torna-se crucial efetuar uma análise introspetiva que permita aos seus gestores perceber quais são os pontos fortes da organização (quais os recursos da organização que são realmente importantes e podem distinguir a organização das demais? quais as competências internas que podem realmente criar valor para o cliente? que produtos/serviços são produzidos/realizados com qualidade reconhecida e de forma eficaz e eficiente?) e quais os seus pontos fracos (onde é que são sentidas as maiores limitações/dificuldades? quais os produtos/serviços ou mercados onde os resultados se

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

têm afastado do planeado, ou onde os clientes têm ficado menos satisfeitos? em que processos existem estrangulamentos?).

Analisado o interior da organização, onde as alterações podem dar-se com mais facilidade, de forma mais célere e onde existe um maior controlo sobre as premissas, existem fatores externos à organização que são mais constantes, com ciclos de mudança mais longos e onde as decisões internas da organização podem não ter um impacto significativo a curto ou mesmo a longo prazo.

Esta análise, de oportunidades e ameaças, não é menos importante, uma vez que se traduz em perceber o meio que envolve a organização e prever os fatores que a curto ou longo prazo afetarão o mercado e a sua atividade, procurando aproveitar as oportunidades que existem ou adaptar-se para responder às oportunidades que se avizinham.

As ameaças externas são também uma constante, cabendo à gestão de cada organização identificá-las e planear a forma de responder, contornar ou até “fugir” aos seus possíveis impactos.

A análise SWOT visa, não só a identificação, mas a conjugação e análise conjunta das características internas e externas, servindo de base ao planeamento e formulação de ações destinadas ao cumprimento da estratégia da organização.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.1 - Análise SWOT

PONTOS FORTES • Espaços comerciais antigos e bem conhecidos dos clientes • Elevado número de clientes fidelizados • Equipas de loja experientes, dedicadas e com capacidade crítica • Relação duradora entre as equipas de loja e os clientes • Elevado número de protocolos celebrados com entidades de saúde, seguradoras, etc. • Utilização dos melhores equipamentos e produtos • Relações antigas e consolidadas com os parceiros • Possibilidade de aquisição de artigo de moda à consignação	PONTOS FRACOS • Reorganização do grupo, com a perda de colaboradores no departamento financeiro • Perda de <i>know How</i> em departamentos chave • Imagem ligada ao antigo grupo no qual se inseria • Reduzido investimento em publicidade • Comércio de alguns artigos de elevado valor que se traduzem em perdas significativas em caso de quebra ou erro
OPORTUNIDADES • Setor tecnologicamente estável • Relação com a saúde e necessidade primária • Contínuo crescimento e precocidade dos problemas visuais na população • Alteração de hábitos e sobre utilização da visão de perto • Aumento da população residente • Efeito “novidade” causado pela nova marca e imagem	AMEAÇAS • Mercado competitivo, composto por concorrentes com elevada quota de mercado e que utilizam estratégias de custo • Crescimento e diversificação da oferta de produtos de moda (destaque óculos de sol) • Inflação e perda de poder de compra • Elevadas taxas de juro do capital alheio que podem condicionar novos investimentos • Risco comercial na apresentação ao público de uma imagem e marca novas • Necessidade de investimento elevado e risco de obsolescência em artigos de moda

Forças

O grupo OPTIC One possui espaços comerciais bastante conhecidos e com muitos anos de atividade. Assim, além de possuírem um elevado número de clientes fidelizados, contam com equipas muito experientes, dedicadas e com uma boa e duradora relação com os clientes. De uma forma geral, e particularmente no que respeita aos funcionários dos espaços comerciais e que lidam diretamente com os clientes, optometristas, especialistas da visão e técnicos de ótica, o grupo possui uma equipa muito experiente, autónoma e com capacidade crítica, que permite elevar a qualidade e melhoria do serviço.

Além do elevado número de clientes fidelizados, o grupo detém um elevado número de protocolos com diversas entidades seguradoras e entidades de saúde e até empresas publicas e privadas, que lhe permitem mais visibilidade, alcançar e fidelizar mais clientes, melhorar a sua reputação e, conseqüentemente, reforçar a sua quota de mercado, aumentando o volume de atividade.

Ainda no campo das parcerias, uma das suas maiores forças, a par dos seus recursos humanos, é trabalhar com os melhores e mais inovadores produtos do mercado, fornecidos por entidades com quem possui uma relação de confiança e desejo de sucesso mútuo bastante antiga e consolidada.

Fraquezas

Conforme referido, o grupo OPTIC One resultou da divisão de um outro grupo ótico, o que levou à necessidade de contratar novos funcionários para funções que ficaram vagas. Assim, numa ótica de curto prazo, existiu a perda de algum *know how*, uma vez que alguns dos novos colaboradores não possuíam conhecimento do negócio e do setor em que o grupo opera, nomeadamente nos departamentos financeiro e de contabilidade.

Atendendo à difícil conjuntura económica e à pressão financeira, o investimento em publicidade não tem alcançado os níveis necessários à difusão da nova marca do grupo. Imagem do grupo que ainda se encontra muito ligada ao grupo OMB, e causa a natural associação ao passado por parte dos clientes.

Entre os produtos comercializados pelo grupo, algumas referências de lentes oftálmicas destacam-se pelo seu elevado valor comercial e pela impossibilidade de qualquer retorno

económico e financeiro em caso de quebra ou erro. Apesar de estas quebras não serem uma constante, a sua ocorrência traduz-se numa elevada perda por ocorrência.

Oportunidades

Apesar de se tratar de um mercado bastante competitivo, e de a tecnologia poder vir a alterar os produtos comercializados e serviços prestados, não é previsível que venha a extinguir-se ou a sofrer alterações substanciais. A esta situação, acresce o contínuo crescimento e precocidade dos problemas visuais, agravado pelos hábitos de comportamento, nomeadamente a sobre utilização da visão de perto. Não sendo, de todo, uma notícia agradável para a população em geral, consolida a hipótese de um crescimento do mercado ótico, que se assume como um mercado não muito volátil, dada a sua natureza e importância para a vida da população (saúde, conforto e necessidade).

Os dados apresentados pelas instituições nacionais ao longo dos últimos anos apontam para um significativo crescimento do número de estrangeiros a residir em Portugal, com predominância de indivíduos com origem em países de língua oficial portuguesa. Assim, além do crescimento global da população, não existem entraves linguísticos, o que se traduz num natural crescimento do mercado.

Ameaças

O mercado ótico é bastante competitivo, com constantes entradas de novos concorrentes, novos produtos e até novas técnicas. Atendendo à diferenciação do serviço prestado pelo grupo, o surgimento de novos produtos, mais acessíveis e aliciantes são um fator de enorme risco para as óticas do grupo e semelhantes.

No que respeita aos óculos de sol, salienta-se ainda o crescimento da oferta, maioritariamente através de canais digitais, que causaram uma acentuada redução da quota de mercado das óticas na comercialização destes produtos.

Adicionalmente, este mercado é composto por algumas organizações de grande dimensão, com uma estratégia de custo, que lhes possibilita quotas de mercado bastante interessantes.

A atual situação da economia nacional e mundial, é também um fator de incerteza e preocupação, com a inflação a atingir valores consideráveis, levando à perda de poder de

compra dos consumidores, resultando na redução do consumo e, em último caso, na necessidade de os clientes abdicarem de algumas das suas necessidades, ou reduzirem compras não essenciais.

Apesar da importância que este “reinício” do grupo representa na consolidação da sua estratégia de diferenciação e excelência, traduz-se também num risco económico, fruto do enorme investimento que a alteração dos espaços comerciais exigiu e continuará a exigir, em especial com a atualização da imagem e marca que representa o grupo. Este aumento do investimento acarreta, de forma direta ou indireta, um acréscimo de gastos financeiros e um acréscimo da exposição às entidades financiadoras. Por outro lado, a renovação da imagem e da marca do grupo representam, por si só, um risco e uma fonte de alguma incerteza, uma vez que a sua aceitação e difusão serão determinantes no futuro do grupo. Este setor, se por um lado é caracterizado pela comercialização de produtos com elevada tecnologia e de grande importância para o dia-a-dia dos clientes, como as lentes oftálmicas, lentes de contacto e próteses, é também caracterizado pela comercialização de artigos ligados à moda, especialmente as armações/aros e os óculos de sol, o que se traduz num risco de criação stocks obsoletos (monos).

4.1.3 Fatores Críticos de Sucesso

Existem inúmeras variáveis que condicionam a atuação e o desempenho de uma organização, alguns de forma acessória, outros de forma impactante, ditando o seu nível de sucesso, designados por fatores críticos de sucesso (FCS). Naturalmente, existem alguns FCS globais às organizações de um setor de atividade e outros intrínsecos à estratégia e objetivos estratégicos da organização, assumindo-se como fonte de vantagem competitiva sobre os concorrentes.

Segundo Wronka-Pospiech (2013), os FCS são importantes em qualquer organização, independentemente da sua dimensão, da sua localização ou de se tratar de uma organização com fins lucrativos ou não lucrativos.

Atendendo ao setor de atividade e a estratégia de diferenciação do grupo, destaco os seguintes fatores críticos de sucesso:

- Formação e experiência dos recursos humanos;

- Prestação de um serviço completo, diferenciado e com a qualidade requerida pelo cliente;
- Utilização dos equipamentos mais evoluídos;
- Qualidade dos produtos comercializados;
- Construção de uma marca forte e popular.

O fator mais importante de praticamente todos os negócios são os seus recursos humanos e o setor ótico não é exceção, com as pessoas a assumirem o papel principal no sucesso do grupo, representando o rosto do valor por si acrescentado. Os seus conhecimentos, capacidades técnicas e comunicacionais serão transparecidas no serviço prestado e decisivos na conquista da confiança e fidelização do cliente (Hernant et al., 2007). De forma a auxiliar os recursos humanos e a completar o serviço de qualidade reconhecida pelos clientes, é importantíssimo utilizar os melhores produtos e os equipamentos mais evoluídos. Além de permitirem um serviço mais completo e rigoroso, no alcance da melhor solução para o problema de cada um, com a estética ou conceito que mais lhe agrade, transmitem segurança e confiança aos clientes e são capazes de cativar através da curiosidade. Todos estes fatores culminam e interagem reciprocamente com a criação de uma marca forte e conceituada, que permite ao grupo evoluir e crescer.

4.2 *Tableau de Bord*

Nesta secção apresenta-se o modelo conceptual do TDB para o projeto, construído com a utilização do método OVAR.

4.2.1 Organograma de Gestão

Conforme se pode observar no organograma sintético do grupo, apresentado na Figura 3.3, e em função da natureza familiar do grupo, existem três departamentos funcionais com maior autonomia, o departamento comercial, o departamento de recursos humanos e o departamento financeiro, enquanto os colaboradores dos restantes departamentos são geridos diretamente pela direção geral. Neste sentido, o organograma de gestão, detalhado na Tabela 4.2 reflete as responsabilidades e autonomia de cada um destes departamentos, refletindo as relações de reporte partilha de responsabilidade existentes entre si. O organograma de gestão é apresentado no Anexo 1 – Organograma de Gestão.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.2 – Funções e autonomia dos diretores operacionais

	RESPONSABILIDADE	AUTONOMIA
DIREÇÃO GERAL	- Assegurar que o grupo é uma referência do mercado pela qualidade do serviço prestado - Aumentar a quota de mercado (nacional) - Melhorar os resultados económicos e financeiros e o retorno para os acionistas - Assegurar que todos os estabelecimentos são sustentáveis	- Definição da estratégia de serviço prestado ao cliente - Celebração de protocolos de cooperação - Gestão do investimento (corrente e estratégico) - Celebração de contratos de fornecimento de mercadoria - Definição das metas económico-financeiras
DIREÇÃO COMERCIAL	- Potenciar o volume de vendas, número de consultas e % de consultas que resultam em vendas - Promover as vendas de artigos à consignação - Minimizar o volume de quebras - Promover as políticas de desconto a clientes definidas - Minimizar as imparidades de artigos - Potenciar a continuidade dos acordos de cooperação e analisar potenciais acordos locais	- Seleção de coleções - Criação de campanhas publicitárias individuais - Negociação de descontos com o cliente - Aconselhamento de produtos ao cliente - Investigar e iniciar contactos de possíveis acordos de cooperação - Participação na seleção de equipamentos (mais adequados às necessidades e capacidades)
DIREÇÃO RH	- Seleção de recursos humanos adequados a cada função, com base nas limitações financeiras - Retenção de talentos (em conjunto com a direção geral e a direção financeira) - Assegurar as necessidades técnicas requeridas em cada uma das lojas - Fomentar a criação de uma cultura positiva - Assegurar o cumprimento das obrigações relacionadas com os RH	- Gestão da afetação dos recursos humanos por loja (mensalmente) - Gestão das políticas de acolhimento e integração - Gestão da avaliação, progressão e retribuição dos RH (com a participação da direção geral e da direção financeira)

DIREÇÃO FINANCEIRA	▪ Assegurar os recursos financeiros necessários ao investimento (corrente e estratégico) ▪ Manter a direção geral ao corrente da situação económica e financeira ▪ Redução de custos operacionais ▪ Potenciação dos resultados económicos e financeiros ▪ Assegurar o cumprimento das obrigações financeiras, contabilísticas e fiscais	▪ Gestão das políticas de pagamento ▪ Gestão dos financiamentos bancários ▪ Gestão de despesas correntes ▪ Participação nas políticas de descontos e recebimentos de clientes ▪ Participação na calendarização do investimento ▪ Participação na gestão das políticas de retribuição do RH
--------------------	---	---

4.2.2 Objetivos Estratégicos

Os objetivos estratégicos do grupo são os seguintes:

- Ser a referência do mercado pela qualidade do serviço prestado;
- Aumentar a quota de mercado (nacional);
- Melhorar os resultados económicos e financeiros e o retorno para os acionistas;
- Assegurar que todos os estabelecimentos são sustentáveis.

Existe uma clara interligação e interdependência entre os objetivos principais do grupo, que em conjunto resumem a sua estratégia e visão. De uma forma sucinta, é adotada uma estratégia de diferenciação, focada na prestação de um serviço de qualidade superior e de referência no país. A solidificação desta visão será alcançada através do crescimento global do grupo, com o aumento da sua presença e quota de mercado, sustentado na obtenção de resultados económicos e financeiros que lhe permitam realizar o investimento necessário e remunerar o capital investido. Apesar do grupo representar um conjunto de estabelecimentos, é o reflexo de cada um deles, sendo assim necessário acompanhá-los de forma individualizada e assegurar que cada um dos estabelecimentos ativos representa o grupo e contribui para a sua estratégia.

4.2.3 Objetivos Específicos e Matriz de Objetivos

Os objetivos globais da organização ou objetivos estratégicos dependem de inúmeras variáveis, sendo necessário definir objetivos mais específicos, focados nas atividades operacionais de cada um dos centros de responsabilidade. Assim, apresentam-se na

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.3 os objetivos operacionais definidos, bem como os responsáveis pelo seu cumprimento:

Tabela 4.3 - Objetivos específicos

Nº OBJ. ESP.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	C. RESPONSABILIDADE
O. Esp. 1	Manter todas as lojas com uma imagem atual e homogénea	D. FINANCEIRA / D. GERAL
O. Esp. 2	Manter todas as lojas adequadamente equipadas	D. FINANCEIRA / D. GERAL
O. Esp. 3	Manter uma equipa com elevada formação e competência	D. R. HUMANOS / D. FINANCEIRA
O. Esp. 4	Aumentar as vendas	D. COMERCIAL
O. Esp. 5	Aumentar a margem de contribuição por venda	D. COMERCIAL
O. Esp. 6	Aumentar a rentabilidade global das lojas	D. FINANCEIRA / D. GERAL
O. Esp. 7	Diminuir os riscos financeiros	D. FINANCEIRA
O. Esp. 8	Diminuir os stocks não vendáveis	D. COMERCIAL
O. Esp. 9	Aumentar as vendas resultantes de protocolo	D. COMERCIAL / D. GERAL

A relação entre os objetivos estratégicos e os objetivos específicos apresenta-se na Tabela 4.4.

Tabela 4.4 - Matriz de objetivos

MATRIZ DE OBJETIVOS		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS			
		Ser a referência do mercado pela qualidade do serviço prestado	Aumentar a quota de mercado (nacional)	Melhorar os resultados económicos e financeiros e o retorno para os acionistas	Assegurar que todos os estabelecimentos são sustentáveis
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Manter todas as lojas com uma imagem atual e homogénea	✓	✓		
	Manter todas as lojas adequadamente equipadas	✓	✓		
	Manter uma equipa com elevada formação e competência	✓	✓		
	Aumentar as vendas		✓	✓	✓
	Aumentar a margem de contribuição por venda			✓	✓
	Aumentar a rentabilidade global das lojas			✓	✓
	Diminuir os riscos financeiros			✓	
	Diminuir os stocks não vendáveis			✓	
	Aumentar as vendas resultantes de protocolo		✓		✓

O sucesso na conquista da **posição de referência do mercado pela qualidade do serviço que presta** encontra-se dependente, entre outros fatores, dos seus recursos e das capacidades técnicas de que dispõe. Estes recursos e capacidades respeitam quer a recursos materiais, como equipamentos e produtos ao dispor da organização, quer aos recursos humanos e respetivo *Know-how*.

Já no que respeita ao aumento da **quota de mercado**, além dos recursos detalhados anteriormente, o grupo necessitará ainda de aumentar as suas vendas globais, e em especial as vendas associadas a protocolos, uma vez que estes acordos lhe permitem um acréscimo de notoriedade e exercem uma influência significativa sobre as escolhas dos clientes. Assim, além de “apresentar” o grupo a novos possíveis clientes, o facto de estes terem vantagem em adquirir os seus produtos junto da OPTIC One, será determinante na hora de escolher a sua óptica.

Para **melhorar os seus resultados financeiros e económicos** a OPTIC One definiu como objetivos intermédios aumentar a rentabilidade global dos seus estabelecimentos, aumentar as quantidades vendidas e a margem de contribuição por cada venda. Por outro lado, será necessário reduzir o financiamento bancário gerado pelas elevadas necessidades cíclicas, onde a redução do volume de stocks de difícil comercialização poderá ter um papel importante, uma vez que além de não gerarem retorno financeiro, estes artigos causam elevados constrangimentos logísticos.

Conforme referido no ponto anterior, cada um dos estabelecimentos deverá representar a OPTIC One e contribuir para os seus objetivos estratégicos, pelo que a sua **sustentabilidade** é o ponto de partida. Assim, torna-se essencial melhorar a rentabilidade de cada uma das lojas, as margens de contribuição unitárias (por venda) e aumentar as vendas globais. Por outro lado, além das vantagens já descritas, as vendas associadas a protocolos de cooperação potenciam as vendas de todas as lojas, o que se traduz num auxílio às lojas com menor nível de atividade.

4.2.4 Variáveis-chave de Ação e Matriz Objetivos/Variáveis-chave de Ação

Após análise dos objetivos específicos, identificaram-se as variáveis-chave de ação entendidas como determinantes no seu sucesso bem como os respetivos responsáveis, apresentados na Tabela 4.5. Apesar da relevância do departamento de recursos humanos, e em especial o seu contributo para o objetivo específico nº 3, a direção dos recursos humanos não foi para já considerada para efeitos de conceção do presente TDB, uma vez que apenas se verificou ter responsabilidade num dos objetivos específicos definidos. Assim, não foram consideradas variáveis-chave de ação sob a sua responsabilidade.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.5 - Variáveis-chave de ação e responsáveis

VA	VARIÁVEIS-CHAVE DE AÇÃO	C. RESPONSABILIDADE
A	Volume de vendas	D. Comercial
B	Consultas	D. Comercial / D. Geral
C	Vendas com comparticipação	D. Geral / D. Comercial
D	Investimento em publicidade	D. Geral / D. Financeira
E	Investimento na renovação/inauguração dos estabelecimentos	D. Geral / D. Financeira
F	Investimento em ativo básico	D. Geral / D. Financeira
G	Volume de quebras	D. Comercial
H	Descontos concedidos	D. Comercial / D. Financeira
I	Endividamento bancário	D. Financeira
J	Prazo médio de pagamento	D. Financeira
K	Artigos à consignação	D. Geral / D. Comercial
L	Rentabilidade	D. Geral / D. Financeira
M	Mercadorias sem rotação	D. Comercial

As variáveis-chave de ação identificadas contribuirão para a concretização dos objetivos estratégicos e específicos do grupo, cuja avaliação será realizada através de indicadores de desempenho.

Para uma visualização das variáveis-chave de ação por cada centro de responsabilidade ou de toda a informação relativa às variáveis-chave de ação (centro de responsabilidade e indicadores) consultar o Anexo 2 – Variáveis-chave de Ação por Centro de Responsabilidade e o Anexo 4 – Variáveis-chave de Ação , respetivamente.

Na Tabela 4.6 apresenta-se a **matriz objetivos/variáveis-chave de ação**, onde são evidenciadas as relações existentes entre si. Por motivos de apresentação os objetivos específicos foram identificados apenas pelo seu número sequencial (Tabela 4.3) no entanto, para uma análise mais fluída, a matriz original foi divulgada no Anexo 3 – Matriz Objetivos/Variáveis-chave de Ação.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.6 - Resumo da matriz objetivos/variáveis de ação

MATRIZ OBJETIVOS / VARIÁVEIS DE AÇÃO		OBJETIVOS ESPECÍFICOS								
		OE 1	OE 2	OE 3	OE 4	OE 5	OE 6	OE 7	OE 8	OE 9
VARIÁVEIS DE AÇÃO	Volume de vendas				✓		✓			
	Consultas			✓	✓		✓			
	Vendas com comparticipação				✓	✓	✓			✓
	Investimento em publicidade	✓			✓	✓	✓			✓
	Investimento na renovação /inauguração dos estabelecimentos	✓	✓		✓		✓			
	Investimento em ativo básico	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Volume de quebras					✓	✓	✓		
	Descontos concedidos					✓	✓	✓		
	Endividamento bancário							✓		
	Prazo médio de pagamento	✓	✓					✓		
	Artigos à consignação				✓			✓	✓	
	Rentabilidade	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
	Mercadorias sem rotação				✓	✓	✓	✓	✓	

Para que seja possível manter todas as lojas com uma imagem atual e devidamente equipadas é necessário que exista um constante investimento na remodelação e aquisição de novos equipamentos, que por si só, além de potenciarem as capacidades técnicas da loja, trazem consigo uma imagem de modernidade e atualidade. Este investimento em capacidades técnicas, tem um impacto direto quer no volume de atividade, quer na rentabilidade do serviço prestado, através de um acréscimo de eficiência. Já a publicidade física (montras, expositores, reclamos luminosos, etc.) tem um papel igualmente importante na apresentação, divulgação e homogeneização da imagem do grupo. Os objetivos de investimento equacionados assentam numa estratégia de longo prazo, encurtando aos resultados económicos e financeiros imediatos em detrimento de um crescimento constante e retorno futuro. Por outro lado, este investimento acarreta necessidades financeiras, que apenas são conseguidas através de uma rentabilidade sustentável dos estabelecimentos (resultados económicos) e pelo aumento das disponibilidades, através do alargamento do prazo médio de pagamentos. Este alargamento do prazo médio de pagamentos apresenta-se como a solução mais adequada, uma vez que os principais fornecedores não disponibilizam vantagens em pagamentos mais céleres e não é possível reduzir o prazo médio de recebimento, atendendo a que, com exceção das comparticipações, todos os recebimentos são efetuados a pronto (existe

a possibilidade de o cliente pagar em prestações, mas este financiamento é concedido por entidade externa).

No que respeita à manutenção de uma equipa com elevada formação e competência, e uma vez que a direção dos recursos humanos não será para já um dos utilizadores desta ferramenta, as variáveis de ação identificadas contribuem apenas para alguns fatores motivadores, como trabalhar com equipamentos sofisticados e que permitam aos colaboradores realizar com o seu trabalho com confiança, à motivação e benefícios ao nível da experiência que decorrem de uma agenda preenchida e ao retorno financeiro (comissões) que uma loja rentável e bem sucedida lhes proporciona.

Já o aumento das vendas e da rentabilidade, dependem do volume de atividade de cada uma das lojas, ou seja, das consultas realizadas e das quantidades vendidas.

Quanto aos artigos à consignação, onde os benefícios na redução de stocks não vendáveis e na diminuição de riscos financeiros são evidentes, têm um impacto indireto significativo no volume de vendas, uma vez que permitem uma maior rotação de artigos e a sua devolução ao fornecedor, caso a sua comercialização se mostre reduzida. Assim, além de não ser exigido investimento para realizar a sua aquisição e de se reduzir o risco de imparidade, bem como todos os custos financeiros e logísticos associados à compra, este tipo de aquisição permite um acréscimo no número de modelos oferecidos e facilidade na sua substituição.

Apesar do aumento de eficiência conseguido através do investimento em recursos técnicos, existe a necessidade de diminuir as quebras, nomeadamente no que respeita às lentes oftálmicas, onde cada unidade tem um impacto significativo na margem de contribuição gerada por cada venda e, nesta linha de raciocínio, na rentabilidade global das lojas.

Os descontos concedidos aos clientes são mais uma variável com elevado impacto económico e financeiro, uma vez que se traduzem numa variação líquida das vendas, resultados e recebimentos.

As vendas com recurso a protocolo serão medidas pelas participações constantes nos documentos de venda, cujo incremento se encontra dependente do investimento em

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

publicidade, capaz de dar a conhecer o grupo e potenciando a celebração de novos protocolos. As vendas protocoladas têm uma relação de benefício circular com o investimento em publicidade, uma vez que por si só representam um meio de divulgação e publicitação, que se traduz num contributo para o próprio objetivo.

Para concluir, atendendo ao agravamento das condições de financiamento bancário, provocadas pelo aumento das taxas de juro (nota 4.1), onde o controlo do grupo se restringe à negociação do *spread* junto das entidades bancárias, torna-se importante atuar sobre a outra variável deste cálculo, o montante em dívida.

4.2.4.1 Indicadores de desempenho por variável de ação

Conforme referido na nota 4.2.4 foi definido um ou mais indicadores de desempenho para cada uma das variáveis-chave de ação, cujo cálculo e periodicidade são apresentado na Tabela 4.7.

Tabela 4.7 - Indicadores de desempenho

VA	INDICADORES DE DESEMPENHO	CÁLCULO	PERIODICIDADE
A	$\Delta\%$ Vendas (Un) face ao período homólogo (por família)	$(Qt - Qt_{n-1}) / Qt_{n-1}$	MENSAL
B	$\Delta\%$ Número de consultas face período homólogo Vendas (€) por consulta	$(C - C_{n-1}) / C_{n-1}$ V / C	MENSAL/TRIMESTRAL
C	% Vendas participadas	V_{cp} / V	MENSAL/TRIMESTRAL
D	Proporção do investimento em publicidade nas Vendas (€)	PB / V	TRIMESTRAL
E	Investimento últimos 3 anos Número de estabelecimentos renovados/inaugurados	ILOJ 3 anos EST	TRIMESTRAL
F	Proporção do investimento nos RO	IEB / RO	TRIMESTRAL
G	% Quebras nas vendas (Un)	QB / Qt	MENSAL
H	Taxa média de desconto $\Delta\%$ face ao período homólogo	D / V	MENSAL/TRIMESTRAL
I	Financiamento bancário/Vendas (€)	V / FIN	TRIMESTRAL
J	Prazo médio de pagamento (PMP)	PMP	TRIMESTRAL
K	Proporção das vendas de aros à consignação $\Delta\%$ Vendas à consignação face ao período homólogo	CG / V	MENSAL/TRIMESTRAL
L	Resultado operacional (RO) Margem de segurança (MS)	$(MC - CF)$ $(V - V_0) / V$	TRIMESTRAL
M	% Aros sem vendas (+ 1 ano)	$STA / STAP$	TRIMESTRAL

De forma a agilizar a leitura e interpretação dos indicadores de desempenho, apresenta-se na Tabela 4.8 uma breve legenda de cada uma das variáveis que os constituem.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 4.8 - Legenda de apoio à leitura dos indicadores

Variável	Descrição
V	Vendas em valor (€)
Vcp	Vendas com participação em valor no período (€)
V0	Vendas no ponto crítico em valor (€)
Qt	Vendas em quantidade no período
Qtn-1	Vendas em quantidade no período homólogo
Qt lo	Vendas de lentes oftálmicas em quantidade no período
C	Número de consulta no período
Cn-1	Número de consulta no período homólogo
PB	Investimento em publicidade (€)
ILOG	Investimento acumulado na renovação e inauguração de lojas (€)
EST	Número de estabelecimentos renovados/novos
IEB	Investimento em ativo básico (€)
QB	Número de quebras
D	Descontos em valor (€)
FIN	Financiamento bancário à data
PMP	Prazo médio de pagamento
CG	Vendas de aros à consignação em valor (€)
MC	Margem de contribuição em valor (€)
CF	Custos fixos em valor (€)
STA	Número de aros em stock
STAP	Número de aros em stock sem vendas há mais de um ano

No que respeita à periodicidade dos indicadores, e em conformidade com a Tabela 4.7, existem três indicadores calculados trimestralmente, uma vez que parte da informação que utilizam tem origem nas tabelas de factos (5.1.2) “Fact_FINANCIAMENTO”, “Fact_PMP” e “Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS”, cujos dados respeitam ao último dia de cada trimestre (31 de março, 30 de junho, 30 de setembro e 31 de dezembro). Já os restantes indicadores têm um carácter mais dinâmico, uma vez que as tabelas de factos que servem de apoio ao seu apuramento respeitam a informação sequencial e datada (extrato de movimentos). Esta característica dos dados bem como a elevada capacidade de processamento de informação do software (*Power BI*) permitem que todos estes indicadores podem ser calculados anualmente, trimestralmente, mensalmente, ou até pelo valor acumulado de mais de um destes períodos (ex: janeiro e fevereiro ou segundo e terceiro trimestre). Contudo, apesar das inúmeras possibilidades de cálculo destes indicadores, estas serão limitadas pelos visuais inseridos em cada um dos *dashboards*, onde os períodos de análise e cálculo dos indicadores serão mensais para a

direção comercial e trimestrais para as direções geral e financeira (Figura 5.8, Figura 5.6 e Figura 5.7, respetivamente).

4.2.4.2 Decomposição e detalhe dos indicadores

A monitorização e acompanhamento das variáveis-chave de ação deverá ser realizada de forma clara e objetiva, pelo que se procedeu à identificação dos indicadores de desempenho mais adequados à realização desta tarefa. Nesta secção do trabalho serão identificados os motivos que se encontram na base desta seleção.

A. Volume de vendas

$\Delta\%$ Vendas (Un) face ao período homólogo (por família)

Uma vez que não se prevê uma relevante alteração das margens de comercialização praticadas, o aumento das quantidades vendidas foi definido como o caminho para o aumento do seu volume de vendas. De entre os produtos comercializados existem três famílias de artigos que, em conjunto, representam cerca de 95% do volume de negócios do grupo, as lentes oftálmicas, as lentes de contacto e os aros. Assim, de forma a potenciar a relevância informação, eliminando artigos irrelevantes e cujas vendas em quantidade não têm impacto relevante no volume de negócios e ao mesmo tempo obter informação mais detalhada, este indicador será decomposto por cada uma das referidas famílias de artigos e excluídos da análise todos os restantes artigos. O objetivo global é o aumento em 5% nas quantidades vendidas, sendo que um aumento inferior a 2% será considerado insuficiente.

B. Consultas

$\Delta\%$ Número de consultas face período homólogo

Quanto à variável de ação “consultas” a sua evolução terá o período homólogo como base de comparação, procurando-se alcançar um aumento semelhante às quantidades vendidas.

Vendas (€) por consulta

Além da simples análise da evolução do número de consultas, será analisado o valor médio das vendas por consulta, ou seja, este rácio é calculado pela divisão entre as vendas totais num determinado período e o número de consultas realizadas a clientes nesse mesmo período. De uma forma sucinta, o objetivo definido consiste no aumento do número de consultas face ao período homólogo, sem que o mesmo resulte numa perda no valor médio de venda por consulta.

C. Vendas com comparticipação

% Vendas comparticipadas

A elevada importância das vendas onde existe a comparticipação de alguma entidade será avaliada através da proporção deste tipo de vendas, nas vendas globais de cada loja, conjunto de lojas ou do grupo num determinado período, tendo sido definido para 2023, uma meta superior em 1,5 pontos percentuais, face à definida para o período anterior. O valor das vendas comparticipadas, que se apresenta como numerador no indicador construído, respeita à soma das vendas realizadas onde existiu a comparticipação de qualquer entidade externa, seja esta integral ou parcial, ou seja, não representa o valor comparticipado, mas a venda total incluindo a comparticipação.

D. Investimento em publicidade

Proporção do investimento em publicidade nas vendas (€)

Atendendo à importância do investimento em publicidade na evolução da atividade, foi definido que esta variável de ação seria avaliada em função do volume de negócios do grupo. Para o ano de 2022 e 2023, a meta definida para este indicador de desempenho foi de 4%.

E. Investimento na renovação/inauguração dos estabelecimentos

O investimento na renovação ou criação de novas lojas será avaliado através de um indicador financeiro e um não financeiro, com uma importante ação conjunta. Existe o objetivo de inaugurar/renovar dez lojas, sendo que o investimento disponível rondará um milhão de euros.

Número de estabelecimentos renovados/inaugurados

Para o triénio de 2021 a 2023 existe o objetivo de efetuar a remodelação ou inaugurar 10 lojas, pelo que foi definido como indicador de desempenho o número de estabelecimentos inaugurados ou remodelados deste janeiro de 2021.

Investimento últimos 3 anos

Para realizar o investimento nestes 10 estabelecimentos, foi definido um orçamento de 1.000.000 Euros. O cumprimento deste orçamento garante o investimento necessário à requerida imagem para as lojas do grupo, sem causar uma excessiva pressão de tesouraria, pelo que será monitorizado através do montante investido acumulado deste janeiro de 2021.

F. Investimento em ativo básico

Proporção do investimento nos RO

Apesar de constituir uma atividade de investimento conforme a remodelação e inauguração de lojas o investimento em ativo básico, o menor investimento associado à substituição individual de equipamentos assume um carácter mais corrente. Assim, a sua avaliação será realizada em função dos resultados que advém da atividade operacional do grupo, definindo-se que 30% dos mesmos devem ser aplicados neste tipo de investimento.

G. Volume de quebras

% Quebras nas vendas (Un)

Uma vez que as lentes oftálmicas representam a família de artigos com maior preponderância no volume de negócios do grupo e, usualmente, os artigos de valor unitário mais elevado, associado ao facto de não existirem significativas quebras em lentes de contacto e ser possível pedir assistência aos fornecedores de aros, apenas serão analisadas as quebras nesta família de artigos.

As quebras de lentes oftálmicas ocorrem na sua maioria no corte e montagem, pelo que o indicador definido avaliará o rácio entre o número de quebras e as quantidades vendidas deste tipo de artigos, avaliado positivamente abaixo de 3%.

H. Descontos concedidos

Taxa média de desconto

Para avaliar a concessão de descontos aos clientes o indicador de desempenho selecionado foi a taxa média de desconto, que resulta da divisão dos descontos concedidos em determinado período pelas vendas totais nesse período.

$\Delta\%$ face ao período homólogo

Numa ótica de melhoria contínua e de monitorização da evolução temporal, será ainda analisada a variação percentual da taxa média de desconto face ao período homólogo.

Para 2023, o objetivo definido é o de manter a taxa média de desconto abaixo de 20%, e inferior em pelo menos 1% face ao período homólogo.

I. Endividamento bancário

Financiamento bancário / Vendas (€)

Atendendo ao reduzido prazo médio de recebimento de clientes, em resultado da realização quase exclusiva de vendas a pronto ou com recurso à concessão de crédito a clientes através de entidade terceira, as vendas traduzem-se praticamente nos influxos financeiros resultantes da atividade operacional. Importa referir que este indicador é calculado trimestralmente, uma vez que este é o maior período de vencimento dos financiamentos bancários contratados, existindo assim comparabilidade entre o numerador e o denominador deste rácio. Como meta, foi definido que as vendas trimestrais representem pelo menos 50% do valor em dívida às entidades bancárias no último dia do respetivo trimestre.

J. Prazo médio de pagamento**Prazo médio de pagamento (PMP)**

À semelhança do endividamento bancário este indicador será medido trimestralmente, sendo que a meta para si definida se traduz na manutenção de um prazo médio superior a 120 dias.

K. Artigos à consignação**Proporção das vendas de aros à consignação**

Apesar das lentes oftálmicas representarem os artigos com maior volume de compras e vendas do grupo (em valor), os artigos em stock deste tipo de artigos resumem-se a algumas lentes padrão, uma vez que a grande maioria das lentes são encomendadas ao fornecedor de forma completamente ajustada ao cliente. Assim, além dos aros representarem o maior investimento constante em stock (maior parcela das necessidades cíclicas), é também a única família de artigos onde o grupo trabalha com fornecedores que disponibilizam os artigos através de consignação. Desta forma, o indicador de desempenho selecionado calcula a proporção do número de aros adquiridos à consignação vendidos no número total de aros vendidos no mesmo período. Para 2023, a meta a alcançar é a venda de 42% de aros adquiridos à consignação.

 Δ Vendas à consignação face ao período homólogo

O segundo indicador de desempenho selecionado, visa o acompanhamento da proporção de vendas de artigos à consignação, tendo como ponto de referência a proporção das vendas de aros à consignação alcançada no período homólogo. A meta definida para 2023 fixou-se em 2,5 pontos percentuais (variação positiva de 2,5 pontos percentuais, face ao período homólogo).

L. Rentabilidade

Ambos os indicadores de desempenho definidos para acompanhar a rentabilidade do grupo foram parametrizados para serem calculados para as lojas selecionadas ou, na ausência de seleção, para a totalidade das lojas do grupo. Assim, estes indicadores

tornam-se úteis quer ao acompanhamento da evolução da rentabilidade do grupo, quer à avaliação individual da sustentabilidade de cada uma das lojas. As metas definidas para ambos os indicadores em 2023 são de 30%.

Resultado operacional (RO)

O resultado operacional é calculado pela subtração dos custos fixos, que englobam os gastos com o pessoal, e uma significativa proporção dos gastos com fornecimentos e serviços externos constantes e pouco dependentes do volume de atividade, à margem de contribuição total, resultante da subtração do custo das mercadorias vendidas às vendas totais. A escolha deste indicador de desempenho, deveu-se à necessidade de perceber os resultados que a atividade operacional do grupo se encontra a libertar

Margem de segurança (MS)

A margem de segurança representa a “folga” das vendas reais face às vendas no ponto crítico (volume de vendas onde os meios libertos igualam os custos fixos). Através deste indicador é possível perceber não só a evolução da rentabilidade do grupo, como avaliar o risco associado a uma quebra no volume de atividade, e o seu impacto na saúde económico-financeira do grupo.

M. Mercadorias sem rotação

% Aros sem vendas (+ 1 ano)

Em conformidade com a informação já abordada, além dos aros representarem a família de artigos que exigem um maior investimento em stock, são também o tipo de artigos com maior tendência para ficarem mais tempo em loja. Ao contrário das lentes de contacto e lentes oftálmicas os aros têm uma maior ligação à moda e às tendências, pelo que é nesta família de artigos que reside o risco de perda de rotação de stock e será assim o foco de análise deste indicador. Este indicador consiste na proporção entre o número de peças desta família sem rotação há pelo menos um ano em stock no final do trimestre, no número global de peças desta família de artigos na mesma data, cujo limite (meta) definido é de 30%. O número de peças sem rotação há mais de um ano, numerador deste rácio, consiste no apuramento dos artigos que, além de se encontrarem em igual número no inventário final do trimestre e no inventário final

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

do mesmo trimestre do período homólogo, sobre os quais não ocorreu qualquer venda no período que medeia estas datas.

Além das metas globais descritas nesta secção, existem metas específicas para cada uma das lojas que, por motivos de confidencialidade, não serão objeto de análise neste documento. Após a análise dos indicadores é visível o papel preponderante da comparação dos dados atuais com o período homólogo, uma vez que este projeto e a própria gestão do grupo é realizada no pressuposto da melhoria contínua, onde os dados históricos funcionam como ponto de referência.

5 DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo descreve-se a construção efetiva do TDB na ferramenta Power BI, com base em toda a informação apresentada no capítulo 4.

5.1 Origem da Informação e Modelação dos Dados

Para construir a ferramenta proposta neste projeto foi necessário recolher informação variada e com origem em diferentes bases de dados e até trabalhar alguma dessa informação de forma a obter os dados necessários à criação de todos os indicadores propostos. De uma forma sucinta, foi utilizada informação de quatro tabelas de dimensão, sendo que uma delas é uma tabela genérica de data (calendário) e doze tabelas de factos, apresentadas na Figura 5.1.

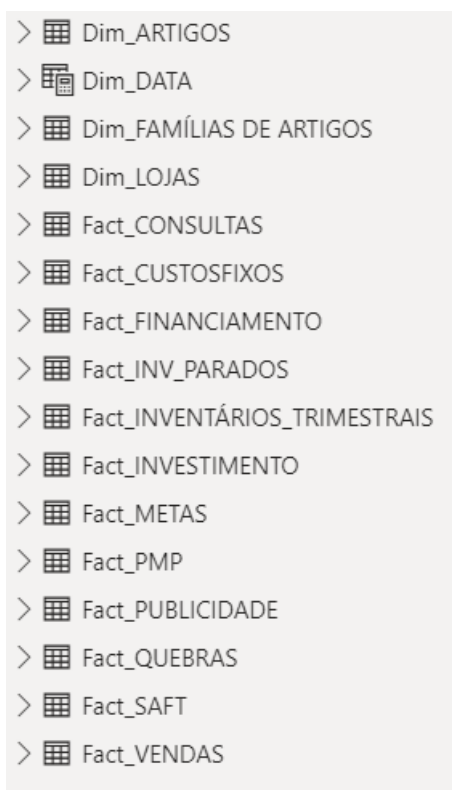


Figura 5.1 - Listagem de tabelas de dimensão e de factos

O elevado número de indicadores de desempenho utilizados, bem como os indicadores intermédios necessários à sua construção (variáveis), levaram à criação de uma tabela adicional com o intuito de simplificar a utilização dos indicadores na construção dos visuais. Assim, foi criada a tabela **INDICADORES**, onde foram introduzidos os

indicadores (finais ou intermédios) calculados, organizados com base no número que identifica cada uma das variáveis-chave de ação, cuja estrutura se apresenta de forma resumida na Figura 5.2.

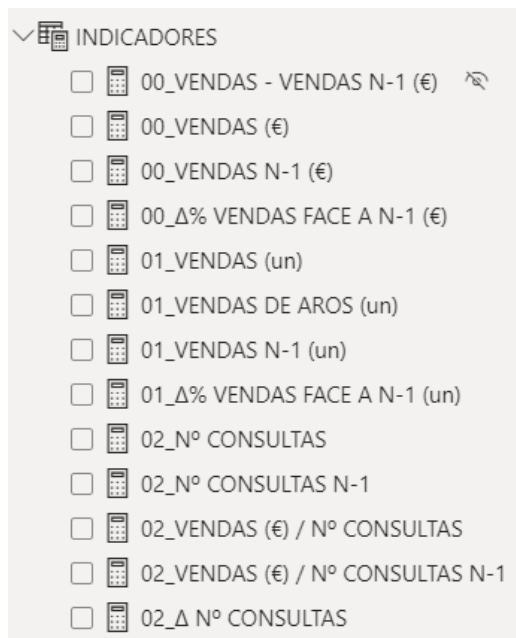


Figura 5.2 - Extrato da tabela INDICADORES

5.1.1 Tabelas de Dimensão

A tabela **Dim_ARTIGOS** (Tabela 5.1), contém a informação básica acerca dos artigos, extraída da base de dados do ERP, nomeadamente o seu código, a descrição, o preço de custo médio e a família de artigos à qual pertencem, bem como duas colunas de informação criadas com recurso às funcionalidades do *Power BI*. Uma destas colunas foi gerada pelo agrupamento das famílias através da criação de grupos (AROS, L. CONTACTO, L. OFTÁLMICA e outro), e a divisão dos artigos da família aros em aros adquiridos à Consignação e Outro.

Tabela 5.1 - Extrato da tabela Dim_ARTIGOS

ARTIGO	DESCRIÇÃO	PCM	FAMÍLIA	FAMÍLIAS_GRUPOS	AROS CONSIGNAÇÃO
033149320004	Aros Misto Silhouette Unisexo Unif. 6050 48	84,2	3	AROS	Outro
033149320005	Aros Misto Silhouette Unisexo Unif. 6054 48	84,2	3	AROS	Outro
033149320006	Aros Misto Silhouette Unisexo Unif. 6053 48	84,2	3	AROS	Outro
033149320007	Aros Misto Silhouette Unisexo Unif. 6053 50	84,2	3	AROS	Outro
033149320008	Aros Misto Silhouette Unisexo Unif. 6050 50	84,2	3	AROS	Outro

Esta tabela serve como ponto de ligação entre as várias tabelas com informação

respeitante aos códigos dos artigos, nomeadamente as tabelas **Fact_SAFT**, **Fact_QUEBRAS** e **Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS**.



Figura 5.3 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_ARTIGOS

A tabela **Dim_FAMÍLIAS DE ARTIGOS** (Tabela 5.2) é uma tabela de apoio à tabela **Dim_ARTIGOS**, contendo apenas o código identificador de cada família de artigos e a respetiva descrição.

Tabela 5.2 - Extrato da tabela Dim_FAMÍLIAS DE ARTIGOS

FAMÍLIA	DESCRIÇÃO
1	Lentes Oftálmicas
10	Proteses
11	Diversos
12	Publicidade
13	Oclusores

Já a tabela **Dim_LOJAS** (Tabela 5.3) contém diversa informação relativa a cada uma das lojas, servindo de ponte à relação entre todas as tabelas cujas linhas de dados contêm uma referência à loja a que respeitam, em coluna distinta.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 5.3 - Extrato da tabela Dim_LOJAS

LOJA	CENTRO DE CUSTO	DESCRIÇÃO	ABREVIATURA	LOCALIZAÇÃO	SÉRIE DE FATURAÇÃO	LOJA OPTICANET
		COIMBRA 1	COIMB	3000-150	CMB	Coimbra
		SANTA COMBA DÃO	SCD	3440-325	SCD	S. Comba Dão (ORA)
		TONDELA	TON	3460-552	TND	Tondela (ORA)
		TÁBUA	TABUA	3420-325	TAB	Tábua
		ARGANIL	ARGAN	3300-062	ARG	Arganil

Assim, é possível estabelecer correspondência entre o número da loja (e número de armazém), constantes nas tabelas **Fact_INVENTÁRIOS TRIMESTRAIS**, **Fact_INV_PARADOS** e **Fact_QUEBRAS**, o repetitivo centro de custo, utilizado pelas tabelas de factos com origem no ERP, nomeadamente as tabelas **Fact_CUSTOSFIXOS** e **Fact_INVESTIMENTO**, as tabelas respeitantes a informação de vendas, onde a loja é identificada através da série dos documentos de venda, até à informação extraída do software de gestão de ótica, onde a informação extraída é efetuada com recurso ao nome da loja.

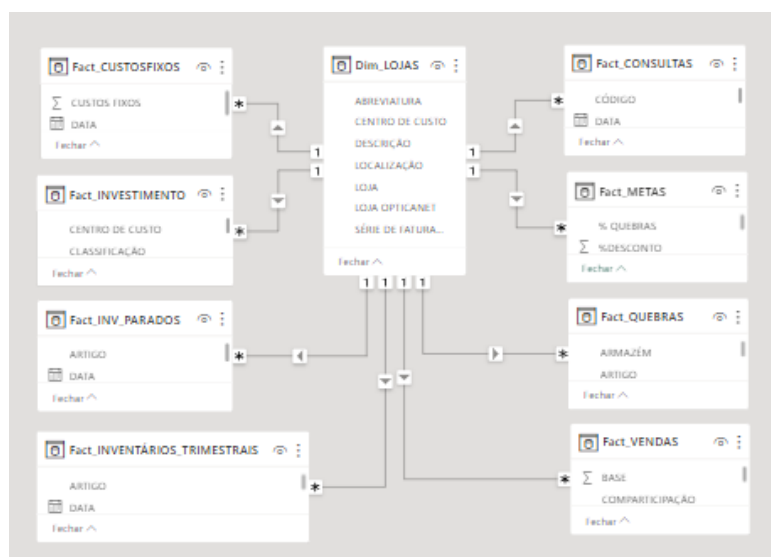


Figura 5.4 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_LOJAS

Por último, e apesar de não se tratar de uma tabela de dimensão gerada a partir de dados do grupo, a tabela **Dim_DATA** representa o maior elo entre os dados utilizados pela ferramenta criada, servindo de ligação à totalidade das tabelas de factos, com exceção da tabela **Fact_SAFI**, uma vez que esta ligação é dispensável pelo facto de esta tabela se encontrar conectada à tabela **Fact_VENDAS**, através da identificação do documento de venda.

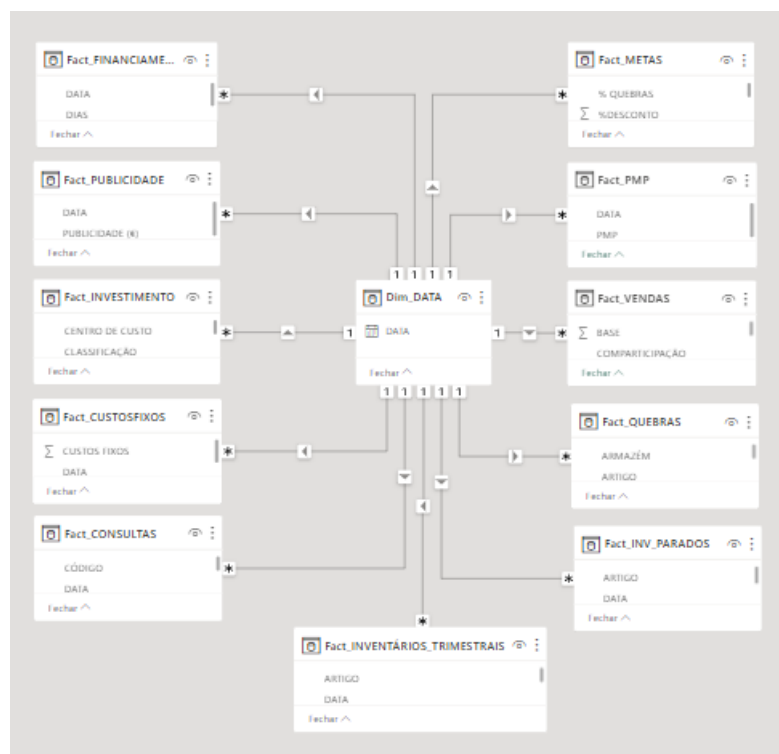


Figura 5.5 - Diagrama de modelação multidimensional centrado na tabela Dim_DATA

5.1.2 Tabelas de Factos

As tabelas **Fact_CONSULTAS** (Tabela 5.4) e **Fact_QUEBRAS** (Tabela 5.5) são diretamente extraídas do software de gestão de ótica em formato excel, mediante a seleção da loja e período de reporte, procedendo-se apenas à sua compilação.

Tabela 5.4 - Extrato da tabela Fact_CONSULTAS

CÓDIGO	NOME (CLIENTE)	DATA	NÚMERO	MÉDICO	LOJA OPTICANET
388436		4 de janeiro de 2021	1628		Coruche
388438		4 de janeiro de 2021	1629		Coruche
385542		4 de janeiro de 2021	1630		Coruche
385863		4 de janeiro de 2021	1631		Coruche
363487		5 de janeiro de 2021	1632		Coruche

Tabela 5.5 - Extrato da tabela Fact_Quebras

DOC. QUEBRA	ARTIGO	DATA	ARMAZÉM	QUANTIDADE
QUE 19	810041751190662	15 de setembro de 2022	57	1
QUE 2	810041751190662	23 de janeiro de 2023	119	1
QUE 2	810041751190662	23 de janeiro de 2023	119	1
QUE 128	810095851120605	22 de agosto de 2022	85	1
QUE 128	810095851120605	22 de agosto de 2022	85	1

A tabela **Fact_CUSTOSFIXOS** (Tabela 5.6) é constituída pelos custos fixos médios mensais apurados para cada uma das lojas. O cálculo destes custos fixos resulta da soma entre totalidade dos gastos suportados com o pessoal e os gastos com fornecimentos e serviços externos (FSE) não dependentes do volume de negócios. Estes gastos subdividem-se entre gastos diretamente imputáveis a cada loja (rendas, vigilância, limpeza, seguros, eletricidade e água nos FSE e funcionários das lojas nos gastos com o pessoal) e gastos comuns (trabalhos especializados, publicidade, deslocações, serviços bancários e comunicações nos FSE e funcionários do armazém e escritório nos gastos com o pessoal). Adicionalmente, os valores médios mensais apurados resultam da média aritmética dos gastos anuais apurados pelo número de meses do ano e, nos primeiros meses do ano, através da estimação de custos com base no ano anterior, de forma a evitar a sua volatilidade, permitindo assim uma consistente definição das metas.

Tabela 5.6 - Extrato da tabela Fact_CUSTOSFIXOS

DATA	LOJA	CUSTOS FIXOS
1 de dezembro de 2022	119	3931,22
1 de dezembro de 2022	118	4264,12
1 de dezembro de 2022	117	19921,13
1 de dezembro de 2022	116	7744,29
1 de dezembro de 2022	115	5487,33

As tabelas **Fact_FINANCIAMENTO** e **Fact_PMP** são ambas constituídas por duas colunas, apresentando o apuramento do valor em dívida às entidades bancárias ou o prazo médio de pagamento, respetivamente, e a data à qual reporta o valor apurado (último dia do trimestre).

A tabela **Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS** resulta da compilação dos inventários finais do trimestre de cada uma das empresas do grupo, diretamente extraídos do ERP. Não foi possível apurar de forma direta o indicador **% Aros sem vendas (+ 1 ano)** através da presente tabela, pelo que se procedeu inicialmente ao apuramento dos artigos nesta condição no final de cada trimestre através do visual **Tabela**, com recurso a filtros, indicadores intermédios e visuais do tipo **Segmentação de dados**. A informação gerada originou a constituição de uma nova tabela de factos (tabela **Fact_INV_PARADOS**), constituída apenas pelos artigos sem vendas há pelo menos um ano, subdividida por cada uma das lojas.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 5.7 - Extrato da tabela Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS

DATA	LOJA	ARTIGO	STOCK (UN)	Prec Un.
30 de setembro de 2021	083	031356110017	1	38,5
30 de setembro de 2021	083	031356110046	1	38,5
30 de setembro de 2021	083	031356110048	1	38,5
30 de setembro de 2021	083	031356110049	1	38,5
30 de setembro de 2021	083	031356110050	1	38,5

Tabela 5.8 - Extrato da tabela Fact_INV_PARADOS

ARTIGO	INV TRIM	LOJA	DATA
342524140008	1	106	30 de setembro de 2022
342524140005	1	106	30 de setembro de 2022
342524140003	1	106	30 de setembro de 2022
342522140008	1	106	30 de setembro de 2022
342522140007	1	106	30 de setembro de 2022

As três primeiras colunas da tabela **Fact_INVESTIMENTO** respeitam às fichas de ativos criadas desde 1 de janeiro de 2021, extraídas do módulo de gestão de ativos do ERP. A coluna CLASSIFICAÇÃO resultou da distinção do investimento nas categorias **Invest. ativo básico, Nova Loja, Renovação e Outro investimento.**

Tabela 5.9 - Extrato da tabela Fact_INVESTIMENTO

CENTRO DE CUSTO	DATA	INVESTIMENTO (€)	CLASSIFICAÇÃO
11083	28 de fevereiro de 2023	1500,6	Outro investimento
11083	20 de setembro de 2021	8500	Invest. Ativo básico
11084	15 de maio de 2023	500	Invest. Ativo básico
11084	27 de abril de 2023	11812,5	Invest. Ativo básico
11084	3 de março de 2022	788	Outro investimento

A tabela **Fact_METAS** é constituída pelas metas definidas para cada um dos indicadores de desempenho, por loja e período temporal.

A tabela **Fact_PUBLICIDADE** (Tabela 5.10) resulta da compilação dos extratos contabilísticos respeitantes às despesas com publicidade suportadas pelas várias empresas do grupo.

Tabela 5.10 - Extrato da tabela Fact_PUBLICIDADE

DATA	PUBLICIDADE (€)
30 de junho de 2022	75,78
14 de julho de 2022	277,23
29 de julho de 2022	19,66
29 de julho de 2022	75,78
2 de agosto de 2022	113,3

Embora exista informação comum entre as tabelas **Fact_VENDAS** (Tabela 5.11) e **Fact_SAFT** (Tabela 5.12), foi necessário utilizar ambas as tabelas para a recolha de diferentes tipos de dados. A tabela **Fact_VENDAS** foi utilizada para a recolha de informação financeira, uma vez que esta tabela, parcialmente extraído do POS, contém todos os detalhes financeiros de cada venda, nomeadamente o valor líquido da venda e respetivo IVA, o montante do desconto concedido e a comparticipação a suportar por entidade terceira. Uma vez que no valor líquido do documento já se encontra descontada a comparticipação (montante faturado à respetiva entidade no ERP), foi necessário parametrizar uma coluna adicional (coluna VENDAS TOTAIS), correspondente ao valor total faturado resultante de cada venda, calculado pelo soma do valor líquido com o montante líquido da comparticipação (comparticipação expurgada do respetivo IVA). Contudo, esta tabela contém apenas uma linha de informação por cada documento de venda, não disponibilizando qualquer informação acerca dos artigos vendidos, pelo que foi necessário extrair esta informação dos ficheiros SAFT, onde a informação é detalhada por cada linha dos documentos de faturação (cada linha correspondente a um código de artigo). Foi ainda necessário parametrizar mais uma coluna na tabela **Fact_VENDAS** (a coluna ID DOCUMENTO), constituída pela conjugação de dados constantes das colunas LOJA, DOCUMENTO e NÚMERO, de forma a assegurar a exata correspondência entre os documentos de venda e as respetivas linhas de movimento constantes na tabela **Fact_SAFT**. A coluna CUSTO na tabela **Fact_SAFT** corresponde ao custo médio do artigo vendido, extraído da tabela **Dim_ARTIGOS**, de forma a agilizar o apuramento da margem de contribuição por venda realizada.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Tabela 5.11 - Extrato da tabela Fact_VENDAS

LOJA	DOCUMENTO	NÚMERO	DATA	NIF CLIEN	TOTAL ILÍQUIDO	DESCONTO	COMPARTICIPAÇÃO	BASE	IVA	TOTAL	ID DOCUMENTO	VENDAS TOTAIS
SMAG	FRV	30	10 de fevereiro de 2023		436,3	36,3	0	377,29	22,71	400	FRV FRV.SMA/30	377,29
SMAG	FRV	37	22 de fevereiro de 2023		16	1,6	0	13,58	0,82	14,4	FRV FRV.SMA/37	13,58
ALBDZ	FR	100	6 de outubro de 2021		1155,25	200,25	560	369,99	25,01	395	FR ADZ/100	894,53
ALBDZ	FR	101	15 de outubro de 2021		107,25	2,25	84	19,75	1,25	21	FR ADZ/101	98,75
ALBDZ	FR	102	10 de novembro de 2021		496,25	91,05	260	135,63	9,57	145,2	FR ADZ/102	378,49

Tabela 5.12 - Extrato da tabela Fact_SAFT

ARTIGO	ID DOCUMENTO	DATA	CLIENTE	QUANTIDADE	VALOR LÍQUIDO	VALOR BRUTO	CUSTO
041041340568	FRV OLH/632	6 de junho de 2022	221574	1	113,82	114,7	58,52
032041320120	FA PMB/16	29 de julho de 2022	332850	1	113,82	123,22	38,65
031472110005	FRV L02/1995	20 de julho de 2022	206793	1	113,82	113,82	56,77
042071140108	FRV LIS/2744	1 de julho de 2022	403529	1	113,82	114,56	75,44
342468140012	FRV OLH/702	14 de julho de 2022	403795	1	113,82	115,97	60,12

5.1.3 Construção dos Indicadores de Desempenho (Operadores Dax)

A construção dos indicadores de desempenho é realizada através de fórmulas de cálculo, constituídas por funções e operadores de linguagem DAX (*Data analysis expressions*). Algumas fórmulas de cálculo são bastante simples, utilizando operadores matemáticos como a soma ou subtração ($13_Δ\ INV\ TRIM = [13_INV\ TRIM] - [13_INV\ TRIM\ N-1]$), enquanto outras utilizam conjuntos de outras expressões (indicadores intermédios) conforme acontece com as vendas em valor, cuja expressão de cálculo é utilizada na constituição de diversos indicadores.

$02_VENDAS\ (€) / N^o\ CONSULTAS =$
 $DIVIDE([00_VENDAS\ (€)], [02_N^o\ CONSULTAS])$

Um dos operadores mais utilizados para calcular os indicadores intermédios/variáveis (parcelas das expressões de cálculo dos indicadores de desempenho finais) foi a fórmula soma (SUM), que permite apurar a soma de uma determinada coluna dentro de uma tabela, mediante as condições impostas pelos restantes campos de dados utilizados na construção dos visuais. Existe ainda a possibilidade de definir condições na própria fórmula de cálculo, conforme utilizado no apuramento das vendas de aros em quantidade, indicador utilizado na fórmula de cálculo da percentagem de aros sem vendas há pelo menos um ano.

$01_VENDAS\ DE\ AROS\ (un) =$
 $CALCULATE(SUM('Fact_SAFT'[QUANTIDADE]), 'Dim_ARTIGOS'[FAMÍLIAS_GRUPOS]$
 $IN\ \{ "AROS" \})$

Para apurar o número de consultas prestadas em determinado período recorreu-se à fórmula de contagem do número de linhas na coluna número da tabela Fact_CONSULTAS.

Δ N° CONSULTAS =

$\text{DIVIDE}([\text{02_N° CONSULTAS}] - [\text{02_N° CONSULTAS N-1}], [\text{02_N° CONSULTAS N-1}])$

Quanto aos indicadores de desempenho que se destinam a uma análise evolutiva das variáveis-chave de ação, nomeadamente a variação percentual dos resultados obtidos face ao período homólogo, são calculados através da divisão da variação (ano – ano anterior) pelo resultado obtido no período anterior (resultado de referência). A título de exemplo, a fórmula de cálculo do indicador de desempenho “Δ% Vendas (Un) face ao período homólogo (por família)” é a seguinte:

$\Delta\%$ VENDAS FACE A N-1 (un) =

$\text{DIVIDE}([\text{01_VENDAS (un)}] - [\text{01_VENDAS N-1 (un)}], [\text{01_VENDAS N-1 (un)}])$

Já os valores de referência do ano anterior são calculados com recurso à fórmula CALCULATE, que procede ao recálculo de uma expressão (que pode ser um indicador já existente), condicionado ao período homólogo através da condição SAMEPERIODLASTYEAR.

$\text{01_VENDAS N-1 (un)} =$

$\text{CALCULATE}([\text{01_VENDAS(un)}], \text{SAMEPERIODLASTYEAR}(\text{Dim_DATA[DATA].[Date]}))$.

Conforme descrito na nota 5.1.2, os dados relativos ao investimento resultam da extração das fichas de artigos, identificando o respetivo centro de custo. Para identificar o número de lojas renovadas ou inauguradas, recorreu-se à fórmula DISTINCTCOUNT, que efetua a contagem distinta do número de lojas com fichas de artigos criadas.

05_N° ESTAB =

$\text{DISTINCTCOUNT}(\text{Fact_INVESTIMENTO}[\text{CENTRO DE CUSTO}])$

5.2 Dashboards – Apresentação Gráfica dos TDB

Neste capítulo será realizada uma breve apresentação dos TBD desenvolvidos para cada um dos centros de responsabilidade, apresentados sob a forma de *dashboard*. Na Figura 5.6, na Figura 5.7 e na Figura 5.8 é possível visualizar um resultado exemplo dos *dashboards* desenvolvidos para a direção geral, para a direção financeira e para a direção comercial, respetivamente.

A base de trabalho dos diversos TDB é muito semelhante, contendo funcionalidades comuns, nomeadamente a inserção de dois visuais do tipo **segmentação de dados**, que permitem efetuar a seleção do ano pretendido e, no caso da direção geral, navegar entre os três *dashboards*. Apesar de presente em todos os *dashboards*, o mecanismo de navegação entre os vários TDB apenas ficará ativo para o diretor geral, permitindo-lhe não só acompanhar os seus objetivos, como acompanhar os objetivos dos restantes centros de responsabilidade.

5.2.1 *Tableau de Bord* da Direção Geral

O *dashboard* representativo do TDB do diretor comercial (responsável máximo do departamento de direção geral) encontra-se subdividido em duas secções, uma secção destinada à análise e acompanhamento dos objetivos por loja, e uma secção destinada ao acompanhamento dos objetivos de investimento globais do grupo. A primeira secção, encontra-se assim vocacionada à análise detalhada de cada uma das lojas, selecionáveis através de um visual de **segmentação de dados**. Contudo, o visual **mapa**, permite uma rápida análise da rentabilidade das várias lojas, através de uma apresentação geográfica das lojas, onde o tamanho das bolas é proporcional ao resultado operacional e a cor define o cumprimento (verde) ou incumprimento (vermelho) das metas definidas. A seleção do período de análise é realizada através do visual **VENDAS (€) POR CONSULTA**, conforme explicado na nota 5.2.3. Já a segunda secção, visa o acompanhamento do investimento global realizado pelo grupo em publicidade, ativo básico e de renovação/abertura de lojas. Assim, para realizar a análise dos indicadores que compõem esta secção não deverá encontrar-se selecionada qualquer loja.

O preenchimento dos dois elementos visuais do tipo **medidor** apresentados na primeira secção deste *dashboard*, conforme identificado antes, foi realizado com recurso a gradação de cores, segundo os princípios adotados para os indicadores de desempenho cujas metas são de maximização, conforme explicado na nota 5.2.3. Já os visuais deste tipo apresentados na segunda secção, apesar de preenchidos através de formatação condicional de gradação de cores (vermelho e verde), a cor de preenchimento positivo (verde) é conseguida no exato ponto da meta e vai avermelhando conforme o resultado se afasta da meta, seja por excesso ou por defeito. Um afastamento por defeito indica que

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

o grupo não está a ser capaz de efetuar o investimento orçamentado, contudo um afastamento por excesso indica que se está a realizar um investimento excessivo, que pode comprometer a tesouraria, pelo que se pretende alcançar resultados o mais próximos possíveis da meta definida. Existe ainda um outro visual do mesmo tipo neste *dashboard*, porém trata-se de um visual de apoio ao indicador **margem de segurança**, dissecando os indicadores intermédios que lhe servem de cálculo, pelo que o seu preenchimento não é realizado com recurso à formatação condicional.

Os restantes visuais apresentados são do tipo **cartão** e **cartão de linhas múltiplas** e visam a apresentação de indicadores com cálculos menos complexos, onde se recorre às regras da formatação condicional para verificar o cumprimento (verde) ou incumprimento (vermelho) dos resultados obtidos para esses indicadores, face às metas definidas.

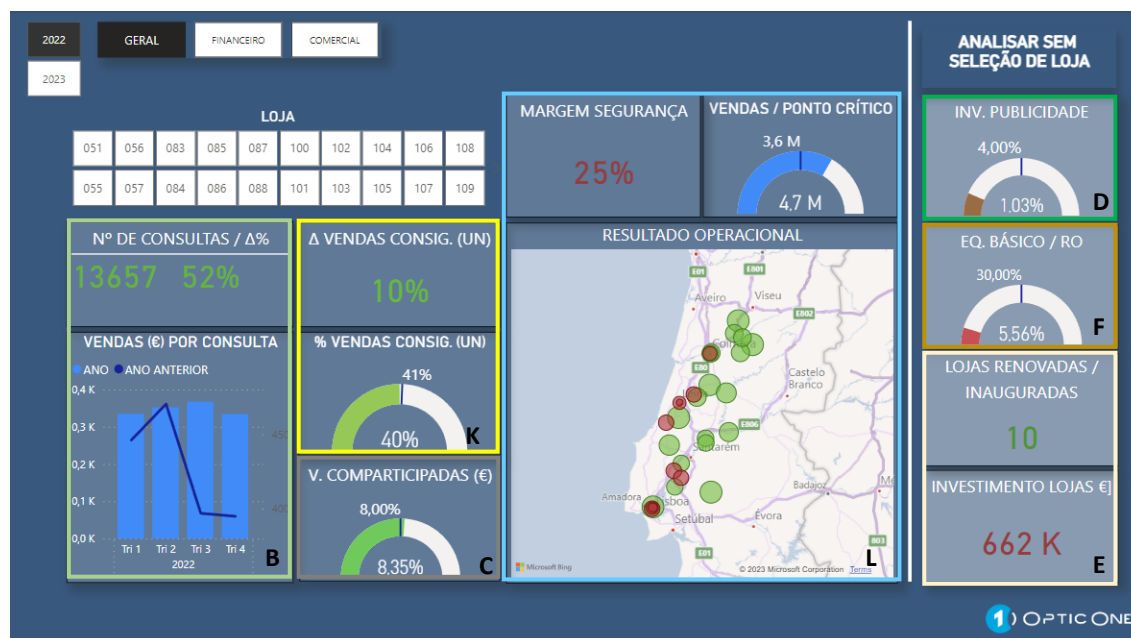


Figura 5.6 - Dashboard direção geral

5.2.2 Tableau de Bord da Direção Financeira

Embora a análise por loja não seja tão preponderante para a direção financeira, para a qual foram selecionados, maioritariamente, indicadores de natureza global, pode ser selecionada no visual **RESULTADO OPERACIONAL** a bolha correspondente a alguma loja em destaque no que respeita aos resultados operacionais (positivamente ou

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

negativamente) e analisados os indicadores de desempenho relativos às variáveis-chave de ação rentabilidade e descontos.

O prazo médio de pagamento e o rácio que mede a proporção das vendas no montante em dívida à entidade bancárias é realizada através de visuais de colunas, acompanhados por linhas constantes, correspondentes às metas definidas. Os objetivos definidos para estas duas variáveis-chave de ação são ambos de maximização, pelo que as metas são alcançadas no ponto em que as colunas cruzam a linha constante e superadas quando estas se elevam acima da linha constante.

Além dos indicadores selecionados para acompanhamento das variáveis-chave de ação sob a responsabilidade da direção financeira (Figura 5.7), foram incluídos no seu *dashboard* quatro cartões com informação financeira adicional, que permitem não só complementar e dissecar os indicadores de rentabilidade, como perceber a relação entre os resultados obtidos em alguns dos indicadores e as vendas (medida presente na construção de vários indicadores).

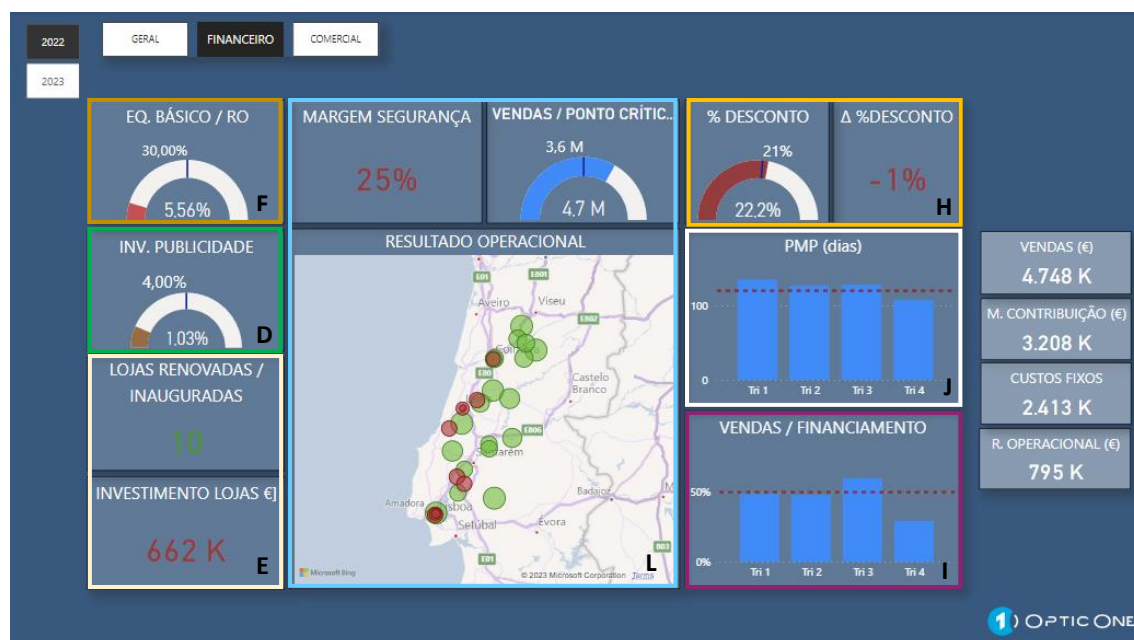


Figura 5.7 - Dashboard direção financeira

5.2.3 *Tableau de Bord* da Direção Comercial

Conforme indicado nos procedimentos descritos na nota 5.1.2 a análise ao volume de vendas é realizada de forma detalhada pelas três principais famílias de artigos comercializadas, através de cartões individuais.

Este TDB inclui quatro visuais do tipo medidor, contudo, respeitam a indicadores com naturezas divergentes. Enquanto as vendas de artigos à consignação e as vendas com comparticipação são duas variáveis de ação cujos resultados se pretende maximizar, onde se visa ultrapassar as metas definidas, o volume de quebras e a percentagem de descontos concedidos são duas variáveis cujo objetivo é a minimização, onde as metas definidas representam limites (onde os objetivos não são cumpridos se excedidos os limites). Assim, de forma a evitar erros na interpretação destes visuais, foram utilizadas funções de formação condicional, que resultam no preenchimento dos visuais com texturas de gradação de cores, utilizando verde, amarelo e vermelho. Os visuais respeitantes a indicadores (e variáveis-chave de ação) onde o objetivo é a maximização têm o vermelho como cor de preenchimento no ponto mais distante da meta, cor esta que se vai tornando mais verde à medida que se aproxima da meta definida e verde quando superada essa meta, acontecendo o inverso nos indicadores (variáveis-chave de ações) onde os objetivos são de minimização dos resultados.

O cálculo dos indicadores presentes no TDB da direção comercial é preferencialmente realizado mensalmente, divergindo dos TDB das direções geral e financeira, onde os indicadores são calculados trimestralmente. A percentagem de aros sem vendas há pelo menos um ano, definido como o indicador de acompanhamento das mercadorias sem rotação (variável de ação) é, no que respeita ao período de cálculo, a exceção neste TDB da direção comercial, uma vez que este indicador apenas é calculado trimestralmente (com base no inventário final de março, junho, setembro e dezembro). Para verificar este indicador deve ser selecionado o trimestre requerido no gráfico de linhas e de colunas empilhadas **VENDAS (€) POR CONSULTA**, e selecionado o mês de trabalho através do visual utilizado para o acompanhamento da **EVOLUÇÃO DAS VENDAS (€)** (visual do mesmo tipo), para a análise de todos os outros indicadores. A seleção deste último

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

visual teve como objetivo não só realizar a seleção do período de análise, como complementar a informação e interpretação dos resultados.

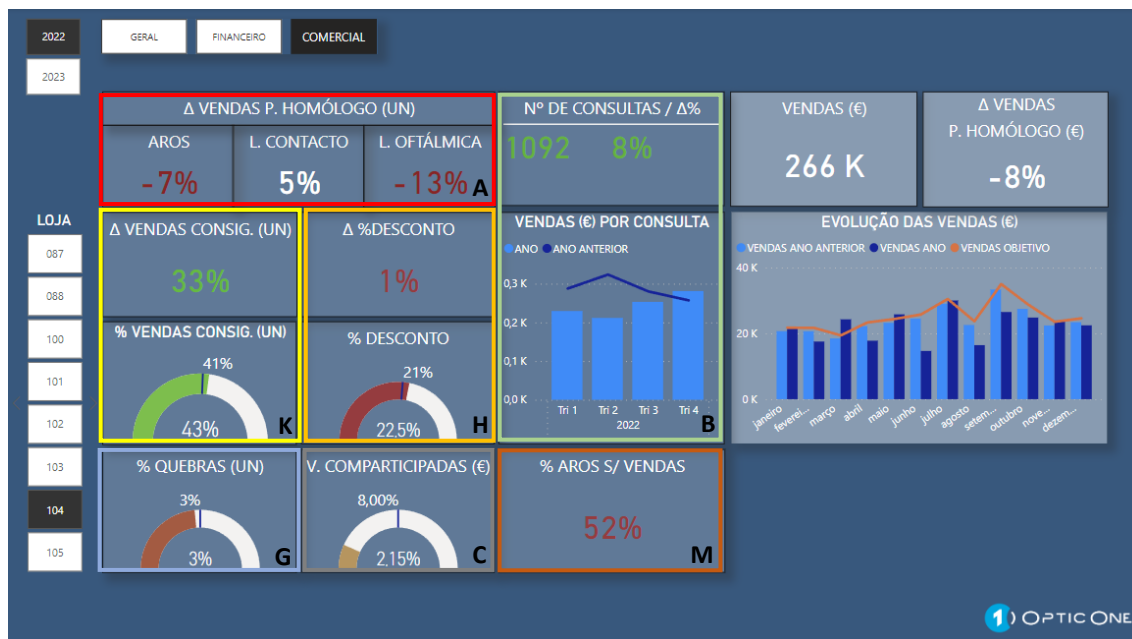


Figura 5.8 - Dashboard direção comercial

Para facilitar a identificação dos indicadores de desempenho por variável de ação, apresentados visualmente nos *dashboards*/TDB, procedeu-se à sua evidenciação gráfica na Figura 5.6, Figura 5.7, e Figura 5.8 e à sua legenda na Tabela 5.13 - Legenda das variáveis-chave de ação por *dashboard* de centro de responsabilidade.

Tabela 5.13 - Legenda das variáveis-chave de ação por dashboard de centro de responsabilidade

VARIÁVEIS DE AÇÃO	GERAL	FINANCEIRO	COMERCIAL
Volume de vendas			A
Consultas	B		B
Vendas com participação	C		C
Investimento em publicidade	D	D	
Investimento na renovação / inauguração dos estabelecimentos	E	E	
Investimento em ativo básico	F	F	
Volume de quebras			G
Descontos concedidos		H	H
Endividamento bancário		I	
Prazo médio de pagamento		J	
Artigos à consignação	K		K
Rentabilidade	L	L	
Mercadorias sem rotação			M

6 DEMONSTRAÇÃO E AVALIAÇÃO

O artefacto desenvolvido foi apresentado aos responsáveis dos centros de responsabilidade e utilizadores alvo deste projeto, procedendo-se à explicação das suas funcionalidades e *design* final, justificando-se as decisões tomadas ao longo da sua conceção. Iniciou-se assim a implantação do artefacto, ainda em fase experimental e de avaliação dos *outputs*.

Desta implantação já surgiram algumas dúvidas e sugestões de melhoramento, nomeadamente no que respeita ao apuramento da **taxa média de desconto**, da **percentagem de aros sem rotação** e das **vendas comparticipadas**.

A taxa média de desconto calculada utiliza o valor total dos descontos concedidos como numerador no cálculo do indicador de desempenho, contudo, os responsáveis de departamento decidiram que os descontos concedidos ao valor das consultas prestadas que resultam em vendas deveriam ser excluídos deste cálculo. Esta sugestão é fundamentada pelo facto de se considerar que, se estes descontos forem considerados na equação de cálculo, prejudicariam as lojas que realizam mais consultas, e que mais contribuem para o desenvolvimento do grupo. Assim, será necessário reformular a fórmula de cálculo deste indicador de desempenho, excluindo do valor dos descontos (numerador na fórmula de cálculo) a quota parte de desconto respeitante às consultas de optometria.

Já no que respeita ao apuramento dos artigos sem rotação, embora a exclusividade na análise da família de artigos “aros” tenha sido consensual, a utilização do período de um ano (artigos sem vendas há pelo menos um ano) como identificador dos artigos com falta de rotação gerou dúvidas. Atendendo à existência de diferentes tendências ao longo do ano e tendo em conta que nem todos os artigos têm um lugar de destaque na exposição a todo o momento, a direção comercial entende que o facto de um artigo permanecer mais de um ano numa loja sem ser vendido não é preocupante. Neste âmbito, considerou-se que seria mais adequado alargar este período, e estabelecer-se o prazo de dois anos sem vendas como referência para seleção dos artigos sem rotação. Para realizar este ajustamento será necessário ajustar os filtros da tabela de apuramento dos artigos sem rotação, bem como alargar o período de identificação das vendas por referência de artigo.

Solução de BI para monitorização da performance da rede de lojas OpticOne

Esta alteração permitirá apurar um novo conjunto de artigos que servirá de base à formulação de uma nova variável (indicador intermédio), o número de artigos sem rotação há pelo menos dois anos. A nova variável substituirá o atual numerador no cálculo do indicador de desempenho percentagem de aros sem vendas.

Conforme já referido, entre os protocolos celebrados pelo grupo existem protocolos geograficamente mais abrangentes, onde se destacam os acordos com seguradoras, e protocolos geograficamente mais restritos, resultantes de acordos com empresas e instituições de saúde locais. Deste modo, a avaliação do desempenho das lojas na concretização de vendas comparticipadas encontra-se algo enviesada, uma vez que algumas das lojas têm uma clara vantagem na realização destas vendas, fruto da sua localização. Assim, os responsáveis dos vários centros de responsabilidade entendem que existe a necessidade de monitorizar as vendas comparticipadas de formas distintas, em função da sua natureza.

O método conceptualizado neste projeto é aplicável às vendas globais, uma vez que existe comparabilidade entre as várias lojas e é possível efetuar uma monitorização objetiva, contudo é necessário desenvolver controlos específicos para um conjunto restrito de lojas que usufruem de protocolos quase exclusivos. Esta adaptação deverá ser realizada através da inclusão da identificação da entidade participante na informação dos documentos de venda extraída do POS. Com esta informação deverá ser possível categorizar a informação das vendas comparticipadas, permitindo a sua utilização na realização de análises distintas. Com esta alteração será possível efetuar uma análise global e objetiva das vendas comparticipadas por cada uma das lojas, relativamente aos acordos globais e estabelecer novos controlos e mecanismos de acompanhamento individual para cada um dos acordos locais.

CONCLUSÃO

Apesar dos mercados atravessarem índices de competitividade bastante elevados, as empresas têm hoje um acesso facilitado à informação e dispõem de um conjunto alargado de ferramentas que lhes permitem não só obter um maior e mais relevante conjunto de dados de gestão, como realizá-lo de forma célere e com uma controlada afetação de recursos. Contudo, esta ampla disponibilidade de informação pode nem sempre revelar-se positiva, pelo que a conjugação de ferramentas altamente produtivas e de elevada capacidade, tenderá a ser uma solução mais viável quando associada a conhecimentos e outros instrumentos de CG. Após a pesquisa realizada, foi utilizada a metodologia DSR na delineação e execução deste projeto que resultou no desenvolvimento de TBD para os responsáveis dos departamentos geral, comercial e financeiro com recurso ao método OVAR.

Uma apreciação global ao presente projeto aponta para o sucesso no cumprimento dos seus objetivos, uma vez que resultou na constituição de uma ferramenta de CG, focada na avaliação da performance das lojas do grupo OPTIC One, bem como do grupo como um todo. Contudo, apenas se poderá realizar uma avaliação mais fundamentada deste projeto após a implementação da ferramenta a que este deu origem por um período mais significativo, que certamente levará ao ajustamento de alguns dos fundamentos e outputs. Os ajustamentos e atualizações à ferramenta desenvolvida serão indispensáveis, em função da evolução das necessidades, pelo que a sua ocorrência não é um sinal de obsolescência, mas de utilidade, sentido crítico e ambição de melhoria contínua.

No decorrer da realização deste projeto surgiram algumas dificuldades de natureza conceptual, nomeadamente na definição das variáveis-chave de ação que atuam sobre os objetivos e no equilíbrio necessário entre os indicadores de desempenho, para que em conjunto permitam uma rápida e consistente imagem dos objetivos do grupo. Quanto ao desenvolvimento do artefacto as maiores dificuldades sentidas relacionam-se com a obtenção e modelação dos dados, até ser alcançada a informação necessária à formulação dos indicadores. Neste âmbito, em função da dispersão da informação e da necessidade de trabalhar alguma desta informação para que a mesma seja utilizável, os dados são extraídos de um conjunto de folhas de cálculo, no entanto, existe a intenção de efetuar

todas as ligações possíveis ao ERP, POS e software de gestão de ótica, de forma agilizar o processo e a atualidade dos dados disponíveis, por forma a que a performance da organização possa ser acompanhada de forma instantânea, um desafio que se coloca a este tipo de sistemas (Belfo & Trigo, 2013; Trigo et al., 2014).

Foram equacionados indicadores de desempenho possivelmente relevantes na conceção deste trabalho que não fazem parte do projeto final, tais como a percentagem de novos clientes e de clientes fidelizados, cuja análise não ocorreu devido à falta de dados históricos de algumas lojas, recentemente incluídas na estrutura atual do grupo. Além de indicadores, existem ainda estratificações de dados relevantes, como a faixa etária, cuja falta de informação completa nas fichas dos clientes ditou a sua não consideração, mas que podem vir a ser incluídos e ser objeto de análise no futuro.

Apesar de determinante para os objetivos do grupo, nomeadamente no que respeita à manutenção de uma equipa com elevada competência e conhecimento, a direção de recursos humanos ainda não foi incluída neste projeto. Contudo, as mais recentes ideologias de gestão e sociológicas apontam para uma maior relevância às capacidades dos recursos humanos e para uma preocupação mais significativa com o seu bem-estar físico e mental. Esta alteração de pensamento ideológico também se faz sentir no grupo e estas preocupações vão ser um tema alvo de crescente análise e foco, levando a alterações que, apesar de progressivas, tenderão a evidenciar a importância dos recursos humanos nos objetivos do grupo. Assim, caso a implementação decorra com o sucesso e profundidade esperados, é expectável que a curto prazo a direção dos recursos humanos venha a ser parte ativa na utilização do TDB, para acompanhamento dos seus objetivos.

REFERÊNCIAS

- Ain, N. U., Vaia, G., DeLone, W. H., & Waheed, M. (2019). Two decades of research on business intelligence system adoption, utilization and success – A systematic literature review. *Decision Support Systems*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113113>
- Banco de Portugal. (2023). *BOLETIM ECONÓMICO MARÇO 2023*. www.bportugal.pt
- Belfo, F., & Trigo, A. (2013). Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions. *Procedia Technology*, 9, 536–546. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.060>
- Bertolini, M., Romagnoli, G., & Weinhard, A. (2017). Proposing a Value-Added Indicators framework for the apparel and fashion sector: Design and empirical evaluation. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, 8(3), 143–164. <https://doi.org/10.3233/RFT-171674>
- Borrvalho, C. (2023). *Sistemas de Planeamento e Controlo de Gestão* (2nd ed.). Edições Sílabo.
- Bourne, M., Pavlov, A., Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Mura, M. (2013). Generating organisational performance: The contributing effects of performance measurement and human resource management practices. *International Journal of Operations and Production Management*, 33(11), 1599–1622. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2010-0200>
- Callado, A., Callado, A., Kovacs, É., & Almeida, M. (2015). Práticas de Gestão Estratégica e Isomorfismo: Uma Investigação Empírica entre Empresas do Porto Digital a partir da Teoria Institucional. *Sistemas & Gestão*, 10(3), 346–355. <https://doi.org/10.7177/sg.2015.v10.n3.a1>
- Chen, J. S., Tsou, H. T., & Huang, A. Y. H. (2009). Service delivery innovation: Antecedents and impact on firm performance. *Journal of Service Research*, 12(1), 36–55. <https://doi.org/10.1177/1094670509338619>

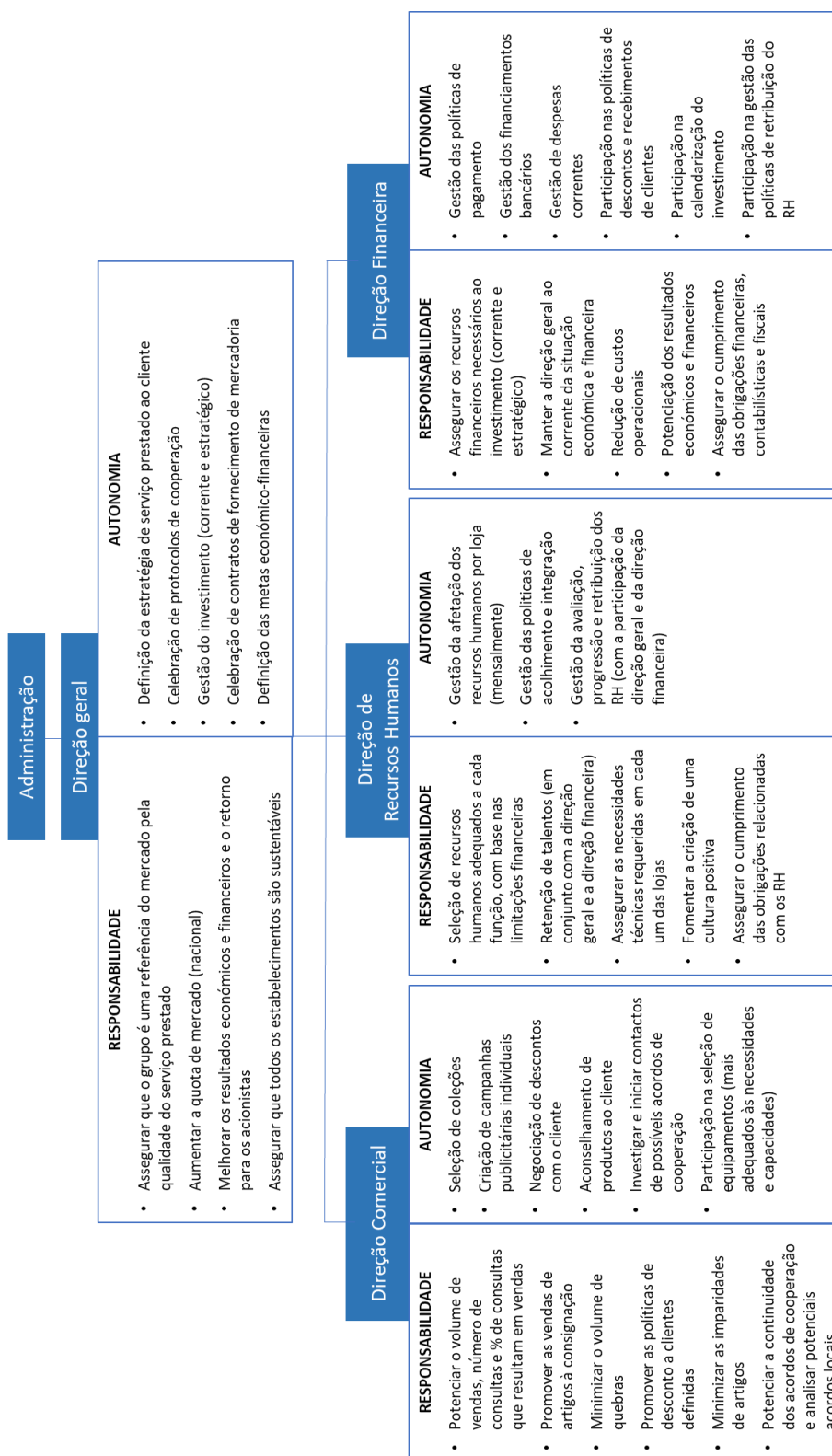
- Davila, A., & Ditillo, A. (2017). Management control systems for creative teams: Managing stylistic creativity in fashion companies. *Journal of Management Accounting Research*, 29(3), 27–47. <https://doi.org/10.2308/jmar-51806>
- Dobson, P. W. (2005). Retail Performance Indicators in the Nation of Shopkeepers. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 15(3), 319–327. <https://doi.org/10.1080/09593960500119457>
- Fernandes, P. (2013, February). A tecnologia 3D e a importância do rastreio visual. *Infover*, 11–11.
- Goic, M., Bosch, M., & Castro, J. P. (2015). Detecting inefficiently managed categories in a retail store. *Journal of the Operational Research Society*, 66(1), 160–171. <https://doi.org/10.1057/jors.2013.146>
- Gregor, S., & Hevner, A. R. (2013). Positioning and presenting design science research for maximum impact. In *MIS Quarterly: Management Information Systems* (Vol. 37, Issue 2, pp. 337–355). University of Minnesota. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01>
- Halík, J. (2012). THE APPLICATION OF PEST ANALYSIS BASED ON EBRD AND IBRD METHODOLOGY. *Central European Business Review*, 1(3), 14–21. <https://doi.org/10.18267/j.cebr.26>
- Hartono, S. S. (2019). The Effect of Expected and Perceived Service Quality on Customer Satisfaction: Optical Retail in Indonesia. *International Journal of Business and Administrative Studies*, 5(4). <https://doi.org/10.20469/ijbas.5.10002-4>
- Heitger, A. A., Heitger, D. L., & Heitger, L. E. (2021). Driving Performance in the Retail and Banking Industries: The Consequences of Dysfunctional Management Control Systems at W. T. Grant and Wells Fargo. *Issues in Accounting Education*, 36(2), 65–92. <https://doi.org/10.2308/issues-18-094>
- Hernant, M., Andersson, T., & Hilmola, O. P. (2007). Managing retail chain profitability based on local competitive conditions: Preliminary analysis. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 35(11), 912–935. <https://doi.org/10.1108/09590550710828236>

- Jordan, H., Carvalho das Neves, J., & Azevedo Rodrigues, J. (2021). *O Controlo de Gestão* (11th ed.). Áreas Editora.
- Kumar, V., & Karande, K. (2000). *The Effect of Retail Store Environment on Retailer Performance*.
- Lira, M., & Jorge, J. (2023). *Visão sem segredos* (1ª). Contraponto Editores.
- Madhani, P. M. (2020). Performance Optimisation of Retail Industry: Lean Six Sigma Approach. *ASBM Journal of Management*, 13, 74–91.
- OPTIC One. (2023, January 20). *Sobre nós*. Valores Da Empresa.
- Panay, B., Baloian, N., Pino, J. A., Peñafiel, S., Frez, J., Fuenzalida, C., Sanson, H., & Zurita, G. (2021). Forecasting key retail performance indicators using interpretable regression. *Sensors*, 21(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/s21051874>
- Parmenter, D. (2010). *Key Performance Indicators - Developing, Implementing, and Using Winning KPIs* (Second Edition). John Wiley & Sons, Inc.
- Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Pezet, A. (2009). The history of the french tableau de bord (1885-1975): Evidence from the archives. *Accounting, Business and Financial History*, 19(2), 103–125. <https://doi.org/10.1080/09585200902969245>
- Porter M E. (1980). *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Campus.
- Sellers-Rubio, R., & Mas-Ruiz, F. (2007). Different approaches to the evaluation of performance in retailing. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 17(5), 503–522. <https://doi.org/10.1080/09593960701631953>
- Shahzad, F., Luqman, A., Khan, A., & Shabbir, L. (2012). *Impact of Organizational Culture on Organizational Performance: An Overview*. 3, 975–985.

- Trigo, A., Belfo, F., & Estébanez, R. P. (2014). Accounting Information Systems: The Challenge of the Real-time Reporting. *Procedia Technology*, 16, 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.075>
- Vyt, D. (2008). Retail network performance evaluation: A DEA approach considering retailers' geomarketing. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 18(2), 235–253. <https://doi.org/10.1080/09593960701868522>
- Wronka-Pośpiech, M. (2013). *Analyzing the Success of Social Enterprises – Critical Success Factors Perspective*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4927.6009>

ANEXOS

Anexo 1 – Organograma de Gestão



Anexo 2 – Variáveis-chave de Ação por Centro de Responsabilidade

VARIÁVEIS-CHAVE DE AÇÃO POR CENTRO DE RESPONSABILIDADE		
DIREÇÃO GERAL	DIREÇÃO FINANCEIRA	DIREÇÃO COMERCIAL
Consultas	Investimento em publicidade	Volume de vendas
Vendas com participação	Investimento na renovação dos estabelecimentos	Consultas
Investimento em publicidade	Investimento em ativo básico	Vendas com participação
Investimento na renovação dos estabelecimentos	Descontos concedidos	Volume de quebras
Investimento em ativo básico	Endividamento bancário	Descontos concedidos
Artigos à consignação	Prazo médio de pagamento	Artigos à consignação
Rentabilidade	Rentabilidade	Mercadorias sem rotação

Anexo 3 – Matriz Objetivos/Variáveis-chave de Ação

MATRIZ OBJETIVOS / VARIÁVEIS DE AÇÃO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS								
	Manter todas as lojas com uma imagem atual e homogênea	Manter todas as lojas adequadamente equipadas e equipadas	Manter uma equipa com elevada formação e competência	Aumentar as vendas	Aumentar a margem de contribuição por venda	Aumentar a rentabilidade global das lojas	Diminuir os riscos financeiros	Diminuir os stocks não vendáveis	Aumentar as vendas resultantes de protocolo
VOLUME DE VENDAS				✓		✓			
Consultas			✓	✓		✓			
Vendas com participação				✓	✓	✓			✓
Investimento em publicidade	✓			✓	✓	✓			✓
Investimento na renovação / inauguração dos estabelecimentos	✓	✓		✓		✓			
Investimento em ativo básico	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VOLUME DE QUEBRAS					✓	✓	✓		
Descontos concedidos					✓	✓	✓		
Endividamento bancário							✓		
Prazo médio de pagamento							✓		
Artigos à consignação							✓	✓	
Rentabilidade	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Mercadorias sem rotação				✓	✓	✓	✓	✓	

Anexo 4 – Variáveis-chave de Ação

VARIÁVEIS-CHAVE DE AÇÃO	C. RESPONSABILIDADE	INDICADORES
Volume de vendas	D. Comercial	• $\Delta\%$ Vendas (Un) face ao período homólogo (por família)
Consultas	D. Comercial / D. Geral	• $\Delta\%$ Nº consultas face período homólogo • Vendas (€) por consulta
Vendas com comparticipação	D. Geral / D. Comercial	• % Vendas comparticipadas
Investimento em publicidade	D. Geral / D. Financeira	• Proporção do investimento em publicidade nas Vendas (€)
Investimento na renovação/inauguração dos estabelecimentos	D. Geral / D. Financeira	• Investimento últimos 3 anos • Nº de estabelecimentos renovados/inaugurados
Investimento em ativo básico	D. Geral / D. Financeira	• Proporção do investimento nos RO
Volume de quebras	D. Comercial	• % Quebras nas vendas (Un)
Descontos concedidos	D. Comercial / D. Financeira	• Taxa média de desconto • $\Delta\%$ face ao período homólogo
Endividamento bancário	D. Financeira	• Financiamento bancário / Vendas (€)
Prazo médio de pagamento	D. Financeira	• Prazo médio de pagamento (PMP)
Artigos à consignação	D. Geral / D. Comercial	• Proporção das vendas de aros à consignação • $\Delta\%$ Vendas à consignação face ao período homólogo
Rentabilidade	D. Geral / D. Financeira	• Resultado operacional (RO) • Margem de segurança (MS)
Mercadorias sem rotação	D. Comercial	• % Aros sem vendas (+ 1 ano)

Anexo 5 – Relações entre Tabelas

Ativa	De: Tabela (Coluna)	Para: Tabela (Coluna)
✓	Dim_ARTIGOS (FAMÍLIA)	Dim_FAMÍLIAS DE ARTIGOS (FAMÍLIA)
✓	Fact_CONSULTAS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_CONSULTAS (LOJA OPTICANET)	Dim_LOJAS (LOJA OPTICANET)
✓	Fact_CUSTOSFIXOS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_CUSTOSFIXOS (LOJA)	Dim_LOJAS (LOJA)
✓	Fact_FINANCIAMENTO (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_INV_PARADOS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_INV_PARADOS (LOJA)	Dim_LOJAS (LOJA)
✓	Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS (ARTIGO)	Dim_ARTIGOS (ARTIGO)
✓	Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_INVENTÁRIOS_TRIMESTRAIS (LOJA)	Dim_LOJAS (LOJA)
✓	Fact_INVESTIMENTO (CENTRO DE CUSTO)	Dim_LOJAS (CENTRO DE CUSTO)
✓	Fact_INVESTIMENTO (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_METAS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_METAS (LOJA)	Dim_LOJAS (LOJA)
✓	Fact_PMP (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_PUBLICIDADE (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_QUEBRAS (ARMAZÉM)	Dim_LOJAS (LOJA)
✓	Fact_QUEBRAS (ARTIGO)	Dim_ARTIGOS (ARTIGO)
✓	Fact_QUEBRAS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_SAFT (ARTIGO)	Dim_ARTIGOS (ARTIGO)
✓	Fact_SAFT (ID DOCUMENTO)	Fact_VENDAS (ID DOCUMENTO)
✓	Fact_VENDAS (DATA)	Dim_DATA (DATA)
✓	Fact_VENDAS (LOJA)	Dim_LOJAS (ABREVIATURA)

Anexo 6 – Diagrama de Modelação Multidimensional

