



Universidade de Aveiro

2021

**DANIELA
SOFIA REBELO
OLIVEIRA**

**PROPOSTA DE UM *TABLEAU DE BORD* NO
PARQUE DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO, S.A.**



Universidade de Aveiro

2021

**DANIELA
SOFIA REBELO
OLIVEIRA**

**PROPOSTA DE UM *TABLEAU DE BORD* NO
PARQUE DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO, S.A.**

Projeto apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Controlo de Gestão, realizado sob a orientação científica da Mestre Ana Cristina Mendes da Costa Limas, Professora Adjunta Convidada do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro

O júri

presidente

Professor Doutor Alberto Jorge Daniel Resende Costa
Professor Adjunto, Instituto Superior de Contabilidade e
Administração da Universidade de Aveiro

orientador

Professora Especialista Ana Cristina Mendes da Costa Limas
Professora Adjunta Convidada, Instituto Superior de Contabilidade
e Administração da Universidade de Aveiro

arguente

Professora Doutora Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias
Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro

agradecimentos

À minha orientadora, Doutora Ana Costa Limas, por toda a dedicação e apoio constante.

Ao Parque de Ciência e Inovação, S.A., e em especial ao Dr. António Silva pelo auxílio na elaboração deste projeto.

À minha família, por o apoio incondicional durante os momentos mais difíceis deste período da minha vida.

palavras-chave

controlo de gestão, *tableau de bord*, análise financeira, método dos rácios

resumo

Num contexto empresarial cada vez mais competitivo, é necessário que se produza informação útil para a tomada de decisão. O controlo de gestão veio auxiliar os gestores a melhorar o desempenho global da organização, com o recurso a diversos instrumentos de controlo de gestão. O *tableau de bord* enquanto instrumento de controlo de gestão e auxiliador na tomada de decisão, vai comparar o que foi estabelecido inicialmente com o concretizado, avaliando os desvios e as respetivas ações corretivas utilizando indicadores para observar, compreender e avaliar a situação da organização.

Este projeto tem como objetivo principal elaborar uma proposta de um *tableau de bord* a implementar no Parque de Ciência e Inovação, S.A..

keywords

management control, tableau de bord, financial analysis, ratios method

abstract

In an increasingly competitive business context, it is necessary to produce useful information for decision making. Management control came to help managers to improve the organization's overall performance, with the aid of instruments. The tableau de bord as a management control tool and aid in decision making, will compare what was initially established with what was implemented, evaluating deviations and the respective corrective actions using indicators to observe, understand and assess the organization's situation.

The main objective of this project is to elaborate a proposal for a tableau de bord to be implemented in the Parque de Ciência e Inovação, S.A..

Índice

Índice de Tabelas	ii
Índice de Figuras	iii
Introdução.....	1
1. O controlo de gestão.....	3
2. A análise financeira e os rácios	10
2.1. As Demonstrações financeiras	14
2.2. Tipos de Rácios	16
2.2.1. Rácios Financeiros.....	18
2.2.2. Rácios Económicos	20
2.2.3. Rácios Económico-Financeiros	21
2.2.4. Rácios de funcionamento.....	22
2.3. Os Rácios na literatura	23
3. Instrumento de pilotagem – O <i>Tableau de Bord</i>	26
4. Metodologia.....	31
5. Apresentação da entidade	33
6. Caracterização do Projeto.....	41
7. Conclusão	53
Referências bibliográficas	55

Índice de Tabelas

Tabela 1. Instrumentos de Pilotagem	8
Tabela 2. Instrumentos de orientação do comportamento.....	9
Tabela 3. Instrumentos de diálogo.....	9
Tabela 4. Tipos de rácios.....	17
Tabela 5. Acionistas do Parque de Ciência e Inovação, S.A.....	34

Índice de Figuras

Figura 1. Processo de Controlo de Gestão	6
Figura 2: Maquete virtual do Parque de Ciência e Inovação	33
Figura 3. Parque de Ciência e Inovação	35
Figura 4. Planta dos Lotes de Terreno.....	37
Figura 5. Estrutura organizacional do Parque de Ciência e Inovação, S.A.....	38
Figura 6. Volume de negócios no ano de 2020	39
Figura 7. Rendimentos no ano de 2020	40
Figura 8: EBITDA.....	40
Figura 9: Indicador Volume de Negócios	43
Figura 10: Rácios Financeiros.....	44
Figura 11: Rácios Económicos.....	45
Figura 12: Rácios Económico-Financeiros	46
Figura 13: Rácios de Funcionamento.....	47
Figura 14: Indicador FSE.....	47
Figura 15: N° de espaços ocupados	48
Figura 16: Folha Balancete	50
Figura 17: Folha Dados	50
Figura 18: Proposta do <i>tableau de bord</i> para o PCI.....	51

Introdução

A informação é um dos principais meios da atividade empresarial e que, independentemente da dimensão das organizações ou do universo do negócio, é um instrumento essencial para a obtenção de vantagens competitivas, na medida em que seja aliado a uma gestão mais eficiente da atividade ou de uma maior eficácia na abordagem aos mercados e aos fatores críticos do sucesso (Jordan et al., 2015).

Num ambiente empresarial existe incerteza externa e interna e, por isso, é importante que uma organização se consiga ajustar a diferentes situações. Para tal é necessário dispor de informação e de um mecanismo de controlo que auxilie na descoberta de certas situações, e que por sua vez, caso seja necessário, auxilie a implementar ações corretivas (Gama, 2012).

Neste contexto, o controlo de gestão pressupõe um grupo de tarefas que alertam para desvios existentes entre os objetivos pretendidos e os reais (Borrvalho, 2018), nomeadamente o *tableau de bord* que, enquanto instrumento de controlo de gestão e auxiliador na tomada de decisão (Jordan et al., 2015), vai comparar o que foi estabelecido inicialmente com o concretizado, avaliando os desvios e as respetivas ações corretivas (Gama, 2012), utilizando indicadores para observar, compreender e avaliar a situação da organização (Quesado et al., 2012).

A existência de rácios numa organização, neste ambiente cada vez mais competitivo, vai permitir um maior controlo da organização, analisando o seu crescimento e desempenho e contribuindo assim para a tomada de decisão. Wiklund et al. (2010) afirmam que os rácios são considerados atenuadores e auxiliares na superação de algumas dificuldades nos seus primeiros anos de vida.

O Parque de Ciência e Inovação, S.A. (PCI) iniciou a sua atividade de exploração em 2018 e é uma sociedade anónima composta por dezanove entidades acionistas. Esta organização tem como propósito impulsionar o acolhimento de outras entidades e influenciar o desenvolvimento de atividades em áreas como o empreendedorismo, investigação industrial, desenvolvimento experimental, transferência tecnológica, ensino e formação. Por se encontrar numa fase inicial, a área financeira da organização sente a

necessidade de uma ferramenta que produza informação que contribua para uma racional tomada de decisão.

Por isso, o presente projeto tem como objetivo a elaboração de um *tableau de bord* que contemple um conjunto de rácios adequados às necessidades da organização.

A metodologia de investigação passa pela análise qualitativa, e o método de investigação é o estudo de caso, visto estarmos perante uma proposta de um *tableau de bord* que tem como intuito melhorar as práticas de gestão da organização. Recorremos à procura e análise de fontes de dados primários como conversas com o responsável do projeto em causa e a fontes de dados secundários como: legislação; documentos internos; livros e artigos científicos consultados em repositórios científicos, tais como o Repositório Institucional da Universidade de Aveiro, o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, a Biblioteca do Conhecimento Online, o *Elsevier Open Access Journals* e o Google Académico.

O projeto é constituído por sete capítulos. Após a introdução, é apresentada a revisão da literatura, que exhibe a vertente teórica do tema e em que são expostas as opiniões dos diferentes autores, de forma a compilar os dados mais importantes sobre o controlo de gestão, o *tableau de bord*, a análise financeira, bem como os rácios. No quarto capítulo é apresentada a metodologia utilizada no decorrer deste projeto. No quinto capítulo é efetuada a apresentação da organização. No capítulo seguinte, é apresentada a caracterização do projeto, assim como a justificação para a realização do mesmo, a reflexão crítica e o seu contributo para a entidade e para o estudante. Por último, são apresentadas as conclusões, as limitações encontradas e ainda algumas sugestões consideradas úteis para o desenvolvimento futuro de investigação.

1. O controlo de gestão

Cada vez mais as organizações pretendem obter informação útil para a tomada de decisão e para os procedimentos de controlo. Os gestores necessitam da informação para apoiar as suas escolhas (Cepêda & Monteiro, 2021), já em 1974 Todd et al. afirmavam que a informação é a matéria-prima da tomada de decisão. A tomada de decisão é um fator-chave para o sucesso de uma organização, mas para ser considerada fiável, a informação passada precisa de ser avaliada e interpretada para prever ameaças no futuro (Cepêda & Monteiro, 2021).

Com a evolução da tecnologia, a obtenção e processamento da informação (financeira e contabilística) sofre uma grande mudança. Com toda a informação a ser executada através das tecnologias de informação (Vicente et al., 2009), torna-se possível a obtenção de informações em tempo real, o que facilita a tomada de decisão, mais racional e mais rápida (Jordan et al., 2015).

Para auxiliar os gestores a melhorar o desempenho global da organização foram criados os sistemas de controlo de gestão, de modo a certificar que as pessoas atuam e decidem de forma alinhada com os objetivos e estratégia da organização (Pereira, 2013).

Uma das primeiras definições de controlo de gestão de maior relevância, foi a apresentada por Robert Anthony em 1965, onde definiu o controlo de gestão como “o processo do qual os gestores garantem que os recursos são obtidos e utilizados eficaz e eficientemente, de forma a atingirem os objetivos organizacionais” (Simões & Rodrigues, 2014, p. 2).

Já em 2007, Anthony e Govindarajan definiram o controlo de gestão como um procedimento em que os gestores influenciam os outros elementos da organização com o objetivo de implementar as estratégias da organização. O planeamento e controlo são atividades que estão presentes no Controlo de Gestão assim como na elaboração estratégica e no controlo das tarefas (Anthony & Govindarajan, 2007)

De encontro ao enunciado, Gama (2012) reconhece que o processo de controlo numa organização é inseparável do planeamento, sendo imprescindível incluir as duas atividades neste processo. De facto, não faz sentido planear se depois não houver a oportunidade de controlar, e vice-versa. E neste sentido, define o controlo de gestão como um suporte às funções de gestão, que acompanha todo o procedimento através do

fornecimento de dados e da análise comparativa e ainda determina os limites para a sua realização, reequilibrando as funções e reorganizando processos para que os objetivos sejam realizados. Para Gama (2012) é através do conceito de controlo de gestão que os gestores influenciam os restantes elementos da organização a realizar as estratégias definidas e os objetivos estabelecidos.

Para Slavoljub et al. (2015), o controlo de gestão é um processo em que a organização se dedica para conseguir atingir os resultados que foram projetados. Deste modo, as organizações devem tomar medidas para reduzir os efeitos negativos decorrentes do ambiente externo e interno. É necessário analisar os fatores internos, mas também fatores externos inerentes a uma organização, para conseguir compreender o modo de controlo e o seu grau de desenvolvimento na organização (Gama, 2012).

O conceito de controlo de gestão tem vindo, assim, a progredir ao longo do tempo, passando de uma função de verificação para uma função de pilotagem (Alain et al., 2019).

É, ainda importante referir, que estes sistemas devem possuir três características indispensáveis, sendo elas: a flexibilidade e, por isso, têm de se ajustar às transformações efetuadas na organização; a fiabilidade, ou seja, a informação fornecida deve ser fiável para que os gestores trabalhem com informação válida; e por fim, a eficiência, de modo que a informação seja disponibilizada atempadamente e seja útil na tomada de decisão (Serra et al., 2010).

Para Jordan et al. (2015) o controlo de gestão é uma mais-valia para o sucesso da organização e enuncia os seguintes oito princípios fundamentais para a existência de um bom sistema de controlo de gestão:

1º Os objetivos da empresa são de natureza diversa, pelo que os instrumentos de controlo de gestão não se referem apenas à dimensão financeira. O sistema de controlo de gestão deve considerar todas as dimensões da organização, pois é necessária a execução de todos os objetivos estratégicos da organização, e não apenas os financeiros.

2º A descentralização das decisões e a delegação da autoridade e a responsabilização são condições de exercício do controlo de gestão. Para o desempenho do controlo de gestão é necessário que seja atribuída aos gestores de todos os níveis, liberdade para tomar

decisões, sendo que, sem autoridade o gestor apenas executa as ordens delineadas e analisa a informação, e assim não consegue pôr em prática as ações corretivas necessárias.

3º O controlo de gestão organiza a convergência de interesses entre cada divisão ou setor e a empresa no seu todo. É importante estabelecer parâmetros de desempenho para cada divisão da organização, pois as variáveis podem variar o seu nível de importância de departamento para departamento.

4º Os instrumentos de controlo de gestão são concebidos com vista à ação e não apenas à documentação ou burocracia. Os instrumentos do controlo de gestão devem ser concebidos para ser utilizados e observados e assim cumprir os objetivos definidos, visto que não servem apenas para enriquecer os arquivos da organização, mas sim, para servirem para ação.

5º O horizonte do controlo de gestão é, fundamentalmente, o futuro e não apenas o passado. Apesar da prioridade do controlo de gestão ser o futuro, este não pode desvalorizar o passado, sendo que é importante analisar os resultados anteriores e compreender como podem ser melhorados no futuro.

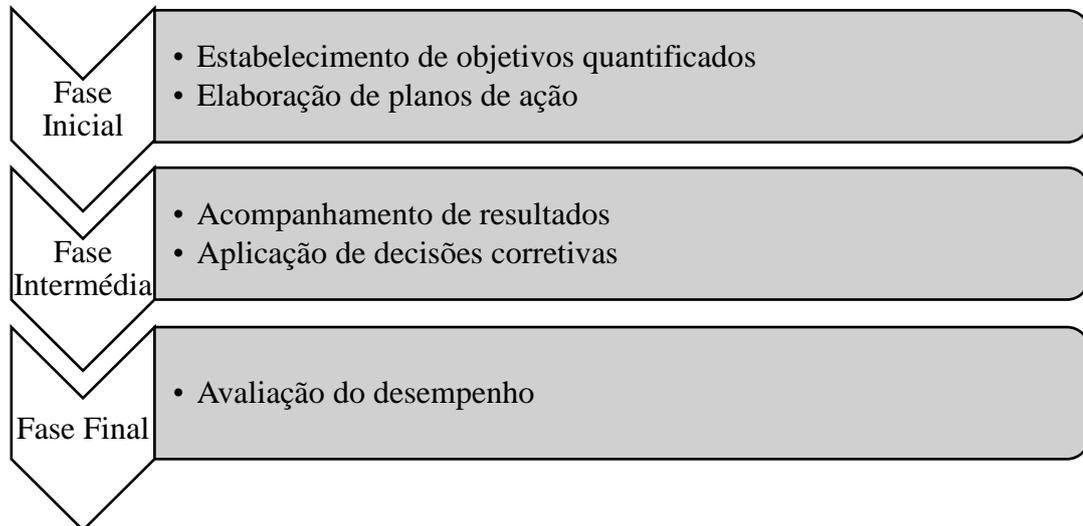
6º O controlo de gestão atua muito mais sobre os homens do que sobre os números. Os resultados independentemente de serem positivos ou negativos são conseguidos através dos gestores, e por esse motivo, estes devem ser incentivados. Segundo estes autores, no caso de ser um controlo de gestão apenas de natureza administrativa, irá atuar muito mais sobre os números, mas daí resultarão relatórios sem qualquer importância na gestão da organização.

7º O sistema de sanções e recompensas faz parte integrante do controlo de gestão. Aliado ao princípio anterior, os gestores devem ser incentivados, e isso pode ser feito através do sistema de sanções e recompensas, sendo avaliada a qualidade das decisões dos gestores e a execução dos seus objetivos.

8º Os atores de primeira linha no controlo de gestão são muito mais os responsáveis operacionais do que os controladores de gestão. O gestor descentralizado é o responsável pelos resultados atingidos e não o controlador de gestão. O gestor deve ter um vasto conhecimento da sua seção e caso obtenha resultados negativos, deve ser ele a verificar a situação e aplicar as ações corretivas necessárias.

No seguimento deste último princípio, é essencial minuciar o processo de controlo de gestão para entender qual o papel desempenhado pelos gestores e pelos controladores. O processo de controlo processa-se em três fases (Jordan et al., 2015):

Figura 1. Processo de Controlo de Gestão



Nota. Adaptado de Jordan et al., 2015

Na fase inicial os gestores estabelecem objetivos quantificados a realizar até ao fim de um período, devendo este ser dividido em períodos intermédios, ou seja, mensais ou trimestrais. Adicionalmente os gestores preparam planos de ação de forma a escolherem os meios que pretendem envolver, nomeadamente meios financeiros, humanos e materiais. Jordan et al. (2015) salientam que na definição dos objetivos e planos de ação deve-se tomar em consideração a experiência anterior.

Na fase intermédia, observa-se o acompanhamento dos resultados, confrontando os resultados reais com os objetivos pré-definidos e se necessário aplicam-se as devidas ações corretivas (Jordan et al., 2015).

Por fim, na última fase do controlo de gestão em que são comparados os objetivos pretendidos inicialmente com o realizado, deve ser avaliada a performance de cada sector e aplicar o sistema de sanções e recompensas para reconhecer o desempenho (Jordan et al., 2015).

Para auxiliar o gestor na tomada de decisão existem diversos instrumentos de controlo de gestão. Jordan et al. (2015) organiza-os em:

- **Instrumentos de Pilotagem:** têm o objetivo de traçar objetivos, planear e acompanhar os resultados. Temos o plano operacional, o orçamento, o controlo

orçamental, o *tableau de bord* e o *balanced Scorecard* (ver uma breve caracterização de cada um destes instrumentos na Tabela 1);

- **Instrumentos de orientação do comportamento:** respondem às necessidades derivadas do facto de existirem muitos gestores descentralizados. Estes instrumentos pretendem oferecer a oportunidade para que cada gestor se comporte de maneira a favorecer os interesses da organização na gestão do seu departamento. Os instrumentos aqui presentes são os centros de responsabilidade, a avaliação de desempenho dos centros de responsabilidade e o sistema de preços de transferência interna (ver na Tabela 2 a descrição de cada um destes instrumentos);
- **Instrumentos de diálogo:** podem ser observados durante o processo de controlo de gestão, e em cada etapa deste processo tem de existir diálogo entre os gestores operacionais, sendo que o *controller* deve impulsionar para que haja diálogo mútuo e espontâneo entre os gestores da pirâmide organizacional. Para que isso aconteça temos, por exemplo, como instrumentos de diálogo, as reuniões, os relatórios e os mapas (ver Tabela 3);

Tabela 1. Instrumentos de Pilotagem

Instrumentos de Pilotagem	
Plano operacional	No plano operacional devem ser apresentadas todas as atividades da organização, sejam elas novas ou tradicionais, sendo que devem estar adequadamente identificadas, de modo que seja possível perceber se a estratégia a seguir pela organização, é ou não executável (Caiado & Caiado, 2018; Jordan et al. 2015). O seu horizonte temporal é de médio prazo, normalmente três anos (Jordan et al., 2015), e privilegia condições com o intuito de aperfeiçoar tanto o desenvolvimento como a maximização dos resultados organizacionais (Reis & Rodrigues, 2014). Na elaboração e execução do plano operacional é imprescindível envolver gestores de todos os níveis até aos responsáveis operacionais (Borralho, 2018).
Orçamento	Pode ser definido como “a expressão quantificada de um plano” (Borralho, 2018, p.136). A fase de orçamentação inicia-se após a fixação de objetivos a curto prazo, normalmente um ano, e é importante a definição, coordenação e a aprovação dos planos de ação em todos os sectores da organização (Jordan et al., 2015). O controlo orçamental é caracterizado por comparar, periodicamente, os resultados com as previsões iniciais /ou com o definido no orçamento, de modo a identificar e analisar os desvios para e, posteriormente, a definir ações corretivas a serem tomadas, não como forma de punição, mas sim como forma de melhorar a tomada de decisão e no sentido dos objetivos estratégicos (Jordan et al., 2015).
Tableau de bord	O <i>tableau de bord</i> é definido como um instrumento de gestão que serve para comparar os padrões estabelecidos inicialmente, para avaliar os desvios e aplicar as devidas ações corretivas. Este instrumento deve ser de disponibilidade rápida, sintético e regularmente atualizado, de forma a auxiliar a comunicação entre todos os níveis hierárquicos e de maneira a auxiliar o gestor na tomada de decisão (Jordan et al., 2015). Este instrumento será analisado em maior profundidade no subcapítulo 1.1.
Balanced Scorecard	O <i>balanced scorecard</i> é definido como um conjunto de medidas financeiras, que fornecem informação sobre o passado, e medidas não financeiras, que ajudam a definir o futuro e a trilhar o sucesso. Estas medidas proporcionam aos gestores de topo a possibilidade de ter uma visão imediata e completa da organização (Kaplan e Norton, 1992). O <i>balanced scorecard</i> é composto por quatro perspetivas, sendo elas a perspetiva financeira, que representa os efeitos das decisões tomadas em todas as áreas das organizações (agrupa as medidas financeiras), e as perspetivas do cliente, dos processos internos e da aprendizagem e desenvolvimento, que retratam as causas das realizações observadas nos indicadores financeiros (agrupam as medidas não financeiras) (Kaplan & Norton, 1992; Neves, 2011).

Nota. Elaboração Própria

Tabela 2. Instrumentos de orientação do comportamento

Instrumentos de orientação do comportamento	
Centros de responsabilidade	Na ótica de Pereira (2013) “um centro de responsabilidade é uma parte ou segmento da organização que possui um responsável por uma atividade ou por um conjunto de atividades” (p. 55). Através da organização em centros de responsabilidade, os gestores descentralizados sabem quais as suas missões, os objetivos a atingir e os meios que têm disponíveis. Pode existir um centro de responsabilidade em qualquer área de trabalho da organização desde que possua um responsável e que este possa decidir acerca dos recursos necessários para conseguir alcançar os seus objetivos, e desde que tenha esses objetivos próprios definidos (Jordan et al., 2015).
Avaliação de desempenho dos centros de responsabilidade	Os indicadores de desempenho variam consoante o tipo do centro de responsabilidade e, por isso, os gestores podem ser avaliados de acordo com três aspetos, sendo eles, a comparação entre os objetivos estabelecidos e os realizados, o valor do resultado obtido naquele centro de responsabilidade ou segundo o montante de meios utilizados para a obtenção dos resultados (Jordan et al., 2015).
Sistema de preços de transferência interna	Os preços de transferência interna pretendem valorizar as trocas de bens e serviços que são realizadas internamente entre diferentes centros de responsabilidade (Anthony & Govindarajan, 2007). Neste sentido estas trocas são consideradas como compras ou vendas internas, de maneira a determinar o resultado, o custo ou a rentabilidade dos centros de responsabilidade (Jordan et al, 2015).

Nota. Elaboração Própria

Tabela 3. Instrumentos de diálogo

Instrumentos de diálogo	
Reuniões, relatórios, mapas	Estes instrumentos são fundamentais para facilitar a comunicação e o diálogo constante entre os vários gestores da pirâmide organizacional (Jordan et al. 2015).

Nota. Elaboração própria

Como acabámos de ver, para que os gestores tenham uma visão sobre a organização e possam tomar decisões mais adequadas, os gestores têm ao seu dispor um conjunto de instrumentos de controlo de gestão. No capítulo três, iremos abordar em pormenor um instrumento de pilotagem - o *tableau de bord* - que será útil na realização deste projeto.

2. A análise financeira e os rácios

A análise financeira “consiste no fornecimento de técnicas de análise e de diagnóstico financeiro. Equivale à realização de uma “radiografia” da organização, numa perspetiva de evolução temporal, detetando pontos fortes e fracos e propondo medidas que ultrapassem possíveis fraquezas detetadas” (Martins, 2004, p.20).

Vernimmen et al. (2005) definem análise financeira como uma ferramenta que pretende auxiliar na análise de uma organização, através de alguns elementos fundamentais, de modo avaliarem a situação atual e futura da empresa.

A análise financeira, enquanto forma de elaborar um diagnóstico da situação económica e financeira da organização (Fernandes et al., 2016), é, portanto, muito importante para a gestão financeira de uma organização, uma vez que vai avaliar, de forma contínua, a situação financeira, através do cálculo dos efeitos da atividade da organização e através da avaliação da eficiência económica (Jenčova et al., 2019). A análise financeira assume, assim, um papel fundamental no apoio à gestão e à tomada de decisão (Neves, 2020).

Verificar a evolução da conjuntura financeira e da rentabilidade da organização, identificar tendências futuras de crescimento, ceder informações úteis e importantes para a gestão e por fim, indicar medidas corretivas, são então, os propósitos da análise financeira (Fernandes et al., 2016).

Neste contexto, a análise financeira envolve a seleção, análise e interpretação de informações financeiras e de outros dados relevantes para auxiliar na avaliação do desempenho operacional e da condição financeira de uma organização (Drake & Fabozzi, 2010), sendo por isso, necessário perceber qual o tipo de organização, o número de pessoas que constituem a organização, as funções existentes, o planeamento, liderança, controlo e os objetivos da organização (Fernandes et al., 2016).

Note-se que o analista financeiro deve conhecer muito bem o posicionamento e os benefícios dos produtos e serviços da organização, visto que a posição competitiva deve ser o ponto de partida da análise financeira (Neves, 2020).

Existe uma grande quantidade de técnicas de análise financeira, por isso, é importante que a técnica utilizada numa organização dependa da avaliação da gestão na organização,

percebendo se ela é compatível com as suas necessidades e requisitos (Andrijasevic & Pasic, 2014).

A análise dos rácios é um dos métodos de análise financeira mais usado graças à sua simplicidade (Andrijasevic & Pasic, 2014; Fernandes et al., 2016; Gama, 2012; Muhammad et al., 2013).

Fernandes et al. (2016) e Martins et al. (2006) acrescentam que esta auxilia na fácil compreensão de grandezas económico-financeira e sintetiza e agrega uma vasta quantidade de informação relevante e complementar à análise que provém da simples verificação dos valores absolutos presentes nas demonstrações financeiras das organizações.

O método dos rácios consiste, então, no estabelecimento de relações entre rúbricas que se encontram no balanço e na demonstração dos resultados (Andrijasevic & Pasic, 2014; Fernandes et al., 2016; Gama, 2012), que se convertem em medidas que possuem informações que avaliam uma realidade económico-financeira (Fernandes et al., 2016). Estas relações podem ser designadas de variadas formas como indicadores, rácios e índices (Gama, 2012).

Na análise de um rácio deve-se ter em consideração a performance média obtida em análises anteriores na organização, não devendo ser medido como um padrão para todas as organizações (Muhammad et al., 2013). O analista nesta comparação entre rácios financeiros, deve considerar as mudanças existentes na empresa, a nível da contabilidade e de eventos significativos que ocorreram na organização (Drake & Fabozzi, 2010).

Diversos autores (Andrijasevic & Pasic, 2014; Fernandes et al., 2016; Martins et al., 2006) referem que a análise dos rácios financeiros pode ser feita através de dois tipos de comparação: um rácio de tempo, em que pode ser comparado o rácio desse ano com o rácio do ano anterior, e assim o analista consegue observar o que pode ser alterado e determinar se há um melhoramento ou não da conjuntura financeira da organização; e um rácio de espaço, ou seja, onde há lugar à comparação entre organizações com características e dimensões semelhantes

As informações necessárias para o cálculo dos rácios são, normalmente, fáceis de alcançar e as fórmulas para os calcular são de fácil aplicação (Fernandes et al., 2016; Martins et al., 2006).

Neste sentido, a análise dos rácios tem sido usada para várias finalidades, tais como, na análise do crescimento e desempenho da organização, no controlo de gestão, na análise de estratégias e na análise de crédito, mas também na definição de diagnósticos, tanto a um nível geral da organização, como a um nível de gestão, função ou departamento (Martins et al., 2006).

Os rácios financeiros servem, assim, para sintetizar e interpretar as informações constantes nas demonstrações financeiras com o intuito de avaliar e analisar a posição financeira da organização (Muhammad et al., 2013). Existem tantos rácios financeiros como combinações possíveis de rúbricas que estão presentes nas demonstrações financeiras (Drake & Fabozzi, 2010).

Omar et al. (2013) acrescentam ainda que os rácios financeiros para além de serem utilizados e vistos como um instrumento útil para um prognóstico da empresa, conseguem também identificar possíveis fraudes.

Normalmente, os rácios financeiros são apresentados com uma periodicidade anual ou trimestral, através de um relatório que apresenta as informações financeiras atuais da empresa (Xi et al., 2019). Os rácios podem ser expressos quantitativamente ou qualitativamente, ou seja, podem ser apresentados através de folhas de cálculo, de forma manual, ou através de softwares, mas nesse caso são extraídos automaticamente, através de instrumentos como o *tableau de bord* ou os *dashboard* (Martins & Mota, 2021). Assim, esta apresentação deve ser feita através da utilização de quadros simples, gráficos e frases breves e sucintas (Bancalero, 2006; Borralho, 2018).

Andrijasevic e Pasic (2014) distinguem dois tipos de rácios, os rácios provenientes do balanço que resumem a situação financeira quando o balanço é gerado e os rácios resultante da demonstração dos resultados que resumem a eficiência da organização no período de um ano. Os rácios podem ser divididos em cinco grupos: rácios de liquidez, endividamento, cobertura, funcionamento e de eficiência.

Apesar de todas as vantagens e da utilidade dos rácios na análise financeira, este método também apresenta limitações. São elas: a sua capacidade informativa muito limitada quando calculados e interpretados de modo isolado, pois os rácios utilizam apenas dados quantitativos; e o facto de, poderem ser utilizados parâmetros diferentes na elaboração de um mesmo rácio. Estes autores alertam que a interpretação dos rácios não deve ser realizada fora do enquadramento da organização (Fernandes et al.,2016).

Segundo Andrijasevic e Pasic (2014), é necessário ter atenção às informações obtidas através de rácios visto que uma das demonstrações financeiras onde os rácios vão retirar informação, o balanço, é uma demonstração estática, e assim, os rácios daí calculados indicam o estado da liquidez e solvência apenas num determinado dia, sendo que os ativos e passivos da organização são de natureza dinâmica e estão expostos a modificações diariamente.

No entender de Gama (2012) não há uma definição concreta para o cálculo dos rácios, sendo que duas pessoas numa empresa podem calcular o mesmo rácio, mas com valores distintos. Gama (2012) também é da opinião que através dos rácios não é possível obter respostas, pois estas estão nas mãos da gestão, os rácios apenas ajudam a levantar questões.

Também Brealey et al. (2001) concordam com o enunciado, referindo que os rácios auxiliam na colocação das perguntas certas, mas raramente obtêm respostas. Para estes autores os rácios financeiros são apenas um instrumento conveniente que serve para resumir vastas quantidades de dados financeiros e que tem a função de comparar o desempenho entre organizações.

Martins et al. (2006) salientam que os rácios devem ser utilizados com cautela caso contrário, podem ser retiradas conclusões com pouco significado ou até mesmo incorretas.

De seguida iremos abordar de forma sucinta as demonstrações financeiras, uma vez que as demonstrações financeiras são a principal fonte de informação para a análise financeira, nomeadamente na elaboração dos rácios financeiros (Kotane & Merlino, 2012).

2.1. As Demonstrações financeiras

As demonstrações financeiras oferecem uma exposição da posição financeira e do desempenho económico referentes às atividades executadas durante um determinado período. As demonstrações financeiras quando são utilizadas com o objetivo de controlo de gestão, têm uma tarefa mais complexa, sendo que têm o intuito de ajudar os gerentes operacionais a continuarem motivados e desafiados para praticar as suas habilidades no interesse da organização como um todo (Otley, 2002).

As demonstrações financeiras têm como objetivo proporcionar informação sobre a posição financeira, desempenho e alterações na posição financeira de uma organização (Gama, 2012). Para que esta informação seja útil a todos os seus *stakeholders*, deve reunir as seguintes características (Cepêda & Monteiro, 2021; Gama, 2012; Rodrigues & Pires, 2016):

- Relevância – é a capacidade para influenciar decisões, permitindo analisar situações passadas, presentes e futuras;
- Comparabilidade – indica tendências e efetua análises comparativas, com os dados que foram registados pela organização ao longo do tempo;
- Fiabilidade – a fiabilidade da informação concebe a ausência de falhas, expondo devidamente o que tem por objetivo apresentar ou o que se espera que razoavelmente represente.
- Compreensibilidade – a informação deve ser rápida e deve ser entendida por todos os utilizadores.
- Materialidade – a informação é considerada material quando as decisões baseadas nas demonstrações financeiras são afetadas por causa da omissão ou distorção da mesma.

Note-se que a relação custo benefício para obter informação financeira é vigorosamente ponderada, em especial em organizações de dimensão reduzida (Rodrigues & Pires, 2016). Todos os *stakeholders* carecem da informação financeira para ajudar na tomada de decisão. A informação financeira estabelece a comunicação entre a organização e o meio envolvente, e pode ser utilizada tanto a nível interno como externo (Fernandes et al., 2016).

Em Portugal, o normativo contabilístico utilizado é o Sistema de Normalização Contabilística (SNC) e entrou em vigor em 2010 pela publicação do decreto-lei 158/2009, em Diário da República, no dia 13 de julho de 2009. Este normativo foi elaborado pela Comissão de Normalização Contabilística (CNC) que “é um organismo no qual estão representadas, a nível nacional, as entidades públicas e privadas interessadas no domínio da contabilidade, dotado de autonomia administrativa e que funciona no âmbito do Ministério das Finanças” (Comissão de Normalização Contabilística, 2021) e tem como missão emitir normas, pareceres e recomendações em relação às entidades envolvidas no setor empresarial e no setor público, com o intuito de garantir procedimentos contabilísticos de encontro às normas europeias e internacionais.

O SNC apresenta um conjunto completo de demonstrações financeiras, constituído por: balanço, demonstração dos resultados, demonstração das alterações no capital próprio, demonstração dos fluxos de caixa e anexo (Comissão de Normalização Contabilística, 2021).

O balanço é uma demonstração financeira que apresenta a situação financeira de uma organização (Neves, 2020). Através do balanço é possível comparar o ativo com o passivo, ou seja, comparar os bens e meios monetários e dívidas de terceiros existentes na organização, com a dívida a terceiros como empréstimos bancários, dívidas ao Estado ou a fornecedores. A diferença entre o ativo e passivo é intitulado de capital próprio, ou seja, é o valor líquido do património de uma empresa (Fernandes et al., 2016) (ver anexo A).

A demonstração dos resultados mostra-nos o desempenho da organização, ou seja, os resultados derivados da atividade exercida pela organização. Esta demonstração financeira apresenta o valor dos resultados alcançados, assim como também as partes que contribuíram para os obter, sendo estas partes os rendimentos e os gastos (Fernandes et al., 2016). Esta demonstração financeira pode ser apresentada de duas formas diferentes, a demonstração dos resultados por natureza (ver anexo B), que integra as rubricas conforme a sua natureza e é obrigatória em qualquer tipo de entidade e a demonstração dos resultados por funções (ver anexo C), que integra as rubricas por funções, sendo a sua realização uma opção para a empresa (Neves, 2020).

A demonstração de fluxos de caixa tem como propósito apresentar como a empresa gera e usa o dinheiro num determinado período, evidenciando os fluxos de recebimentos e pagamentos da organização. Nesta demonstração financeira os fluxos de caixa são classificados conforme o tipo de atividade que os originou, podem ser classificados em operacionais, de investimento e de financiamento (Fernandes et al., 2016) (ver anexo D).

Em relação à Demonstração das Alterações do Capital Próprio, mostra-nos, tal como o próprio nome indica, as alterações ocorridas de um período para o outro nas rubricas do património da empresa (Neves, 2020) (ver anexo E).

Por fim, temos o anexo que tem como objetivo apresentar informações para esclarecer o que é divulgado de modo sintético nas demonstrações financeiras (Fernandes et al., 2016). Ou seja, este documento deve englobar a descrição de quais foram os princípios contabilísticos adotados, mapas adicionais detalhando a informação financeira contida nas demonstrações financeiras e também deve conter informações sobre os riscos e incertezas que podem afetar de alguma forma a organização (Neves, 2020).

2.2. Tipos de Rácios

As medidas de desempenho financeiro, segundo Otley (2002), servem como instrumento de gestão financeira, tendo como objetivo fornecer e usar eficientemente os meios financeiros como forma de auxiliar os objetivos da empresa e para gerir de forma eficaz e eficiente a função financeira; integram indicadores de desempenho organizacional, ou seja, uma medida de desempenho financeiro como o lucro, o retorno do investimento ou o valor económico acrescentado são aplicados para as organizações conseguirem atingir um objetivo empresarial importante; e por fim, as medidas de desempenho financeiro são vistas como ferramentas de motivação e de controlo dentro da empresa, em que a informação financeira proporciona os meios necessários para a gestão das operações particulares, através da codificação dos respetivos inputs e outputs em termos financeiros.

Cada autor concede a sua própria divisão e denominação dos diversos grupos de rácios, sendo que existem diversos rácios e estes não se encontram formalizados.

Neste sentido, Neves (2020) e Fernandes et al. (2016) relatam que devido ao elevado número de rácios que podem ser construídos, a sua utilização vai depender dos objetivos

da análise, da particularidade da empresa em estudo, das fontes de informação que serão utilizadas e do tipo de informação que os rácios fornecem. Portanto, os autores classificam os rácios em:

- Rácios financeiros: são aqueles que se relacionam somente com aspetos financeiros, e que permitem o equilíbrio das massas patrimoniais do balanço.
- Rácios económicos: têm por base apresentar aspetos da situação económica da empresa através das relações abrangidas na demonstração dos resultados.
- Rácios económico-financeiros: pretendem avaliar aspetos económico-financeiros pelo meio das rubricas do balanço e da demonstração dos resultados.
- Rácios de funcionamento: auxiliam na explicitação dos resultados financeiros da gestão e avaliam o grau de eficiência da gestão dos ativos que a empresa dispõe.

Tabela 4. Tipos de rácios

Rácios Financeiros	Rácios Económicos	Rácios Económico-Financeiros	Rácios de Funcionamento
<ul style="list-style-type: none"> • Endividamento • Estrutura do endividamento • Solvabilidade • Autonomia Financeira • Liquidez geral • Liquidez reduzida • Liquidez imeditada 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendibilidade bruta das vendas • Rendibilidade operacional das vendas • Rendibilidade líquida das vendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendibilidade do Capital Próprio • Rendibilidade do Ativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Prazo médio de recebimentos • Prazo médio de pagamentos

Nota. Elaboração própria

Já Pinho e Tavares (2012) preferem uma classificação de rácios mais pormenorizada, agrupando-os em oito categorias, sendo elas, rácios de liquidez, rácios económicos, rácios de funcionamento, rácios de endividamento, rácios de rendibilidade, rácios de risco, rácios de equilíbrio financeiro e rácios de mercado. Esta classificação não significa que tenha mais ou menos rácios do que a classificação enunciada acima, apenas é uma subdivisão dos grupos supracitados.

Como não seria exequível fazer referência e analisar todos os rácios existentes, no subcapítulo seguinte far-se-á uma descrição pormenorizada dos principais rácios enunciados como mais utilizados na literatura analisada.

2.2.1. Rácios Financeiros

Dos rácios financeiros destacam-se os rácios de endividamento, estrutura de endividamento, solvabilidade, autonomia financeira, liquidez geral, reduzida e imediata.

- **Endividamento:**

Através do rácio de endividamento conseguimos perceber qual é o nível da dívida na organização, isto é, o capital alheio que a organização assumiu para conseguir sustentar a sua atividade, em relação ao total dos meios de financiamento (Deloof, 2003). Quanto menor for o rácio de endividamento, melhor para a organização, visto que ter um rácio elevado significa que a maior parte dos ativos são financiados pelo meio de dívidas (Muhammad et al., 2013).

$$\text{Endividamento} = \frac{\text{Passivo}}{\text{Ativo}}$$

- **Estrutura de Endividamento:**

Além de saber o grau de endividamento, é importante também saber como esta se estrutura (Gama, 2012). A empresa deve tentar encontrar uma estabilidade de forma a financiar a sua atividade com capitais mais estáveis e que não estejam constantemente a fazer pressão na tesouraria. O passivo de curto prazo deve estar controlado, sendo que se esta rubrica é elevada, há uma maior pressão para os pagamentos serem feitos de imediato e com isso pode provocar dificuldades de tesouraria na organização, no caso de não ter disponibilidade financeira (Caldeira, 2012).

$$\text{Estrutura do endividamento} = \frac{\text{Passivo corrente}}{\text{Passivo total}}$$

- **Solvabilidade**

Uma organização que apresenta solvabilidade significa que tem recursos ao seu dispor para corresponder a todas as responsabilidades inerentes a uma dívida, caso não tenha significa que a empresa está falida. Este rácio não é suficiente para retirar conclusões sobre a solvabilidade da empresa, visto que para analisar a solvabilidade deve ser

realizado um estudo de viabilidade para perceber se a empresa tem capacidade nos seus ativos para gerar fluxos de caixa suficientes para liquidar as suas dívidas (Neves, 2020).

$$\text{Solvabilidade} = \frac{\text{Capital próprio}}{\text{Passivo}}$$

- **Autonomia financeira**

No entendimento de Caldeira (2012) este rácio é imprescindível na análise financeira de uma organização, sendo que mostra a capacidade que esta tem para solver as suas obrigações a médio e longo prazo e com isso entender qual o grau de independência da organização em relação a terceiros, ou seja, mostra em quanto a organização está a financiar o ativo através de capitais próprios. Este autor considera um bom valor, um valor acima dos 20%, uma vez que um valor baixo significa que pode existir uma grande dependência da organização em relação a terceiros.

$$\text{Autonomia Financeira} = \frac{\text{Capital próprio}}{\text{Ativo}}$$

- **Liquidez geral**

A liquidez espelha a capacidade que uma organização tem para cumprir as suas obrigações num curto período utilizando ativos que são mais facilmente convertidos em dinheiro (Drake & Fabozzi, 2010; Gama, 2012).

Em relação à liquidez geral, este rácio indica a quantidade de vezes que a empresa pode cobrir o seu passivo corrente, através da utilização do seu ativo corrente (Drake & Fabozzi, 2010). Para que uma organização esteja financeiramente equilibrada o resultado deste rácio deve ser superior a 1 (Neves, 2020).

$$\text{Liquidez geral} = \frac{\text{Ativo corrente}}{\text{Passivo corrente}}$$

- **Liquidez reduzida**

Este rácio é usado com o mesmo propósito do rácio apresentado anteriormente, mas com a diferença que os stocks não podem ser convertidos imediatamente em liquidez (Neves, 2020). Este rácio é utilizado em organizações em que os inventários têm um grande peso no ativo da organização (Caldeira, 2012).

$$\text{Liquidez reduzida} = \frac{\text{Ativo corrente} - \text{Stocks}}{\text{Passivo corrente}}$$

- **Liquidez imediata**

A liquidez imediata oferece uma perspetiva mais conservadora da liquidez da empresa (Drake & Fabozzi, 2010). Este rácio permite avaliar a capacidade da empresa em pagar as suas dívidas de forma imediata (Neves, 2020).

$$\text{Liquidez imediata} = \frac{\text{Caixa} + \text{Depósitos bancários}}{\text{Passivo corrente}}$$

Tanto no rácio de liquidez imediata e tanto no rácio de liquidez reduzida, quanto maior o valor, maior será a capacidade da organização em resolver as suas obrigações de curto prazo (Caldeira, 2012).

Os rácios relacionados com a liquidez têm todas a mesma limitação, que é o facto de não considerarem a continuação das operações da empresa e a sua capacidade de continuar a gerar fluxos de caixa (Neves, 2020).

2.2.2. Rácios Económicos

No que diz respeito aos rácios económicos, serão analisados os rácios de rendibilidade operacional das vendas e a rendibilidade líquida das vendas.

- **Rendibilidade operacional das vendas**

O rácio de rendibilidade operacional das vendas, é bom para entender a viabilidade económica da organização, pois possibilita analisar o valor acrescentado pela atividade das vendas antes dos gastos de financiamento e dos impostos. Uma organização pode ter boa rendibilidade operacional, mas isso não significa que não esteja a ter prejuízos,

acontece a muitas organizações, especialmente organizações muito endividadas, em que os encargos financeiros acabam por se sobrepor à margem operacional (Caldeira, 2012).

$$\text{Rendibilidade operacional das vendas} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Vendas}}$$

- **Rendibilidade líquida das vendas**

Este rácio é do interesse do acionista para perceber qual o contributo que obtém do volume de negócios realizado (Neves, 2020). No entender de Caldeira (2012) é um ótimo rácio para entender a viabilidade do negócio, sendo que quanto maior for a rendibilidade maior são os recursos financeiros que a organização possui, visto que os gastos são inferiores aos rendimentos.

$$\text{Rendibilidade líquida das vendas} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Vendas}}$$

2.2.3. Rácios Económico-Financeiros

Quanto aos rácios económico-financeiros serão apresentados rácios de rendibilidade do capital próprio e de rendibilidade do ativo (ROA).

- **Rendibilidade do capital próprio**

Este rácio é utilizado para estimar a eficácia com que as organizações utilizam os capitais pertencentes aos sócios, demonstra a taxa máxima de renumeração conseguida pelos capitais próprios em virtude de terem sido empregues na organização. Um valor alto pode significar que os capitais próprios são reduzidos, mas um valor baixo pode significar que a organização tem elevados valores de amortizações e provisões (Caldeira, 2012).

$$\text{Rendibilidade do capital próprio} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Capital próprio}}$$

- **Rendibilidade do ativo**

Hagel et al. (2013) verificaram que este indicador não é o mais apropriado para avaliar a situação financeira da organização a longo prazo, mas perceberam que é eficiente a curto prazo. Em contrapartida Avlokulov (2018), e em não concordância com o enunciado, o

autor considera o ROA como um indicador que possibilita à empresa ter uma percepção do estado da organização a longo prazo.

Contudo, Hagel et al. (2013) conceitua o ROA como o rácio mais eficaz para avaliar o desempenho de uma organização, sendo que este indicador consegue olhar tanto para o desempenho da demonstração de resultados como para os ativos que são necessários para gerir uma empresa. Estes autores provaram que o ROA é vulnerável a mudanças na condição financeira de uma empresa, especialmente mudanças nas vendas, receitas e ativos.

$$\text{Rendibilidade do ativo} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Ativo}}$$

Avlokulov (2018) no âmbito do seu estudo a três empresas no sector de processamento de grão no Uzbesquitão, concluiu que o custo operacional total e a estrutura dos ativos influenciaram negativamente o ROA, enquanto as vendas suportaram a estabilidade financeira das empresas. Este autor considera que se houver uma redução do custo líquido, esta redução é um impulsionador para os rácios de estabilidade financeira, principalmente o ROA.

2.2.4. Rácios de funcionamento

Os rácios de funcionamento também podem ser designados por rácios de atividade ou de rotação (Fernandes et al., 2016). Estes rácios podem ser utilizados com o intuito de avaliar as vantagens geradas através do conjunto de ativos existente na organização ou de ativos específicos, como por exemplo as contas a receber ou os stocks (Drake & Fabozzi, 2010).

Segundo Fernandes et al. (2016) para uma empresa apresentar um cenário de equilíbrio financeiro, necessita de controlar os seus ativos de forma eficiente, para assim conseguir alcançar um conjunto de rácios.

Estes rácios expõe a quantidade de vezes que uma atividade se verifica durante um certo período, e podem auxiliar na determinação da eficácia da gestão na utilização e controlo desses ativos (Jagels & Coltman, 2004).

Neste conjunto de rácios serão analisados o prazo médio de recebimentos e o prazo de médio de pagamentos.

- **Prazo médio de recebimentos (PMR)**

O PMR determina a duração média que os clientes demoram a liquidar as suas dívidas. Este rácio se apresentar um valor elevado é considerado desfavorável, revelando uma ineficiência por parte do departamento de cobranças e uma falta de poder negocial por parte da empresa com os seus clientes (Caldeira, 2012; Fernandes et al., 2016; Neves, 2020;).

$$\text{Prazo médio de recebimentos (PMR)} = \frac{\text{Saldos médio de clientes}}{\text{Vendas (1 + Taxa de Iva)}} * 365$$

- **Prazo médio de pagamentos (PMP)**

O PMP mostra o tempo médio que a empresa demora a quitar as suas dívidas aos fornecedores. Neste caso, quanto menor for o valor do rácio, menor é o grau de financiamento, com isto pode mostrar que a empresa tem uma falta de poder negocial. Em contrapartida, no caso de o rácio apresentar um valor elevado, pode demonstrar dificuldades por parte da empresa em satisfazer as suas obrigações, sobretudo se o valor aferido for superior ao acordado entre a empresa e o fornecedor. (Fernandes et al., 2016; Neves, 2020).

$$\text{Prazo médio de pagamentos (PMP)} = \frac{\text{Saldos médio de fornecedores}}{\text{Compras (1 + Taxa de Iva)}} * 365$$

Numa pesquisa realizada por Deloof (2003) foram analisadas 1009 grandes empresas não financeiras da Bélgica entre o período de 1992 a 1996. Deste estudo concluíram que, se uma empresa reduzir o seu PMR pode aumentar a sua rentabilidade. Além disto, auferiram que as empresas menos rentáveis esperam mais tempo para liquidar as suas dívidas aos fornecedores, causando assim uma ligação negativa entre o PMP e a rentabilidade.

2.3. Os Rácios na literatura

Conforme vimos anteriormente, não seria exequível fazer referência a todos os rácios existentes, visto que a literatura é vasta no que concerne a esta questão. Neste capítulo são apresentados estudos de diversos autores para perceber quais são os rácios mais utilizados.

Wiklun et al. (2010) de uma amostra de trinta mil empresas que foram acompanhadas durante os seus primeiros sete anos de existência, apontaram os rácios financeiros como atenuadores e auxiliares na superação de algumas dificuldades nos seus primeiros anos de vida, mas em contrapartida também existem algumas organizações que podem rejeitar os rácios nestes primeiros anos de vida.

Já Kotane e Merlino (2012) determinaram através de um estudo realizado na Letónia, que os proprietários das pequenas empresas precisam de ter um conjunto de rácios definido para gerir de forma eficiente a situação financeira da empresa. Os rácios financeiros são o foco de interesse para as pessoas diretamente relacionadas com a empresa, e ao analisarem o papel que estes rácios têm numa organização, os autores afirmam que o desenvolvimento de um único sistema de avaliação de rácios financeiros pode ser a solução para os problemas da gestão de uma empresa.

Duarte (2016) realizou uma pesquisa numa instituição com características particulares, uma IPSS, e utilizou rácios de rendibilidade, liquidez e solvabilidade, devido a serem os rácios mais consensuais em outros estudos já realizados.

Sebastião (2014) estudou a análise das demonstrações financeiras no processo de tomada de decisão a empresas financeiras e não financeiras angolanas. O autor concluiu que a metodologia mais utilizada é a análise da organização através de rácios, uma vez que fornece uma visão mais intensa e específica no processo de tomada de decisão. Os rácios mais utilizados pelas entidades financeiras foram a liquidez e autonomia financeira, e nas entidades não financeiras foram os rácios de liquidez e o prazo médio de recebimentos e de pagamentos.

Martins et al. (2006) analisou a aplicabilidade dos rácios na gestão financeira das instituições bancárias em Portugal e através da realização de inquéritos a 30 instituições bancárias concluíram que apesar de serem reconhecidas algumas limitações ao método dos rácios, consideram este método imprescindível. A totalidade destas instituições utiliza os rácios económico-financeiros.

Figueiredo (2016) realizou um estudo a uma sociedade anónima desportiva através da análise das demonstrações financeiras e utilizou o método dos rácios, nomeadamente, os rácios de rendibilidade, endividamento, liquidez e fundo de manio.

Domingues (2014) investigou empresas em falência técnica para perceber se apresentavam sinais de recuperação, e para isso aplicou o método dos rácios e utilizou os rácios de estrutura, de liquidez, de rentabilidade e de funcionamento.

Cunha (2013) analisou uma empresa no sector do termalismo com o intuito de ajudar a melhorar o seu modelo de gestão. A análise financeira foi a ferramenta utilizada através da aplicação dos rácios e revelou-se uma ferramenta muito valiosa, sendo que fornece rácios precisos, e estes rácios possibilitam a realização de uma análise do desempenho geral da organização, assim como contribuem para o processo de tomada de decisão.

O autor dividiu os rácios utilizados em: rácios de equilíbrio financeiro de curto prazo, médio e longo prazo, rendibilidade da empresa e risco empresarial. Nestes rácios estão incluídos rácios de liquidez, solvabilidade, autonomia financeira, endividamento e estrutura do endividamento, rendibilidade operacional e líquida das vendas, rendibilidade operacional do ativo, rendibilidade do capital próprio e risco económico e financeiro.

Com o intuito de examinar a estabilidade dos rácios financeiros em toda a indústria e ao longo do tempo, Tan et al. (1997) analisou as empresas listadas na Bolsa de Valores de Singapura de 1980 a 1991. Os autores pretendiam identificar as várias categorias de rácios financeiros e para isso escolheram 29 rácios, sendo os escolhidos os mais utilizados em estudos analisados pelos autores. Dividiram os rácios em liquidez, fluxo de caixa, posição de caixa, alavancagem, solvência e eficiência operacional e de ativos, sendo que cada grupo de rácios mede uma característica diferente da empresa.

Já Chong et al. (2013) analisaram as empresas no sector de serviços e do comércio, listadas na Bolsa de Valores da Malásia durante os anos de 2006 e 2010 e utilizaram 28 rácios, agrupados em 5 grupos, sendo eles, os de liquidez de curto prazo, rendibilidade, fluxo de caixa, solvência e alavancagem e de eficiência dos ativos operacionais.

Carreira et al. (2012) selecionou uma amostra de empresas vitivinícolas em Portugal e recolheram informações dos períodos de 2006 a 2008 com o objetivo de caracterizar a estrutura económica e financeira das empresas vitivinícolas portuguesas. Para isso utilizaram quatro grupos de rácios, que são, os rácios de rendibilidade, liquidez, alavanca financeira e de funcionamento.

3. Instrumento de pilotagem – O *Tableau de Bord*

O *tableau de bord* surgiu no início do século XX na França, devido às inadequações existentes nos sistemas contabilísticos e em consequência as dificuldades sentidas pelos gestores na tomada de decisão (Quesado et al., 2012; Gama, 2012).

O *tableau de bord*, enquanto ferramenta que deve dar suporte à tomada de decisão, tem como principal objetivo a elaboração de uma síntese em que seja possível compreender o estado de uma organização com um conjunto de rácios, e preferencialmente esses rácios devem ter associados uma perspetiva evolutiva (Borrvalho, 2018).

Numa fase inicial, o *tableau de bord* incluía dados de produção, não numa ótica da contabilidade, mas sim na ótica de engenharia (Borrvalho, 2018). Na década de 50 houve uma mudança e este instrumento passou a incluir dados orçamentais e a repartir esses dados em centros de responsabilidade. Ao longo do tempo, a vertente financeira foi reforçada, e por isso na década de 80, o *tableau de bord* foi apresentado como inadequado, por englobar na sua maioria medidas financeiras, por se centrar mais no passado e não na preparação do futuro, e ainda, por se centrar mais em indicadores unidirecionais (Russo, 2009).

No entanto, o *tableau de bord* é considerado um instrumento de gestão para auxiliar os gestores na tomada de decisão e é visto como uma peça importante do sistema de comunicação do controlo de gestão (Jordan et al., 2015).

Neste sentido, Quesado et al. (2012) define o *tableau de bord* como um “conjunto de medidas ou indicadores, geralmente da área financeira, utilizados pelos gestores para observar, compreender e apreciar a situação da organização, avaliar a importância dos desvios em relação ao previsto e fazer as correções necessárias” (p. 146).

De encontro ao enunciado, Gama (2012) também define o *tableau de bord* como um instrumento de gestão, em que compara os padrões que foram estabelecidos primeiramente e avaliam os desvios e as respetivas ações corretivas e também é considerado um instrumento de comunicação entre o gestor e os seus colaboradores.

Esta ferramenta deve ser adequada a cada gestor conforme as suas necessidades para a tomada de decisão (Jordan et al., 2015), e não deve existir apenas um, mas sim vários painéis de instrumentos, consoante a estrutura hierárquica da organização (Bessire &

Baker, 2016), pois cada unidade e cada responsável por essa unidade tem responsabilidades e objetivos diferentes (Epstein & Manzoni, 1997).

Gama (2012) defende que só pelo facto de alguns relatórios conterem um certo número de linhas e colunas preenchidas com números, não se pode chamar de *tableau de bord*, visto que muitos desses documentos não respeitam as suas características intrínsecas. Neste sentido, Jordan et al. (2015) identifica algumas características específicas do *tableau de bord*:

- *O tableau de bord é muito rápido*: O *tableau de bord* deve estar à disposição do gestor, poucos dias após o final do período de análise. Assim, torna-se difícil recorrer à informação dada pela contabilidade e, por isso, têm que trabalhar com dados reais operacionais e estimativas.
- *O tableau de bord contém dados históricos e previsionais*: é possível obter dados exatos, quando se versa sobre valores físicos, mas dado o facto de se necessitar de informações rápidas, existem dados que são obtidos por estimativas.
- *O tableau de bord contém indicadores diversificados*: este instrumento deve versar sobre indicadores financeiros e não financeiros para a tomada de decisão. No decorrer da atividade, muitas vezes, existem ocorrências que são analisadas mais facilmente em termos físicos, sendo que estes dados permitem localizar melhor qual a área que necessita de uma ação corretiva.
- *O tableau de bord é muito sintético*: o gestor tem um tempo limitado para acompanhar os resultados do *tableau de bord*, por isso, é importante que este instrumento tenha um mínimo de indicadores, podendo assim, o gestor acompanhar os aspetos mais importantes do plano de ação.
- *O tableau de bord é muito frequente*: o *tableau de bord* deve ser atualizado sempre que possível, pelo menos uma vez por mês, de modo que o gestor seja capaz de tomar decisões.

Posto isto, o *tableau de bord* é definido como um *dashboard* igual ao painel de controlo de um avião que possibilita os pilotos lerem as indicações sobre o estado de funcionamento do avião (Bessire & Baker, 2016; Borrallho, 2018; Epstein & Manzoni, 1997; Gama, 2012; Jordan et al., 2015).

Epstein e Manzoni (1997) enumeram algumas vantagens na utilização desta ferramenta, como o facto de disponibilizar a cada gestor uma visão global e frequente do desempenho da sua unidade para conseqüentemente o gestor possa tomar decisões; comunicar ao gestor de topo qual o desempenho da unidade, sendo este, um complemento da descentralização; posiciona-se dentro do contexto estratégico geral da organização e tem responsabilidades sobre todas as outras subunidades; e por fim, identifica os indicadores de desempenho de cada subunidades e os seus fatores críticos de sucesso.

Com o objetivo de criar um *tableau de bord* com qualidade, este deve ser composto por elementos gráficos, tabelas e mapas. Neste sentido e na perspectiva de Few (2003) é essencial o *tableau de bord* conter títulos para que seja notória a diferença no caso de existirem vários painéis parecidos, deve conter comentários e dicas para uma facilitação na utilização da ferramenta e sempre que possível devem ser utilizadas imagens para que haja uma rápida interpretação e assimilação da informação. A maneira como os dados estão expostos em tabelas possibilita a inserção de mais conteúdos, mas também leva o utilizador a gastar mais tempo para a sua compreensão. Por fim, o autor refere que todos estes elementos devem ser utilizados como um suporte e que nada deve ser utilizado em demasia, para não confundir o utilizador. (Few, 2003).

Na elaboração do *tableau de bord* utiliza-se, frequentemente, muitas cores para facilitar a diferenciação e identificação de objetos, do qual as cores utilizadas devem seguir uma linha suave e constante, devendo-se utilizar o mesmo conjunto de cores, mas alternando as tonalidades. Também aqui é necessário ter atenção ao uso excessivo, visto que pode afetar os utilizadores da informação e como consequência prejudicar a tomada de decisão (Bera, 2016).

Caiado (2011) refere que na conceção de um *tableau de bord* deve-se assegurar que existe uma síntese rápida das atividades e dos resultados de um centro de responsabilidade ou da organização como um todo.

Neste sentido, para a elaboração de um *tableau de bord* que seja suficiente e apropriado às necessidades sentidas pelos gestores, é necessário determinar uma metodologia simples e exaustiva (Jordan et al., 2015). Apesar dos princípios básicos serem os mesmos, as metodologias de conceção podem variar de autor para autor, pois o *tableau de bord* vai sendo construído à medida das necessidades do utilizador. Deste modo, neste projeto será

utilizada e aplicada a metodologia OVAR (Objetivos, variáveis de ação, responsáveis) que se desenvolve em cinco fases (Jordan et al., 2015):

Fase 1 - Definição do organograma de gestão:

Nesta fase é necessário compreender a estrutura organizacional, de modo que se conheça as áreas de responsabilidades hierárquicas e as funções nelas desempenhadas. É importante existir uma análise dos meios para que seja perceptível onde cada um pode agir e saber qual o grau de liberdade que tem para o fazer.

Fase 2 – Seleção dos objetivos e variáveis-chave:

São identificados os objetivos mais importantes, assim como os meios sobre os quais o responsável tem poder de decisão. Posto isto, é nesta fase que são identificados as variáveis-chave de ação e os objetivos de cada centro de responsabilidade, de modo a garantir que os objetivos gerais da empresa e os objetivos de cada centro de responsabilidade convergem.

Fase 3 – Seleção de Indicadores:

Este ponto consiste na seleção dos indicadores que reflitam o exercício da atividade pelos responsáveis e que permitam direcionar a ação, ou seja, é necessário propor-se critérios para quantificar objetivos e variáveis-chave para que se perceba quais os indicadores correspondentes ao objetivo de cada centro de responsabilidade.

Fase 4 – Quantificação dos indicadores e fontes de informação:

Após a seleção dos indicadores, a quarta fase serve para quantificar os indicadores, ou seja, apurar os valores dos indicadores. É fundamental que se tenha acesso a informação adequada e atempada para que sejam valorizados os indicadores selecionados. Mas nem sempre é possível a obtenção de informação de forma atempada, por isso, é necessário analisar as fontes de informação internas e externas, para assim ser possível arranjar soluções viáveis à obtenção dessa informação.

Fase 5 – A apresentação e os aspetos práticos:

Nesta fase deve ser apresentado o *tableau de bord* e os aspetos práticos para o seu funcionamento. Esta ferramenta, deve apresentar de forma simples e em tempo útil, os indicadores selecionados, podendo levar a que sejam apresentados alguns valores

aproximados e não valores exatos. Através da leitura do *tableau de bord*, o objetivo é conseguir avaliar o nível de desempenho e a análise de desvios, assim como, as devidas ações corretivas.

A implementação do *tableau de bord*, na perspectiva de Caiado (2011) leva a desenvolver as ligações entre os responsáveis e os seus colaboradores, desperta a sensibilidade para os gastos, fortalece a gestão por objetivos e aumenta a criatividade dos dirigentes pela prática de planos de ação. Peña (1999) considera que é necessário que cada responsável se foque na avaliação de quais são os indicadores mais apropriados e fundamentais para medir e dirigir a sua atividade, bem como, se refletem ou não a estratégia estabelecida para o setor e para a organização como um todo.

4. Metodologia

O objetivo do projeto é a elaboração de um *tableau de bord* que contemple um conjunto de rácios adequados às necessidades da organização.

Nas investigações em ciências sociais, particularmente as investigações que são relacionadas com a área de controlo de gestão, devido as suas características, tem-se dado preferência aos métodos de pesquisa qualitativos, mais concretamente o estudo de caso (Oliveira et al., 2017).

Yin (2001) refere que o estudo de caso é o mais apropriado quando se procura analisar fenómenos contemporâneos num contexto real e quando se pretende apresentar uma proposta para melhorar as práticas de gestão. Os principais objetivos na realização de um estudo de caso são, “explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou transformar” (Gómez et al., 1996, p.99).

No mesmo estudo, pode-se recorrer a vários métodos de investigação qualitativa como as entrevistas, a observação, textos e documentos e registo de áudio e som, e além disso, durante a realização do estudo de caso o investigador passa longos períodos de tempo no local de investigação, por isso a experiência vivida e as notas recolhidas são formas complementares de obter informação (Vieira et al., 2017).

No sentido de alcançar o objetivo proposto, neste projeto foi, então, utilizado o estudo de caso. Para tal, recorreremos a técnicas de recolha de dados, sendo que recorreremos à procura e análise de fontes de dados primários como conversas com o responsável do projeto em causa e a fontes de dados secundários como: legislação; documentos internos; livros e artigos científicos consultados em repositórios científicos, tais como o Repositório Institucional da Universidade de Aveiro, o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, a Biblioteca do Conhecimento Online, o *Elsevier Open Access Journals* e o Google Académico.

No projeto foram utilizadas as demonstrações financeiras para o cálculo dos rácios, mais concretamente o balanço e a demonstração dos resultados, sendo que os dados analisados foram expostos por ano, dos períodos de 2018 a 2020, ou seja, desde o início de atividade de exploração do PCI.

A seleção da organização deve-se ao facto, do investigador ter um vínculo profissional com a organização em questão, e o PCI sentir a necessidade de ter uma ferramenta que apresente a informação para uma melhor tomada de decisão.

Quanto à realização do projeto propriamente dito, para além da apresentação da organização, a sua estrutura baseou-se na implementação das cinco fases da conceção de um *tableau de bord* enunciadas por Jordan et al. (2015): definição do organograma de gestão, seleção de objetivos e variáveis-chave, seleção de indicadores, quantificação dos indicadores e fontes de informação e a apresentação dos aspetos práticos.

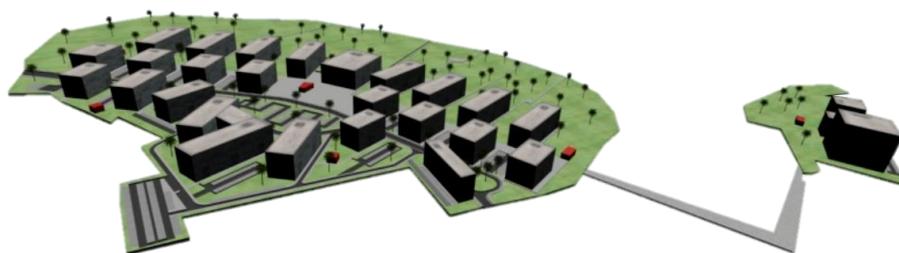
5. Apresentação da entidade

O Parque de Ciência e Inovação, S.A. (PCI), idealizado em 2009 pela Universidade de Aveiro, Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro e outros parceiros públicos e privados, foi constituído como sociedade anónima em 28 de setembro de 2010, com um capital social de 7.500.000€.

O PCI tem como missão ser o “promotor estratégico e operacional da inovação, do conhecimento e do empreendedorismo da Região de Aveiro, através da instalação, do desenvolvimento, da promoção e da gestão de um Parque de Ciência e Tecnologia e da prestação dos serviços de apoio necessários à sua atividade, contribuindo para o reforço da competitividade, a fixação de recursos humanos, a produção e investigação científica, tecnológica, educativa e cultural da Região” (Parque de Ciência e Inovação, 2021).

Esta organização aposta em áreas como a tecnologia da informação, comunicação e eletrónica, materiais, agroindustrial e agroalimentar, energia e economia do mar. Impulsiona o acolhimento e desenvolvimento de atividades em áreas como o empreendedorismo, investigação industrial, desenvolvimento experimental, transferência tecnológica, ensino e formação.

Figura 2: Maquete virtual do Parque de Ciência e Inovação



Nota. Retirado do Plano de sustentabilidade económica e financeira 2019-2029

A estrutura de acionistas é constituída por dezanove entidades, que integram representantes do sistema científico e tecnológico, autarquias, parceiros institucionais e entidades e instituições financeiras (ver Tabela nº3).

Tabela 5. Acionistas do Parque de Ciência e Inovação, S.A.

Entidades Públicas	61%
Caixa Geral de Depósitos S.A.	10%
APA - Administração do Porto de Aveiro, S.A.	1%
Município de Ílhavo	5%
Município de Aveiro	2,5%
CIRA - Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro	7,50%
Universidade de Aveiro	35%
Associações Privadas	12%
PortusPark - Associação do Parque de Ciência e Tecnologia do Porto	9%
Inovaria - Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro	1%
AIDA – Câmara de Comércio e Indústria do Distrito de Aveiro	1%
ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários	1%
Entidades Privadas	27%
Civilria Construções S.A.	3%
Novo Banco, S.A.	5%
I'M – SGPS, S.A.	5%
Grupo Visabeira, S.A.	5%
Altice Labs, S.A.	5%
Durit - Metalurgia Portuguesa do Tungsténio, Lda.	1%
Exporlux Iluminação S.A	1%
Ramalhos S.A.	1%
Rosas, SGPS, S.A	1%

Nota. Adaptado do Plano de Atividades do Orçamento do exercício de 2021

Entre 2010 e 2018 o PCI foi inserido em operações de cofinanciamento, no QREN/Programa Operacional Regional do Centro (2007-2013), designado por Mais Centro e o Portugal 2020/Programa Operacional Regional do Centro (2014-2020), designado por Centro 2020. Além dos fundos comunitários, as fontes de financiamento foram complementadas pelo capital social do PCI e por financiamento bancário obtido nas instituições financeiras. Após a inauguração do Parque de Ciência e Inovação, S.A. em março de 2018, a atividade de investimento da sociedade continuou com a operação cofinanciada do Centro 2020.

O Parque de Ciência e Inovação tem a sua sede em Ílhavo e possui um conjunto de edifícios, o edifício central que integra a Incubadora, *Design Factory* e Serviços Complementares, o edifício Laboratórios de uso comum (LUC) Materiais e Agroindustrial e o edifício Laboratórios de uso comum Tecnologias de Comunicação Informação e Eletrónica (LUC TICE);

Figura 3. Parque de Ciência e Inovação



Nota. Imagem retirada de Terra Nova (2020, 20 de janeiro). Ílhavo: Junta de São Salvador reúne em sessão pública no PCI. Terra Nova (<https://www.terranova.pt/noticia/politica/ilhavo-junta-de-sao-salvador-reune-em-sessao-publica-no-pci>).

A atividade do PCI é materializada em unidades estratégicas e unidades transversais de apoio à atividade do Parque. As unidades estratégicas são:

- Incubadora:

A incubadora tem como objetivo a dinamização e apoio através da disponibilização de espaços para o acolhimento de ideias inovadoras e promissoras, com o intuito de criar novas empresas de carácter tecnológico e com um elevado potencial de crescimento. Dispõe de equipamentos e de serviços de suporte técnico, administrativo, gestão, assessoria estratégica e deteção e análise de oportunidades. O Projeto da Universidade de Aveiro Incubator concebe uma oferta de espaços individuais, *coworking*, laboratórios, oficinas e áreas comuns e tem capacidade para acolher 45 projetos.

A existência dos espaços de incubação possibilita a dinamização e a promoção do empreendedorismo, o desenvolvimento e criação de novas empresas, garante a implementação de projetos de alta qualidade e promove a competitividade.

- *Design Factory*:

A *Design Factory* também designada por *Design Factory Aveiro* (DFA), é um espaço de cooperação e partilha de conhecimentos para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores na área do design, através de estímulos e a interação entre variados agentes da área empresarial, como criadores, investigadores, empresários e estudantes, formando parcerias entre áreas como o design, a gestão e as engenharias.

-Espaços de Investigação e Desenvolvimento (I&D):

Os espaços de inovação e desenvolvimento estão localizados nos LUC e nos lotes de terreno. Nestes espaços reúne-se atividades e serviços de dinamização e promoção dos processos de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico.

- Laboratórios de uso comum: Os LUCS são espaços utilizados para o acolhimento de projetos de investigação e centros de inovação empresariais, preferencialmente de carácter científico e tecnológico. Os projetos acolhidos devem ser nas áreas de desenvolvimento de investigação aplicada, experimental e desenvolvimento, deve haver ligações institucionais com Instituições de I&D, capacidade de desenvolvimento e exploração de novas tecnologias e potencial de interação e integração com outras atividades do Parque. O LUC TICE tem uma área bruta de 3.000 m², incorpora três pisos e tem capacidade para 50 gabinetes/laboratórios. O edifício LUC Materiais Agroindustrial também possui três pisos, tem uma área bruta de 4.020m² e tem uma capacidade para 45 gabinetes/laboratórios. Estes dois edifícios dispõem nos pisos térreos de um conjunto de espaços preparados com equipamento laboratorial, e nos outros pisos, espaços destinados aos centros de competências, inovação e I&D das empresas.
- Lotes de Terreno: Além do já referido, o Parque de Ciência e Inovação também tem espaços delineados para a comercialização de terrenos, através da cedência do direito de superfície por 50 anos ou outro que se venha a verificar mais adequado correspondendo às necessidades particulares do investidor. O PCI

dispõe de 18 lotes de terrenos e tem como objetivo a construção de edifícios e a instalação de empresas e centros de inovação (ver figura 4).

Figura 4. Planta dos Lotes de Terreno



Nota. Retirado do Plano de sustentabilidade económica e financeira 2019-2029 do PCI

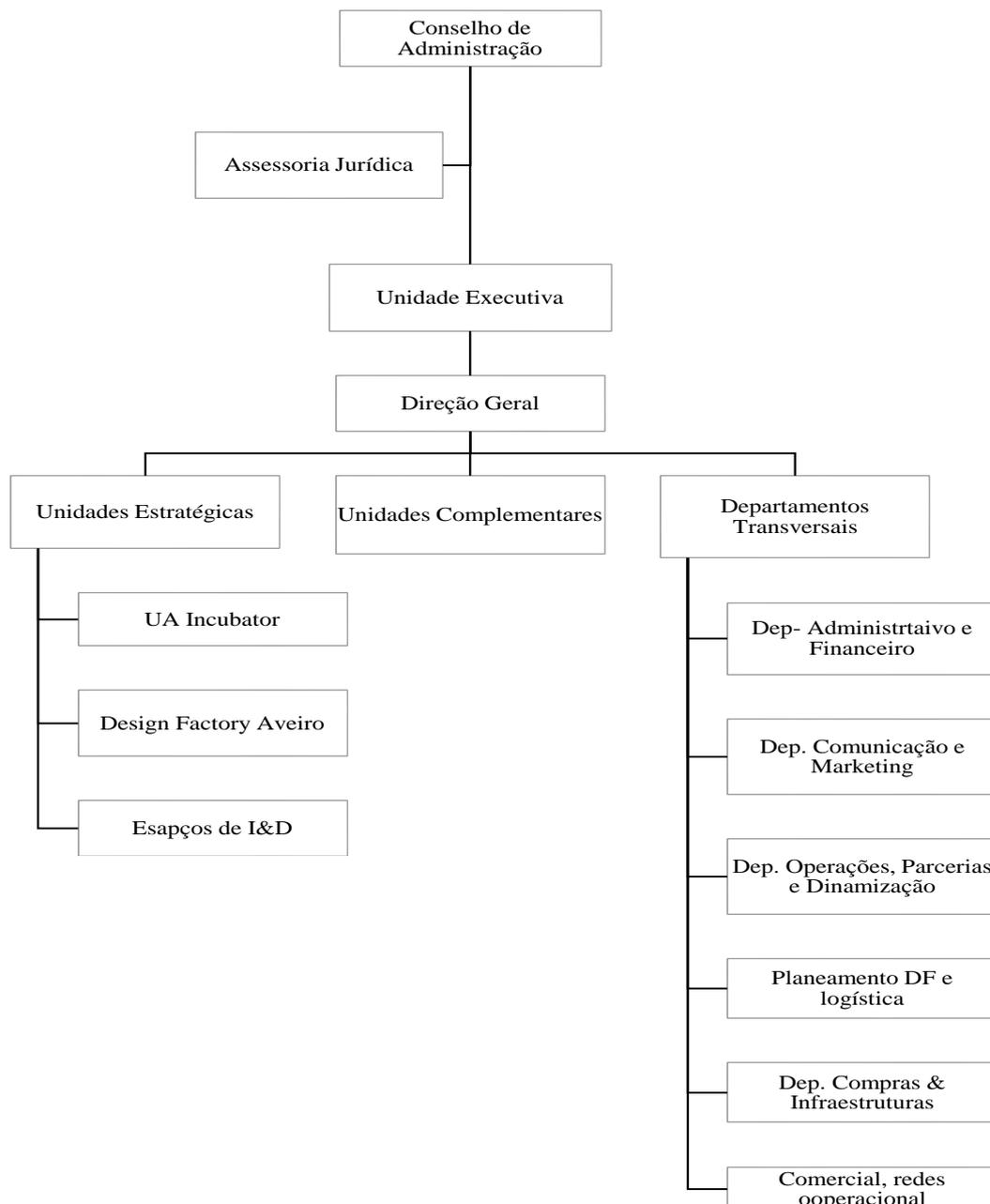
Em relação às unidades transversais de apoio à atividade do PCI, existe unidades no qual os serviços são prestados pelos recursos humanos do PCI e essas unidades são compostas por áreas de planeamento e desenvolvimento físico e logística, administrativo e financeiro, marketing e comunicação, comercial, redes e operacional e apoio à inovação e gestão de empresas. Além destas também existe a unidade de serviços complementares, e este serviço não é prestado pelos recursos humanos do PCI. Esta unidade é composta por empresas que estão instaladas no Edifício Central em regime de concessão de espaços/serviços, e prestam serviços de apoio às entidades instaladas no PCI.

Os recursos humanos do PCI dão suporte à atividade do parque tanto na componente da operacionalização do conceito, assim como na execução do investimento. De momento a equipa de recursos humanos do PCI conta com 16 colaboradores nas diversas áreas apresentadas anteriormente como as unidades transversais de apoio à atividade do PCI.

Neste seguimento, e no que concerne à sua estrutura organizacional, o Parque de Ciência e Inovação, S.A. é composto por um Conselho de Administração, a Unidade executiva e

a Direção Geral, sendo esta última integradora de três áreas, que são as unidades estratégicas, as unidades complementares e os departamentos transversais, cada uma com diferentes divisões, como podemos observar no organograma que se segue.

Figura 5. Estrutura organizacional do Parque de Ciência e Inovação, S.A



Nota. Elaboração Própria

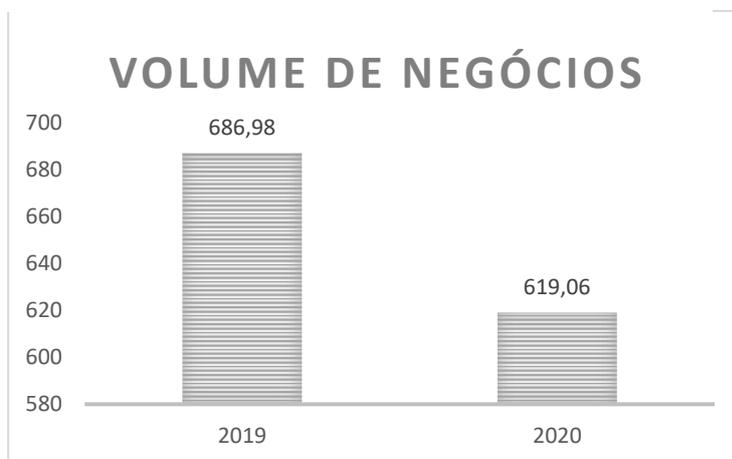
O departamento administrativo e financeiro, departamento onde estou inserida, desenvolve e acompanha o processo administrativo à atividade de exploração do Parque, a gestão a nível da organização interna assim como a gestão da operação de investimento cofinanciada pelo Programa do Centro 2020.

O sistema de informação contabilístico utilizado nesta organização é o TOConline. Com o TOConline é garantido a utilização de um sistema de gestão e contabilidade online, podendo ser utilizado em qualquer lugar. Este sistema de informação prioriza a segurança, uma vez que cada utilizador só pode aceder através da autenticação de *username* e *password* pessoais. O TOConline é aliado a ferramentas de suporte à atividade, como *Access*, *Microsoft Excel* e *Microsoft Word*.

Análise económico-financeira da organização

Tendo por base o Relatório de Gestão de 2020, o volume de negócios do PCI – Parque de Ciência e Inovação, S.A. em 2020 ascendeu a 619,06 mil de euros, valor que representa uma quebra de 9,89% face ao exercício anterior (686,98 mil euros), o que se deve essencialmente à realidade vivida por todos no ano de 2020, o COVID-19 (ver figura 11).

Figura 6. Volume de negócios no ano de 2020

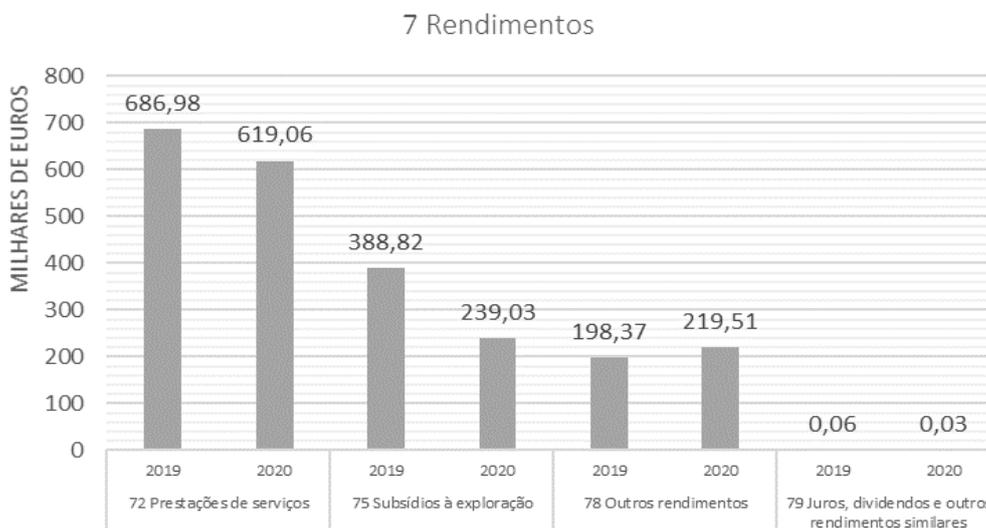


Nota. Elaboração própria

Além do volume de negócios, que advém da prestação de serviços, o PCI tem como rendimentos os subsídios à exploração, outros rendimentos, juros e outros rendimentos similares, como podemos observar na Figura 7. No ano de 2020, os rendimentos atingiram

valores de aproximadamente, 1.077 milhares de euros, indicando um decréscimo relativamente ao ano de 2019, que registou, aproximadamente, 1.274 milhares de euros.

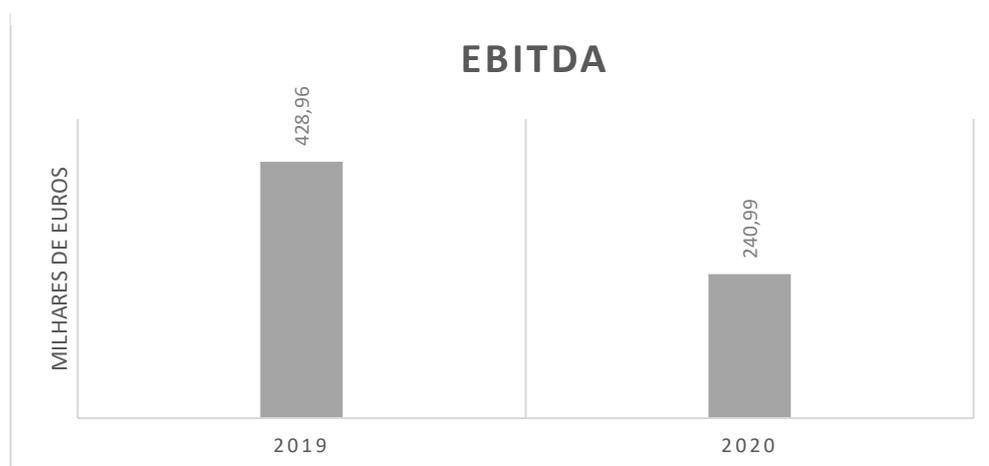
Figura 7. Rendimentos no ano de 2020



Nota. Relatório Único de Gestão do PCI do exercício de 2020

O resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA) no ano de 2020 ascendeu a 240,99 milhares de euros, e em comparação ao ano anterior, que apresentou um valor de 428,96 milhares de euros, evidencia a diminuição no volume de negócios, o crescimento dos gastos com pessoal, devido a novas contratações, e também o registo de imparidades de dívidas a receber que ocorreram pela primeira vez (ver figura 8).

Figura 8: EBITDA



Nota. Elaboração própria

6. Caracterização do Projeto

Este capítulo é dedicado à apresentação e explicação do projeto desenvolvido, utilizando as aprendizagens desenvolvidas ao longo deste ciclo de estudos e na revisão da literatura realizada nos capítulos um, dois e três deste projeto. Este projeto tem como objetivo elaborar uma proposta de um *tableau de bord* a implementar no PCI abrangendo um conjunto de rácios adequados às necessidades do mesmo. A organização poderá implementar e fazer uso desta ferramenta para a apresentação da informação sobre a organização, de modo a ilustrar a situação em que esta se encontra e assim, contribuir para a tomada de decisão.

Este projeto surgiu do interesse do investigador unido com o interesse da organização analisada, em sentir a necessidade de ter uma ferramenta que produza informação para uma melhor tomada de decisão. Wiklund et al. (2010) afirmam que os rácios são considerados atenuadores e auxiliares na superação de algumas dificuldades nos seus primeiros anos de vida e visto que esta organização começou a sua atividade de exploração em 2018, e por isso, encontra-se numa fase inicial, este projeto será uma mais-valia para a organização.

Para a realização deste projeto aplicamos a metodologia definida por Jordan et. al (2015), analisada na revisão da literatura. Assim, para a implementação do *tableau de bord* no PCI, passámos pelas seguintes cinco fases:

1ª Fase - Definição do organograma de gestão:

Nesta primeira fase começamos por compreender a estrutura organizacional e as áreas de responsabilidades hierárquicas e as funções nela desempenhadas. A este respeito veja-se a caracterização da estrutura organizacional e áreas de responsabilidade do PCI no cap. 5, na página 42 e 43 e o seu organigrama apresentado na figura 10. Neste sentido, verificamos que a estrutura organizacional é composta pelo Conselho de Administração, a Unidade Executiva e a Direção Geral, sendo esta última integradora de três áreas, que são as unidades estratégicas, as unidades complementares e os departamentos transversais. Em relação às unidades estratégicas, temos a *Design Factory*, a Incubadora e os Espaços I&D, sendo que cada unidade tem responsáveis diferentes.

2ª Fase - Seleção dos objetivos e variáveis-chave:

Nesta fase são identificados os objetivos mais importantes para cada centro de responsabilidade, de modo a garantir que os objetivos gerais da organização e os objetivos de cada unidade estratégica estejam alinhados.

No entanto, não foi possível identificar os objetivos para cada unidade estratégica, uma vez que só agora é que o PCI iniciou as primeiras etapas para a implementação de um planeamento estratégico, que oriente as decisões correntes e permita a quantificação de objetivos.

Note-se que, apesar do PCI já estar constituído desde 2010, a atividade de exploração só se iniciou em 2018, e durante estes oito anos o PCI apenas desenvolveu uma atividade de investimento – a infraestruturização do PCI. Por este motivo, no curto período de atividade de exploração, a função financeira do PCI encontra-se numa fase embrionária, estando focalizada na estruturação dos sistemas de gestão financeira mais básicos, no estrito campo da contabilidade geral, analítica e gestão financeira de tesouraria, não tendo tido, por isso, recursos e tempo necessários à implementação de um sistema de análise financeira adequado.

3ª Fase - Seleção de Indicadores:

A 3ª fase passa pela seleção de indicadores que reflitam o exercício da atividade pelos responsáveis e que permitam direcionar a ação. Tem, portanto, de estar de acordo com os objetivos definidos na fase anterior, de modo a que esta seleção represente os objetivos de cada centro de responsabilidade.

Não sendo possível identificar os objetivos de cada unidade estratégica, devido às justificações enunciadas anteriormente, serão apresentados indicadores globais para toda a organização.

Na seleção de indicadores tomámos em consideração, por um lado, o a realidade da atividade do PCI e, por outro, a revisão de literatura realizada no capítulo dois do projeto.

Neste sentido, o *tableau de bord* contempla os seguintes indicadores:

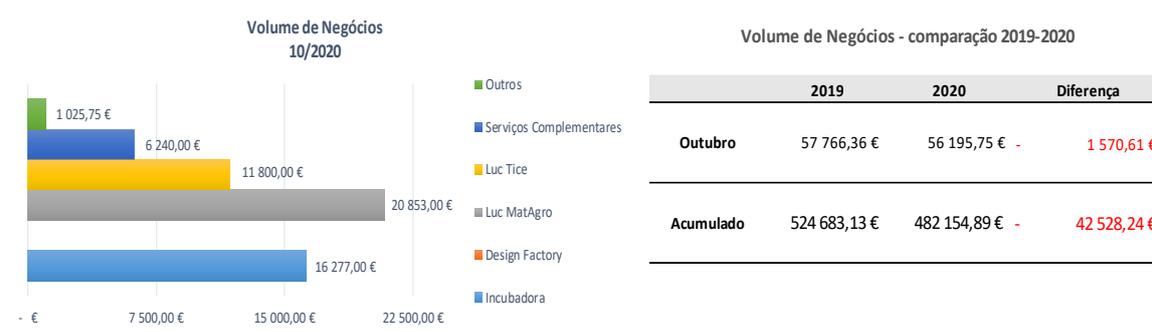
1. Indicador Volume de Negócio

Começamos por apresentar um gráfico com o indicador Volume de Negócios, dividido pelas diferentes áreas de negócio: Design Factory, Incubadora, Serviços Complementares, LUC TICE, LUC Materiais e Agroindustrial e outros.

Adicionalmente, através de uma tabela, é apresentado o volume de negócios referente ao mês corrente em comparação com o mês transato, quer relativo ao período mensal, quer ao acumulado, evidenciando ainda a diferença entre cada um desses valores. Esta diferença irá ter a cor verde se o valor relativo ao mês corrente for superior ao valor do mês transato (no caso do projeto, se o valor de 10/2020 for superior ao de 10/2019) e a cor vermelha se ocorrer o inverso (ver figura 9).

Através deste indicador, o gestor consegue ter uma noção rápida de quais são as áreas de negócio que estão a contribuir com um maior peso para o volume de negócios, e a sua evolução ao longo do tempo.

Figura 9: Indicador Volume de Negócios



Nota. Elaboração própria

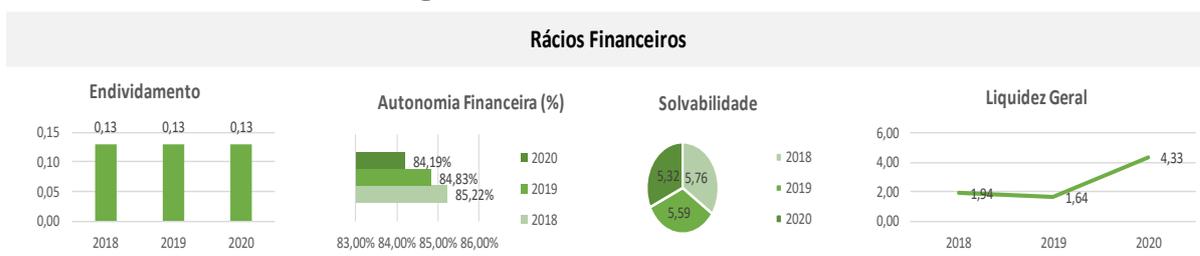
2. Rácios Financeiros

Neste conjunto de rácios, dividido por anos, apresentamos os rácios de endividamento, solvabilidade, autonomia financeira e liquidez geral (ver figura 10):

- endividamento: apresentado através de um gráfico de colunas, este rácio, apresenta a cor verde se tiver um valor entre 0 e 1, sendo que quanto menor for este rácio, melhor para a organização, visto que ter um rácio elevado significa que a maior parte dos ativos são financiados pelo meio de dívidas;

- autonomia financeira: este rácio é mostrado em percentagem, e apresentado como forma de um gráfico de barras. Deve ter um valor acima dos 20%, e assim terá a cor verde, se tiver um valor abaixo dos 20%, terá a cor vermelha. Sendo que este último pode significar que existe uma grande dependência da organização em relação a terceiros;
- solvabilidade: no que diz respeito à solvabilidade, é apresentado por um gráfico circular e o seu valor deve ser igual ou maior que 1 para ter a cor verde, sendo que quanto mais elevado for este rácio, maior será a estabilidade financeira da organização;
- liquidez geral: através de um gráfico de linhas, é apresentado o rácio de liquidez. Para que a organização esteja financeiramente equilibrada o resultado deste rácio deve ser superior a 1, sendo assim atribuída a cor verde, caso o resultado seja inferior a 1 terá a cor vermelha.

Figura 10: Rácios Financeiros



Nota. Elaboração própria

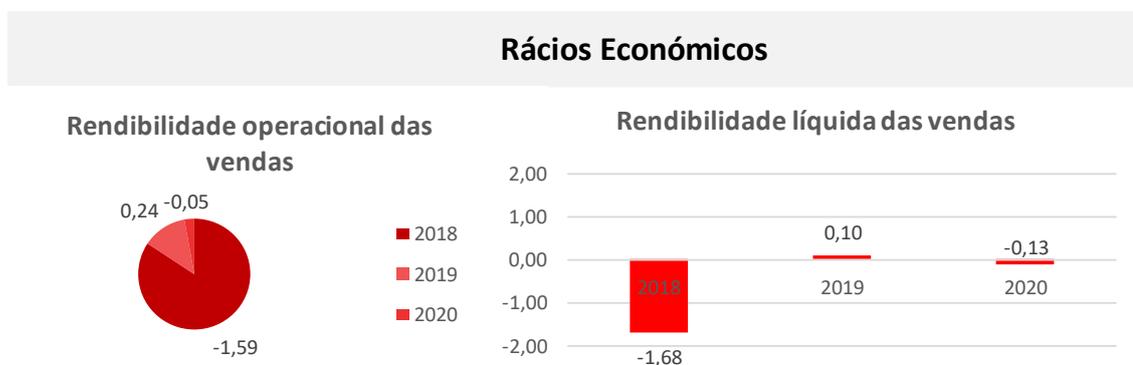
3. Rácios Económicos

Neste projeto, os rácios económicos são representados pela rentabilidade operacional das vendas e a rentabilidade líquida das vendas (ver figura 11).

- rentabilidade operacional das vendas: apresentado através de um gráfico circular, a rentabilidade operacional das vendas, se tiver um valor menor que 1, será apresentado com a cor vermelha e significa que a estrutura de gastos operacionais não é rentável para a organização;
- rentabilidade líquida das vendas: através de um gráfico de colunas, este rácio, quanto maior for a rentabilidade maior são os recursos financeiros

que a organização possui. Neste caso, se o valor for inferior a 1, será apresentada a cor vermelha, caso seja superior a 1 terá a cor verde;

Figura 11: Rácios Económicos



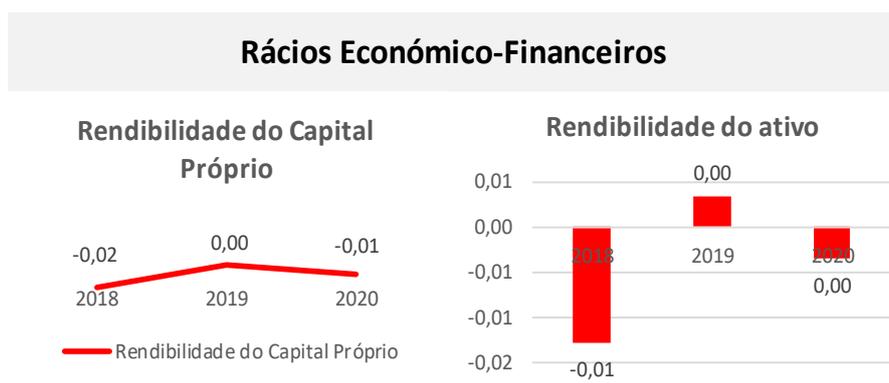
Nota. Elaboração própria

4. Rácios Económico-Financeiros

A rendibilidade do capital próprio e a rendibilidade do ativo são os rácios económico-financeiros do *tableau de bord* proposto (ver figura 12).

- rendibilidade do capital próprio: este rácio representado por um gráfico de linhas, é utilizado para estimar a eficácia com que as organizações utilizam os capitais pertencentes aos sócios, demonstra a taxa máxima de remuneração conseguida pelos capitais próprios em virtude de terem sido empregues na organização, sendo que um valor elevado pode significar que os capitais próprios são reduzidos, mas um valor baixo pode significar que a organização tem elevados valores de amortizações e provisões. Neste caso, a linha obterá a cor vermelha caso tenha valores iguais ou inferiores a 1.
- rendibilidade do ativo: a rendibilidade do ativo é representada por um gráfico de colunas, e quanto maior o valor do ROA, melhor é o desempenho da organização. Por isso, no caso de ter resultados negativos, o gráfico assumirá a cor vermelha.

Figura 12: Rácios Económico-Financeiros



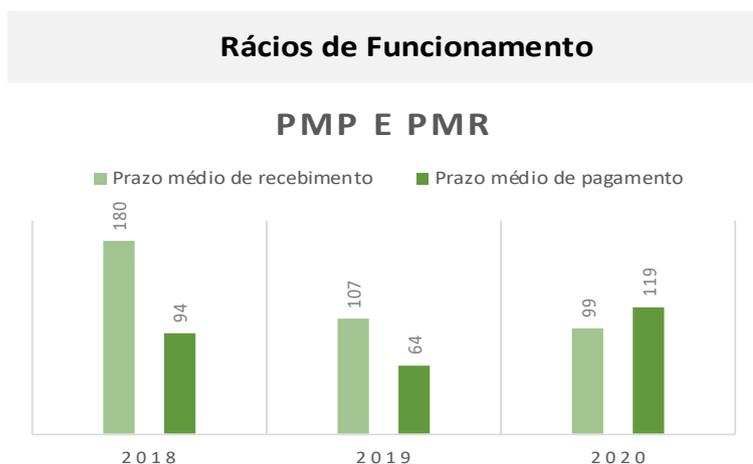
Nota. Elaboração própria

5. Rácios de Funcionamento

No que diz respeito aos rácios de funcionamento, serão apresentados os rácios do prazo médio de recebimentos e o prazo médio de pagamentos (ver figura 13).

- prazo médio de recebimentos: O PMR determina o tempo médio que os clientes demoram a liquidar as suas dívidas. No caso de apresentar um valor elevado, não é favorável para a organização, e revela alguma insuficiência por parte do departamento de cobranças, ou inexistência dele, assim como uma falta de poder negocial por parte da organização com os seus clientes
- prazo médio de pagamentos: O PMP identifica o tempo médio que a organização demora a liquidar as suas dívidas com os fornecedores, por isso, quanto menor for o valor do rácio, menor é o grau de financiamento. No caso de ser um valor elevado, pode demonstrar algumas dificuldades por parte da organização em satisfazer as suas dívidas.

Figura 13: Rácios de Funcionamento



Nota. Elaboração própria

6. Indicador FSE

Os FSE, juntamente com os Gastos com o Pessoal, representam um gasto significativo na estrutura de gastos de uma organização. Tomando em consideração que no PCI em 2018 e em 2019 tiveram um peso de 39,84% e 51,22%, respetivamente, entendemos pertinente incluir no *tableau de bord* também este indicador. Este indicador irá permitir ao gestor identificar rapidamente os gastos realizados até ao momento (ver figura 14).

Figura 14: Indicador FSE



Nota. Elaboração própria

7. Indicador número de espaços ocupados

O indicador do número de espaços ocupados, contém o número de salas total em cada área de negócio, a sua ocupação, bem como a percentagem de ocupação. Este indicador vai permitir à organização, perceber de forma rápida, o número e a percentagem de salas que faltam ocupar. A percentagem está destacada com diferentes cores, para que o *tableau de bord* seja mais perceptível. Neste sentido, as cores nesta tabela são assim representadas: menor que 50%, cor vermelha; entre 50% e 80%, cor amarela; e maior que 80%, cor verde (ver figura 15).

Figura 15: Nº de espaços ocupados

Nº de espaços ocupados			
Unidades	Total	Ocupação	% ocupação
Design Factory	5	2	40,00%
Serviços	26	23	88,46%
Complementa	35	32	91,43%
LUC TICE	58	36	62,07%
LUC MatAgro	69	43	62,32%

Nota. Elaboração própria

4ª Fase - Quantificação dos indicadores e fontes de informação:

Com a seleção dos indicadores, passámos para a fase seguinte: a sua quantificação. Note-se que nesta fase é importante o acesso à informação, adequada e atempada, para que os rácios selecionados sejam valorizados.

Para este projeto de *tableau de bord*, foram utilizadas como fonte informação, as demonstrações financeiras dos anos de 2018, 2019 e de 2020, mais propriamente, o balanço e a demonstração dos resultados por naturezas. Esta escolha deveu-se ao facto de ser a informação que está disponível ao público, além de que, achamos pertinente e interessante fazer uma apresentação dos três primeiros anos de atividade de exploração do PCI, visto que não existe nada neste âmbito.

Contudo quando o *tableau de bord* for implementado no PCI, a fonte de informação deve passar a ser o balancete retirado do TOConline, devendo este mapa ser apresentado mensalmente, nas reuniões do diretor-geral com os gestores, sempre com a ressalva de que podem existir ajustamentos a serem realizados até ao final do ano em questão. Os

rácios devem ser apresentados de forma simples e em tempo útil, podendo mesmo levar a que sejam apresentados alguns valores aproximados e não valores exatos.

5ª Fase - A apresentação e os aspetos práticos:

Na última fase, é apresentado o *tableau de bord*, assim como os seus aspetos práticos para o bom funcionamento desta ferramenta. Caldeira (2010) defende que o Excel, como ferramenta informática, é a solução mais económica, com uma grande flexibilidade na forma do layout, de rápida implementação e responde com rapidez a qualquer alteração.

Neste sentido, este projeto é constituído por um livro do Excel que contém três folhas diferentes:

- folha Balancete: onde está o balancete referente ao mês em questão. Para que o *tableau de bord* seja apresentado por mês, é necessário retirar do TOConline um balancete atualizado do mês em questão. Para isso, é necessário extrair o balancete em formato Excel, copiar a informação para o Excel com o projeto do *tableau de bord* e colar na folha Balancete¹ (ver figura 16);
- folha Dados: contém as fórmulas preparadas para que os rácios sejam calculados automaticamente assim que os dados são carregados na folha Balancete (ver figura 17);
- folha *tableau de bord*: resultado final com todos os rácios escolhidos (ver figura 18)

¹Como referimos anteriormente, para este *tableau de bord* utilizamos valores anuais, mas o objetivo é que seja utilizado com valores mensais.

Figura 16: Folha Balancete

Descrição	Período		Acumulado		Saldos		Saldo Totalizador
	Débito	Crédito	Débito	Crédito	Devedor	Credor	
Caixa	1 449,23 €	1 197,26 €	1 456,13 €	1 197,26 €	258,87 €		258,87 €
Depósitos à ordem	7 247 932,21 €	7 216 288,44 €	7 321 478,00 €	7 216 288,44 €	105 189,56 €		105 189,56 €
Outros depósitos bancários	- €	47 325,15 €	95 663,63 €	47 325,15 €	48 338,48 €		48 338,48 €
Clientes	594 753,00 €	623 987,32 €	843 027,42 €	624 299,32 €	218 728,10 €		218 728,10 €
Fornecedores	467 228,96 €	517 660,97 €	468 798,40 €	602 159,21 €		133 360,81 €	- 133 360,81 €
Pessoal	167 779,15 €	167 408,17 €	168 021,06 €	167 933,42 €	87,64 €		87,64 €
Estado e outros entes públicos	611 935,68 €	626 600,97 €	618 596,51 €	658 739,33 €		40 142,82 €	- 40 142,82 €
Financiamentos obtidos	2 752 719,93 €	2 841 017,64 €	2 752 719,93 €	5 583 969,94 €		2 831 250,01 €	- 2 831 250,01 €
Accionistas / sócios	- €	30 000,00 €	7 500 000,00 €	5 538 750,00 €	1 961 250,00 €		1 961 250,00 €
Outras contas a receber e a pagar	294 333,86 €	549 723,06 €	4 633 420,63 €	3 170 632,50 €	1 462 788,13 €		1 462 788,13 €
Diferimentos	237 935,43 €	25 867,29 €	253 384,34 €	960 050,02 €		706 665,68 €	- 706 665,68 €
Investimentos financeiros	978,08 €	- €	3 099,65 €	- €	3 099,65 €		3 099,65 €
Propriedades de investimento	10 699,09 €	- €	2 207 165,30 €	- €	2 207 165,30 €		2 207 165,30 €
Activos fixos tangíveis	151 748,89 €	296 628,85 €	10 541 447,83 €	760 246,41 €	9 781 201,42 €		9 781 201,42 €
Activos intangíveis	- €	3 605,50 €	15 560,79 €	13 584,65 €	1 976,14 €		1 976,14 €
Investimentos em curso	439 397,26 €	254 883,15 €	3 287 657,48 €	254 883,15 €	3 032 774,33 €		3 032 774,33 €
Capital	- €	- €	- €	- €		7 500 000,00 €	- 7 500 000,00 €
Resultados transitados	- €	- €	1 483 695,72 €	264 005,81 €	1 219 689,91 €		1 219 689,91 €
Outras variações no capital própr	172 357,78 €	36 195,12 €	2 464 441,18 €	11 310 598,29 €		8 846 157,11 €	- 8 846 157,11 €
Fornecimentos e serviços extern	298 989,41 €	24 847,10 €	298 989,41 €	24 847,10 €	274 142,31 €		274 142,31 €
Gastos com o pessoal	328 508,26 €	- €	328 508,26 €	- €	328 508,26 €		328 508,26 €
Gastos de depreciação e de amor	227 634,73 €	- €	227 634,73 €	- €	227 634,73 €		227 634,73 €
Outros gastos	52 161,16 €	- €	52 161,16 €	- €	52 161,16 €		52 161,16 €
Gastos de financiamento	46 775,52 €	- €	46 775,52 €	- €	46 775,52 €		46 775,52 €
Prestações de serviços	11 172,21 €	507 628,18 €	11 172,21 €	507 628,18 €		496 455,97 €	- 496 455,97 €
Subsídios à exploração	- €	173 228,62 €	- €	173 228,62 €		173 228,62 €	- 173 228,62 €
Outros rendimentos	- €	172 367,78 €	- €	172 367,78 €		172 367,78 €	- 172 367,78 €
Juros, dividendos e outros rendir	- €	29,27 €	- €	29,27 €		29,27 €	- 29,27 €
Resultado líquido do período	- €	- €	- €	72 111,44 €		72 111,44 €	- 72 111,44 €

Nota. Elaboração própria

Figura 17: Folha Dados

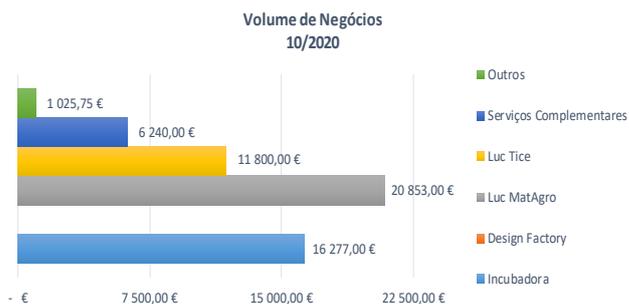
Volume de Negócios 10/2020		Volume de Negócios - comparação 2019/2020	
Incubadora	16 277,00 €	out/19	57 766,36 €
Design Factory	- €	Acumulado	524 683,13 €
Luc MatAgro	20 853,00 €		
Luc Tice	11 800,00 €	out/20	56 195,75 €
Serviços Complementares	6 240,00 €	Acumulado	482 154,89 €
Outros	1 025,75 €		
FSE			
	2019	2020	
Subcontratos	51 890,00 €	23 300,00 €	
Serviços Especializados	149 420,00 €	113 000,00 €	
Materiais	10 330,00 €	9 890,00 €	
Energia	96 050,00 €	98 460,00 €	
Deslocações	1 070,00 €	790,00 €	
Seriços Diversos	83 190,00 €	92 530,00 €	
Rácios Financeiros			
	2018	2019	2020
Endividamento	0,13	0,13	0,13
Solvabilidade	5,76	5,59	5,32
Autonomia Financeira	0,852	0,848	0,842
Liquidez geral	1,94	1,64	4,33
Rácios Económico-Financeiros			
	2018	2019	2020
Rendibilidade do Capital Próprio	-0,02	0,00	-0,01
Rendibilidade do ativo	-0,01	0,00	0,00
Rácios de Funcionamento			
	2018	2019	2020
Prazo médio de recebimento	180	107	99
Prazo médio de pagamento	94	64	119
Rácios Económicos			
	2018	2019	2020
Rendibilidade operacional das vendas	-1,59	0,24	-0,05
Rendibilidade líquida das vendas	-1,68	0,10	-0,13

Nota. Elaboração Própria

Figura 18: Proposta do *tableau de bord* para o PCI



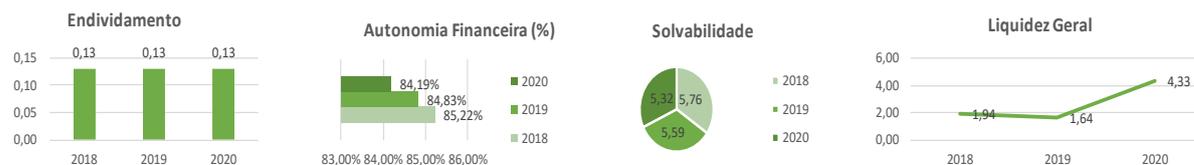
Tableau de bord
PCI - Parque de Ciência e Inovação, S.A.



Volume de Negócios - comparação 2019-2020

	2019	2020	Diferença
Outubro	57 766,36 €	56 195,75 € -	1 570,61 €
Acumulado	524 683,13 €	482 154,89 € -	42 528,24 €

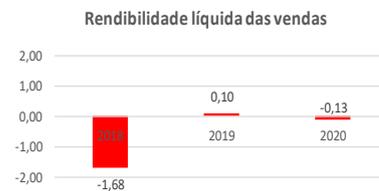
Rácios Financeiros



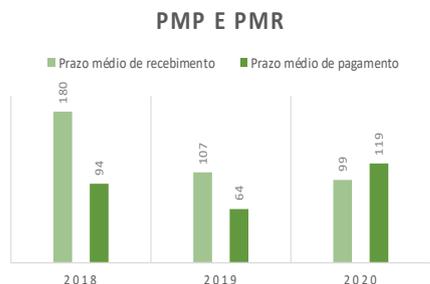
Rácios Económico-Financeiros



Rácios Económicos



Rácios de Funcionamento



FSE'S



Nº de espaços ocupados

Unidades	Total	Ocupação	% ocupação
Design Factory	5	2	40,00%
Serviços Complementa	26	23	88,46%
Incubadora	35	32	91,43%
LUC TICE	58	36	62,07%
LUC MatAgro	69	43	62,32%

Nota. Elaboração Própria

Os rácios apresentados neste projeto são feitos por meio de gráficos de barras, gráficos circulares, gráficos de colunas, gráficos de linhas e tabelas. Para que o *tableau de bord* seja de qualidade, colocamos títulos para que a diferenciação seja perceptível entre cada gráfico e tabelas. Além disso, também foram utilizadas apenas seis cores (verde, amarelo, laranja, azul, cinzento e vermelho), mas com diferentes tonalidades, de modo que não se torne confuso e não leve a uma errada interpretação da informação e a uma conseqüente m tomada de decisão.

É importante referir que o *tableau de bord* deve ser rápido, estando  disposição do gestor, poucos dias após o final do período de análise, por isso é possível, que alguns dados sejam obtidos por estimativas devido a terem que existir ainda alguns ajustamentos. Mas, por isso, o *tableau de bord* deve ser constantemente atualizado, pelo menos uma vez por mês, de modo que seja possível a tomada de decisão a partir da leitura do *tableau de bord*. Por este motivo, também criamos folhas que sejam fáceis de trabalhar e automatizadas, sendo preciso apenas colocar os valores extraídos do balancete, e consegue-se obter logo o resultado final.

Com este projeto, o PCI vai beneficiar de uma ferramenta que pode e deve ser desenvolvida no futuro, e assim que a organização tenha objetivos específicos para cada centro de responsabilidade, sugerimos a elaboração de um *tableau de bord* para cada área com os indicadores apropriados a cada uma das unidades estratégicas.

Este projeto, permitirá ao investigador finalizar um ciclo de estudos, assim como a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do primeiro ano de mestrado. Este projeto também foi muito enriquecedor, visto que foi possível, obter um conhecimento mais aprofundado sobre a organização.

7. Conclusão

As empresas enfrentam desafios constantes e também sofrem pressão para a obtenção de resultados positivos, o que leva os gestores a procurar formas de combater os problemas. Num ambiente empresarial em constante mudança, é necessário que se produza informação útil para a tomada de decisão.

Neste sentido, o controlo de gestão tem diversos instrumentos de controlo de gestão para auxiliar o gestor na tomada de decisão. O *Tableau de Bord*, é um dos instrumentos de pilotagem, sendo uma parte importante do sistema de comunicação do controlo de gestão e que tem como objetivo elaborar uma síntese para entender qual o estado da organização através de um conjunto de indicadores, de preferência indicadores evolutivos.

A análise financeira assume um papel importante na formulação do diagnóstico da situação económica e financeira da organização, assim como um papel fundamental no apoio à gestão e à tomada de decisão. Neste sentido, para auxiliar os gestores na tomada de decisão, surge a análise dos rácios como um dos métodos de análise financeira mais utilizado, que serve para estabelecer relações entre rúbricas que se encontram no balanço e na demonstração dos resultados. Apesar disso, as demonstrações financeiras não são suficientes, por isso é necessário analisar as demonstrações financeiras através de rácios (Riera et al., 2020).

O projeto elaborado, uma proposta de *tableau de bord* à organização PCI, teve por base a revisão da literatura efetuada e exposta anteriormente, e por isso, foram apresentadas as cinco fases enumeradas por Jordan et al. (2015) para a sua implementação. Como vimos, não foi possível a elaboração de todas as fases, devido à organização analisada, estar numa fase inicial da sua atividade de exploração e pelo facto de não ter objetivos definidos para cada área estratégica, resultando isso, na proposta de apenas um *tableau de bord* com indicadores que analisam toda a organização.

Consideramos como uma limitação a este estudo, o facto de estarmos perante um projeto, e por isso é apenas uma proposta à organização, daí não conseguirmos apresentar os resultados e os efeitos da sua implementação.

E como investigação futura sugerimos, que assim que a organização tenha mais maturidade e tenha objetivos específicos para cada centro de responsabilidade, seja

elaborado um *tableau de bord* para cada área com os indicadores apropriados às unidades estratégicas.

Referências bibliográficas

- Alain, T., Miamo, C., & Wendji, C. (2019). Management control instruments in SMEs: types and their effects on performance. *International Journal of Critical Accounting*, 11(1), 71–89. <https://doi.org/10.1504/IJCA.2019.103834>
- Andrijasevic, M., & Pasic, V. (2014). A blueprint of ratio analysis as information basis of corporation financial management. *Problems of Management in the 21st Century*, 9(2), 117-123.
- Anthony, R. B., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems* (12th ed.). McGraw-Hill.
- Bancaleiro, J. (2006). *Scorecard de capital humano: como medir o ativo mais importante da sua empresa*. RH Editora.
- Bera, P. (2016). How colors in business dashboards affect users' decision making. *Communications of the ACM*, 59(4), 50-57. <https://doi.org/10.1145/2818993>
- Bessire, D., & Baker, C. R. (2016). The french tableau de bord and the american balanced Scorecard: a critical analysis. *Critical perspectives on accounting*, 16(6) 645-664. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2004.01.004>
- Borrvalho, C. (2018). *Sistemas de planeamento e controlo de gestão: Fundamentos e ferramentas de suporte*. Edições Sílabo
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2001). *Fundamentals of corporate finance* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Caiado, A. C. P. (2011). *Contabilidade analítica e de gestão* (6^a ed.). Áreas Editora
- Caldeira, J. (2010), *Dashboards: comunicar eficazmente a informação de gestão*. Almedina
- Caldeira, J. (2012). *100 Indicadores da Gestão: Key Performance Indicators*. Atual Editora

- Carreira, F., Diz, M., & Heliodoro, P. (2012, setembro 20-21). Análise Económica e Financeira: O Caso das Empresas Vitivinícolas Portuguesas [paper apresentado]. XV *Encuentro AECA*. <http://hdl.handle.net/10400.26/21072>
- Cepêda, C., & Monteiro, A. (2021). A informação financeira e a tomada de decisão empresarial. *Contabilista*, 21(253), 64-67.
- Comissão de Normalização Contabilística (2021). Sistema de Normalização Contabilística - Estrutura Conceptual (EC). Consultado em http://www.cnc.min-financas.pt/_siteantigo/SNC_projecto/SNC_EC.pdf
- Cunha, J. (2013). *A Análise financeira como ferramenta de apoio à tomada de decisão: estudo de caso Termalitur, E.E.M. - Termas de S. Pedro do Sul* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas]. <http://hdl.handle.net/10400.6/2895>
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3), 573-587. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00008>
- Domingues, F. (2014). *Análise de rácios económico financeiros em empresas portuguesas em falência técnica: Estudo exploratório* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto, Faculdade de Economia do Porto]. <https://hdl.handle.net/10216/77796>
- Drake, P. P., & Fabozzi, F. (2010). *The basics of finance: An introduction to financial markets, business finance, and portfolio Management*. John Wiley & Sons, Inc.
- Duarte, N. (2016). Desenho e Implementação de um Modelo de Análise Financeira numa IPSS [Dissertação de mestrado, Politécnico de Coimbra, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra]. <http://hdl.handle.net/10400.26/17902>
- Epstein, M., & Manzoni, J. (1997). The balanced scorecard and tableau de bord: a global perspective on translating strategy into action. *Strategic Finance*, 79(2), 1-17.
- Fernandes, C., Peguinho, C., Vieira, E., & Neiva, J. (2016). *Análise Financeira Teoria e Prática: Aplicação no âmbito do SNC*. (4ª ed.). Edições Sílabo.

- Few, S. (2003). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data*. O'Reilly.
- Figueiredo, H. (2016). *Análise financeira da Sporting SAD e a sua relação com o futebol profissional europeu* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Gestão]. <http://hdl.handle.net/10400.26/18034>
- Gama, A. P. (2012). *Performance empresarial: Conceito, abordagens e métodos de avaliação*. Porto Editora
- Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jimènez, E. G. (1996). *Metodologia de la Investigacion Cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Hagel, J., Brown, J. S., & Lui, M. (2013, Outubro 31). *Success or struggle: ROA as a true measure of business performance: Report 3 of the 2013 Shift Index series*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/operations/success-or-struggle-roa-as-a-true-measure-of-business-performance.html>
- Jagels, M. G., & Coltman, M. M. (2004). *Hospitality management accounting* (8th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Jenčova, S., Vašaničova, P., & Litavcova, E. (2019). Financial indicators of the company from electrical engineering industry: The case study of Tesla, Inc. *Serbian Journal of Management*, 14 (2), 361-371. <http://doi.org/10.5937/sjm14-15692>
- Jordan, H., Neves, J. C., e Rodrigues, J. A. (2015). *O Controlo de gestão - Ao serviço da estratégia e dos gestores* (10^a ed). Áreas Editora.
- Kotane, I., & Merlino, I. K. (2012). Assessment of financial indicators for evaluation of business performance. *European Integration Studies*, 6, 216-224. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.eis.0.6.1554>
- Martins, A. (2004). *Introdução à Análise Financeira de Empresas* (2^a ed.). Vida Económica
- Martins, A. I., Berenguer, A., & Carruna, C. (2006). A Utilidade dos rácios nas instituições bancárias. *Dos Algarves - Revista da ESGHT/UALG*, 52-58.
- Martins, J. & Mota, R. (2021). KPI – Key Performance Indicators. *Contabilista*, 21(258), 35-50.

- Muhammad, H., Shah, B., Islam, Z., Waqas, M., & Khan, D. (2013). Comparative evaluation of financial performance of pakistan tobacco company (PTC) and philip morris pakistan limited (PMPKL) through ratio analysis. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 3(1), 146-156.
- Neves, J. C. (2020). *Análise e relato financeiro: uma visão integrada da gestão* (10ª ed.). Texto Editoras, Lda.
- Oliveira, J., Pereira, S., & Ribeiro, J. (2017). Investigação em Contabilidade de Gestão. In M. J. Major & R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e Controlo de Gestão – Teoria, Metodologia e Prática* (2.ª ed., pp. 75-95). Escolar Editora.
- Omar, N., Arshad, R., & Razali, W. (2013). Assessment of risk using financial ratios in non-profit organisations. *Journal of energy technologies and policy*, 3(11), 382-389.
- Otley, D. (2002). Measuring performance: the accounting perspective. In A. Neely (Ed.), *Business Performance Measurement* (pp. 3-21). Cambridge University Press.
- Parque de Ciência e Inovação. (2021). www.pci.pt
- Peña, D. N., (1999). *El control de gestión renovado: factor humano y nuevos instrumentos de gestión empresarial*. AECA
- Pereira, S. (2013). *Controlo de gestão: Principais modelos*. Escolar Editora.
- Pinho, C. S., & Tavares, S. (2012). *Análise Financeira e Mercados* (2ª ed.). Áreas Editora.
- Portaria n.º 220/2015, do Diário da República, de 24 de julho. (2015). http://www.cnc.min-financas.pt/pdf/SNC/2016/Portaria_220_2015_24Jul_DF.pdf
- Quesado, P. R., Guzmán, B. A., & Rodrigues, L. L. (2012). O Tableau de bord e o balanced scorecard: uma análise comparativa. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 4(2), 128-150. <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v4i2.28110>
- Rodrigues, F. J. P. A., & Pires, A. M. M. (2016, 3 a 6 de fevereiro). *A divulgação de informação financeira e a sua relação com características da empresa: reflexão e evidência a partir do anexo* [Comunicação apresentada]. XXVI Jornadas Luso Espanholas de Gestão Científica, Idanha-a-Nova, Portugal. <http://hdl.handle.net/10198/16302>

- Russo, J. (2009). *Balanced scorecard para PME e pequenas e médias instituições* (5ªed.) Lidel
- Sebastião, J. (2014). *Análise das demonstrações financeiras como fator determinante na tomada de decisão: Estudo de caso de entidades angolanas* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais]. <http://hdl.handle.net/10400.26/7336>
- Serra, F. R., Ferreira, M. P., Torres, M. C., & Torres, A. P. (2010). *Gestão Estratégica: conceitos e prática*. Lidel
- Simões, A. M. D., & Rodrigues, J. A. (2014). Relação entre controlo de gestão e estratégia: perspetiva histórica. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 12(23), 1-23. <http://hdl.handle.net/10071/9555>
- Slavoljub, S., Srdjan, S., & Predrag, V. (2015). Management control in modern organizations. *International Review*, (3–4), 39–49. <https://doi.org/10.5937/intrev1504039S>
- Tan, P. M.S., Koh, H. C., & Low L. C. (1997). Stability of financial ratios: A study of listed companies in singapore, *Asian Review of Accounting*, 5(1), 19-39. <http://dx.doi.org/10.1108/eb060680>
- Terra Nova (2020, 20 de janeiro). Ílhavo: Junta de São Salvador reúne em sessão pública no PCI. Terra Nova. <https://www.terranova.pt/noticia/politica/ilhavo-junta-de-sao-salvador-reune-em-sessao-publica-no-pci>
- Todd, J. T., Thompson, P. H., & Dalton, G. W. (1974). Management control of personnel. *Journal Of Accountancy*, 137(2), 34–40.
- Vernimmen, P., Quiry, P., Dalocchio, M., Fur, Y., & Salvi, A. (2005). *A corporate finance: theory and practice*. John Wiley & Sons, Inc.
- Vicente, C. S., Major, M. J., Pinto, J. C., & Sardinha, J. (2009). Estudo do papel dos controllers de gestão em Portugal. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 8(3), 66-79.

- Vieira, R., Major, M., & Robalo, R. (2017). *Investigação Qualitativa em Contabilidade*. In M. J. Major & R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e Controlo de Gestão - Teoria, Metodologia e Prática* (2.^a ed., pp. 281-295). Escolar Editora.
- Wiklund, J., Baker, T., & Shepherd, D. (2010). The age-effect of financial indicators as buffers against the liability of newness. *Journal of Business Venturing*, 25(4), 423-437. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.10.011>
- Xi, X., Gao, X., Guan, Q., Liu, N., Feng, S., Liu, X., & An, P. (2019). Inferring energy stock returns based on financial indicators from the network perspective. *Emerging Markets Finance & Trade*. 55(12), 2738-2755. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1610875>
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. (2^a ed). Bookman

Anexo A - Balanço

Entidade:
 BALANÇO (INDIVIDUAL ou CONSOLIDADO) EM XX DE YYYYYY DE 20NN

UNIDADE MONETÁRIA (1)

RUBRICAS	NOTAS	DATAS	
		XX YY N	XX YY N-1
ATIVO			
Ativo não corrente			
Ativos fixos tangíveis			
Propriedades de investimento			
Goodwill			
Ativos intangíveis			
Ativos biológicos			
Participações financeiras - método da equivalência patrimonial			
Outros investimentos financeiros			
Créditos a receber			
Ativos por impostos diferidos			
Ativo corrente			
Inventários			
Ativos biológicos			
Clientes			
Estado e outros entes públicos			
Capital subscrito e não realizado			
Outros créditos a receber			
Diferimentos			
Ativos financeiros detidos para negociação			
Outros ativos financeiros			
Ativos não correntes detidos para venda			
Caixa e depósitos bancários			
Total do ativo			
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO			
Capital próprio			
Capital subscrito			
Ações (quotas) próprias			
Outros instrumentos de capital próprio			
Prêmios de emissão			
Reservas legais			
Outras reservas			
Resultados transitados			
Excedentes de revalorização			
Ajustamentos/ outras variações no capital próprio			
Resultado líquido do período			
Interesses que não controlam			
Total do capital próprio			
Passivo			
Passivo não corrente			
Provisões			
Financiamentos obtidos			
Responsabilidades por benefícios pós-emprego			
Passivos por impostos diferidos			
Outras dívidas a pagar			
Passivo corrente			
Fornecedores			
Adiantamentos de clientes			
Estado e outros entes públicos			
Financiamentos obtidos			
Outras dívidas a pagar			
Diferimentos			
Passivos financeiros detidos para negociação			
Outros passivos financeiros			
Passivos não correntes detidos para venda			
Total do passivo			
Total do capital próprio e do passivo			

(1) - O euro, admitindo-se, em função da dimensão e exigências de relato, a possibilidade de expressão das quantias em milhares de euros

Nota. Retirado da Portaria n.º 220/2015

Anexo B – Demonstração de resultados por naturezas

Entidade:

DEMONSTRAÇÃO (INDIVIDUAL/CONSOLIDADA) DOS RESULTADOS POR NATUREZAS

PERÍODO FINDO EM XX DE YYYYYY DE 20NN

UNIDADE MONETÁRIA (1)

RENDIMENTOS E GASTOS	NOTAS	PERÍODOS	
		N	N-1
Vendas e serviços prestados		+	+
Subsídios à exploração		+	+
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreendimentos conjuntos		+ / -	+ / -
Variação nos inventários da produção		+ / -	+ / -
Trabalhos para a própria entidade		+	+
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas		-	-
Fornecimentos e serviços externos		-	-
Gastos com o pessoal		-	-
Imparidade de inventários (perdas/reversões)		- / +	- / +
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)		- / +	- / +
Provisões (aumentos/reduções)		- / +	- / +
Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)		- / +	- / +
Aumentos/reduções de justo valor		+ / -	+ / -
Outros rendimentos		+	+
Outros gastos		-	-
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos		=	=
Gastos/reversões de depreciação e de amortização		- / +	- / +
Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)		- / +	- / +
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)		=	=
Juros e rendimentos similares obtidos		+	+
Juros e gastos similares suportados		-	-
Resultado antes de impostos		=	=
Imposto sobre o rendimento do período		- / +	- / +
Resultado líquido do período		=	=
Resultado das atividades descontinuadas (líquido de impostos) incluído no resultado líquido do período			
Resultado líquido do período atribuível a: (2)			
Detentores do capital da empresa-mãe			
Interesses que não controlam		=	=
Resultado por ação básico			

(1) O euro, admitindo-se, em função da dimensão e exigências de relato, a possibilidade de expressão das quantias em milhares de euros

(2) Esta informação apenas será fornecida no caso de contas consolidadas

Nota. Retirado da Portaria n.º 220/2015

Anexo C – Demonstração de resultados por funções

Entidade:

DEMONSTRAÇÃO (INDIVIDUAL/CONSOLIDADA) DOS RESULTADOS POR FUNÇÕES

PERÍODO FINDO EM XX DE YYYYYY DE 20NN

UNIDADE MONETÁRIA (1)

RUBRICAS	NOTAS	PERÍODOS	
		N	N-1
Vendas e serviços prestados		+	+
Custo das vendas e dos serviços prestados		-	-
Resultado bruto		=	=
Outros rendimentos		+	+
Gastos de distribuição		-	-
Gastos administrativos		-	-
Gastos de investigação e desenvolvimento		-	-
Outros gastos		-	-
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)		=	=
Gastos de financiamento (líquidos)		-	-
Resultados antes de impostos		=	=
Imposto sobre o rendimento do período		- / +	- / +
Resultado líquido do período		=	=
Resultado das atividades descontinuadas (líquido de impostos) incluído no resultado líquido do período			
Resultado líquido do período atribuível a: (2)			
Detentores do capital da empresa-mãe			
Interesses que não controlam		=	=
Resultado por ação básico			

(1) O euro, admitindo-se, em função da dimensão e exigências de relato, a possibilidade de expressão das quantias em milhares de euros

(2) Esta informação apenas será fornecida no caso de contas consolidadas

Nota. Retirado da Portaria n.º 220/2015

Anexo D – Demonstração dos fluxos de caixa

versão U/U/US

Entidade:

DEMONSTRAÇÃO (INDIVIDUAL/CONSOLIDADA) DE FLUXOS DE CAIXA

PERÍODO FINDO EM XX DE YYYYYY DE 200N

UNIDADE MONETÁRIA (1)

RUBRICAS	NOTAS	PERÍODOS	
		N	N-1
Fluxos de caixa das actividades operacionais – método directo			
Recebimentos de clientes		+	+
Pagamentos a fornecedores		-	-
Pagamentos ao pessoal		-	-
Caixa gerada pelas operações		+/-	+/-
Pagamento/recebimento do imposto sobre o rendimento		-/+	-/+
Outros recebimentos/pagamentos		+/-	+/-
Fluxos de caixa das actividades operacionais (1)		+/-	+/-
Fluxos de caixa das actividades de investimento			
Pagamentos respeitantes a:			
Activos fixos tangíveis		-	-
Activos intangíveis		-	-
Investimentos financeiros		-	-
Outros activos		-	-
Recebimentos provenientes de:			
Activos fixos tangíveis		+	+
Activos intangíveis		+	+
Investimentos financeiros		+	+
Outros activos		+	+
Subsídios ao investimento		+	+
Juros e rendimentos similares		+	+
Dividendos		+	+
Fluxos de caixa das actividades de investimento (2)		+/-	+/-
Fluxos de caixa das actividades de financiamento			
Recebimentos provenientes de:			
Financiamentos obtidos		+	+
Realizações de capital e de outros instrumentos de capital próprio		+	+
Cobertura de prejuízos		+	+
Doações		+	+
Outras operações de financiamento		+	+
Pagamentos respeitantes a:			
Financiamentos obtidos		-	-
Juros e gastos similares		-	-
Dividendos		-	-
Reduções de capital e de outros instrumentos de capital próprio		-	-
Outras operações de financiamento		-	-
Fluxos de caixa das actividades de financiamento (3)		+/-	+/-
Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3)			
		+/-	+/-
Efeito das diferenças de câmbio			
		+/-	+/-
Caixa e seus equivalentes no início do período			
	
Caixa e seus equivalentes no fim do período			
	

(1) – O euro, admitindo-se, em função da dimensão e exigências de relato, a possibilidade de expressão das quantias em milhares de euros

Nota. Retirado da Portaria n.º 220/2015

Anexo E – Demonstração das alterações no capital próprio

MOVIMENTOS NO PERÍODO	DEMONSTRAÇÃO DAS ALTERAÇÕES NO CAPITAL PRÓPRIO NO PERÍODO N										UNIDADE MONETÁRIA (1):		
	Capital nominal	Prestações suplementares e out. instrum. de capital	Acções (quotas) próprias	Prémios de emissão	Reservas não distribuíveis	Reservas distribuíveis	Excedente de valorização de activos fixos	Ajustamentos ao valor de activos financeiros	Resultados acumulados	Resultado líquido do período	SUB-TOTAL	Interesses minoritários	TOTAL
Posição no início do período													
Primitiva adopção do referencial contabilístico (a)													
Alterações de políticas contabilísticas (b)													
Aumentos / reduções de capital													
Aumentos / diminuições no excedente de valorização de activos fixos													
Realização do excedente de valorização de activos fixos													
Aumentos de reservas por aplicação dos resultados													
Distribuição de reservas													
Outros aumentos / diminuições de reservas													
Distribuição de lucros / cobertura de prejuízos													
Aumentos / diminuições de valor em investimentos disponíveis para venda													
Outros aumentos / diminuições de valor em instrumentos financeiros													
Correcções relativas a períodos anteriores													
Ajustamentos por reconhecimento de impostos diferidos													
Diferenças de conversão de balanços expressos em moeda diferente													
Outros ganhos / perdas reconhecidos directamente no capital próprio													
Transferências (c)													
Total dos aumentos/diminuições directos no capital próprio													
Resultado líquido do período													
Distribuição antecipada de lucros													
Interesses minoritários (d)													
Posição no fim do período													

(1) - O euro, admitindo-se, em função da dimensão e exigências de relato, a possibilidade de expressão das quantias em milhares de euros

DEMONSTRAÇÃO DAS ALTERAÇÕES NO CAPITAL PRÓPRIO:

(a) Linha relativa aos movimentos resultantes dos ajustamentos relativos à data do balanço inicial / "de abertura", na transição para o referencial contabilístico IAS/IFRS, ou para as futuras NCRF, em cumprimento da IFRS 1.

(b) Linha relativa a movimentos por alterações de políticas contabilísticas que, nos termos da IAS 8, se repercutam directamente no capital próprio.

(c) Linha destinada a evidenciar movimentos de transferência dentro das rubricas de capital próprio, que não sejam mostrados ou incluídos noutras linhas.

(d) Linha destinada a evidenciar movimentos nas rubricas de "interesses minoritários", reflectidas em resultados líquidos do período ou directamente em rubricas de capitais próprios, distinguindo-os da coluna com o mesmo nome, que reflecte a posição

Nota. Retirado da Portaria n.º 220/2015