Universidade de
Aveiro
2021

Ulyana Bogdanivna
Tsokalo

Business Intelligence, o Controlo de Gestão e as Instituições Particulares de Solidariedade Social

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

Universidade de
Aveiro
2021

Ulyana Bogdanivna Tsokalo

Business Intelligence, o Controlo de Gestão e as Instituições Particulares de Solidariedade Social

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Controlo de Gestão, realizada sob orientação científica do Doutor Carlos Alberto Lourenço dos Santos, Professor Coordenador do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro.

Esta dissertação foi desenvolvida no âmbito do projeto *TFA* – "*TheoFrameAccountability - Theoretical framework for promotion of accountability in the social economy sector: the IPSS case*", financiado pelo FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, com a referência POCI-01-0145-FEDER-030074.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

o júri

Presidente	Professor Doutor Alberto Jorge Daniel Resende Costa Professor Adjunto, Universidade de Aveiro
Vogais	Professora Doutora Ana Maria Alves Bandeira Professora Coordenadora, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
	Professor Doutor Carlos Alberto Lourenço dos Santos Professor Coordenador S/ Agregação, Universidade de Aveiro (Orientador)

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

Agradecimentos

Com este trabalho presto os meus agradecimentos a todas as pessoas que me apoiaram e ajudaram ao longo desta longa caminhada.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador. Ao professor Doutor Carlos Santos, pelo seu apoio constante e pelos seus ensinamentos, que excedeu em muito a sua exigente função de orientador.

Agradecer ao conjunto de pessoas que fazem parte do projeto *TFA*.

Por fim, agradecer à minha família e aos meus amigos pela compreensão e motivação, pelo apoio incondicional e pelo carinho.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

Palavras-chave

Controlo de gestão, *business intelligence*, *big data*, painel de gestão, *power BI*.

Resumo

Neste trabalho é proposta a construção de um painel de gestão para ajudar o *controller* de gestão de uma Instituição Particular de Solidariedade Social, suportado por tecnologias de *Business Intelligence*, nomeadamente a plataforma de *Power BI*. Um painel de gestão é uma ferramenta que com base num conjunto adequado de dados, conjugados com métricas congruentes, permite monitorizar o desempenho da organização bem como preparar, visualizar e analisar informação relevante para o controlo de gestão. O painel de gestão proposto foi testado utilizando como amostra as Instituições Particulares de Solidariedade Social registadas no distrito de Aveiro e utilizado para fazer uma análise comparativa de três Instituições Particulares de Solidariedade Social, para o efeito selecionou-se uma pequena, uma média e uma grande instituição com base no volume de vendas e prestação de serviços. A metodologia utilizada apoia-se na investigação baseada em dados, na investigação empírica e na investigação intervencionista. Conclui-se que com o trabalho desenvolvido nesta dissertação, as entidades do setor da economia social podem realizar uma avaliação eficaz do seu impacto financeiro, social e económico o que contribui para a promoção da transparência e *accountability* destas organizações.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

Keywords

Management control, business intelligence, big data, dashboard, *power BI*.

Abstract

This work proposes the construction of a management dashboard to help the management controller of a Private Social Solidarity Institution, supported by Business Intelligence technologies, namely the *Power BI* platform. A management dashboard is a tool that, based on an appropriate set of data, combined with congruent metrics, enables the monitoring of the organisation's *performance* as well as the preparation, visualisation, and analysis of relevant information for management control. The proposed management panel was tested using as sample the Private Institutions of Social Solidarity registered in the district of Aveiro and used to make a comparative analysis of three Private Institutions of Social Solidarity, for this purpose a small, a medium and a large institution were selected based on the volume of sales and provision of services. The methodology used is based on data-driven research, empirical research, and interventionist research. It is concluded that with the work developed in this dissertation, the entities of the social economy sector can carry out an effective assessment of its financial, social, and economic impact, which contributes to promoting the transparency and accountability of these organizations.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 1

2 REVISÃO DA LITERATURA 7

2.1 INSTITUIÇÕES PARTICULARES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL 7
2.2 CONTROLO DE GESTÃO NAS IPSS 8
2.3 SISTEMAS DE CONTROLO DE GESTÃO 11
2.3.1 Relatórios de atividade 12
2.3.2 Painéis de controlo 13
2.3.3 Visão geral e integrada 14
2.4 INDICADORES DE DESEMPENHO 14
2.5 IMPACTO DO BUSINESS INTELLIGENCE NO CONTROLO DE GESTÃO 16

3 PROBLEMA E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO 19

3.1 PROBLEMA, OBJETIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO 19
3.1.1 Identificação e declaração do problema 20
3.1.2 Objetivos e questões de investigação 20
3.2 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO 21
3.2.1 Literacia de dados 22
3.2.2 Escolha da ferramenta 24
3.3 *POWER BI* 25
3.4 PAINEL DE GESTÃO 25

4 GESTÃO BASEADA EM DADOS 31

4.1 RESTRIÇÕES DA AMOSTRA 31
4.2 PAINEL DE GESTÃO PROPOSTO 32
4.2.1 Página inicial 33
4.2.2 Visão global 33
4.2.3 Divulgação das DF2019 34
4.2.4 Financiamento 35
4.2.5 Gastos 36
4.2.6 Rácios económicos 38
4.2.7 Rácios financeiros 39
4.3 INTERPRETAÇÃO DO PAINEL DE GESTÃO 41
4.3.1 Análise comparativa do financiamento 41
4.3.2 Análise comparativa de gastos 43
4.3.3 Análise comparativa dos rácios económicos 45
4.3.4 Análise comparativa dos rácios financeiros 48

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 51

5.1 CONCLUSÕES 51
5.2 LIMITAÇÕES ENCONTRADAS 53
5.3 PROPOSTAS DE TRABALHO FUTURO 54

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução e integração dos sistemas de controlo de gestão (Lopes, 2019)..... 12
Figura 2 - Conhecimento científico vs ciência de dados (Karpatne et al., 2017; Kumar, 2016) 23
Figura 3 – Quadrante mágico (fonte: Richardson et al., 2020) 24
Figura 4 – Segmentador de dados para filtrar a visualização dos indicadores: distrito; concelho; IPSS..... 33
Figura 5 – Concentração de IPSS por distrito vs residentes por IPSS..... 34
Figura 6 – IPSS que divulgam as suas demonstrações financeiras no website..... 34
Figura 7 – Painel de indicadores associados ao financiamento da instituição..... 36
Figura 8 – Painel de indicadores associados aos gastos 37
Figura 9 – Painel de indicadores associados aos rácios económicos..... 39
Figura 10 – Painel de indicadores associados aos rácios financeiros..... 40
Figura 11- Fincanciamento relativo a uma pequena instituição..... 42
Figura 12- Financiamento relativo a uma média instituição 42
Figura 13- Financiamento relativos a uma grande instituição 43
Figura 14- Gastos relativos a uma pequena instituição 44
Figura 15- Gastos relativos a uma média instituição..... 44
Figura 16- Gastos relativos a uma grande instituição 45
Figura 17- Rácios económicos relativos a uma pequena instituição..... 46
Figura 18- Rácios económicos relativos a uma média instituiçãoà média instituição..... 46
Figura 19- Rácios económicos relativos a uma grande instituição..... 47
Figura 20- Rácios financeiros relativos a uma pequena instituição 48
Figura 21- Rácios financeiros relativos a uma média instituição 49
Figura 22- Rácios financeiros relativos a uma grande instituição..... 49

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese da utilização de alguns indicadores de desempenho *28*

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	-	Ativo Corrente
AF	-	Autonomia Financeira
AT	-	Ativo Total
BI	-	Business Intelligence
CFSE	-	Custo de Fornecimento e Serviços Externos
CMVMC	-	Custo de Mercadorias Vendidas e Materiais Consumidos
CP	-	Custos Pessoal
EIS	-	Executive Information System
END	-	Endividamento
FCT, IP	-	Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P.
FDE	-	Financiamento de Donativos em Espécie
FMD	-	Financiamento de Mecenato e Doações
FE	-	Financiamento do Estado
FEDER	-	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FIS	-	Financiamento de Investimento Social
FM	-	Fundo de Maneio
FP	-	Fundos Patrimoniais
FPS	-	Financiamento de Prestação de Serviços
GF	-	Gastos de Financiamento
GFSE	-	Gastos com Fornecimento e Serviços Externos
GMVMC	-	Gastos com Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas
GP	-	Gastos com Pessoal
GT	-	Gastos Totais
II	-	Impostos Indiretos
IPSS	-	Instituição Particular de Solidariedade Social
KPI	-	Key Performance Indicator
LG	-	Liquidez Geral
OE	-	Orçamento do Estado
OLAP	-	Online Analytical Processing
OR	-	Outros Rendimentos
PC	-	Passivo Corrente
PT	-	Passivo Total

POCI	-	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
RAI	-	Resultados Antes de Impostos
RFP	-	Rentabilidade dos Fundos Patrimoniais
ROI	-	Rentabilidade do Investimento
SOL	-	Solvabilidade
SomosIPSS	-	Plataforma do projeto TFA
TFA	-	TheoFrameAccountability
TGDS	-	Theory-guided Data Science
TIC	-	Tecnologias de Informação e Comunicação
TPE	-	Trabalhos para a Própria Entidade
TS	-	Transferências e Subsídios
VAB	-	Valor Acrescentado Bruto
VCE	-	Valor de Comparticipação do Estado
VDE	-	Valor de Donativos em Espécie
VIS	-	Valor de Investimentos Sociais
VMD	-	Valor de Mecenato e Doações
VPS	-	Valor de Prestações de Serviços

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de dissertação foi realizado no contexto do projeto de desenvolvimento científico e tecnológico intitulado ”*TheoFrameAccountability - Theoretical framework for promotion of accountability in the social economy sector: the IPSS case*”, com referência POCI-01-0145-FEDER-030074 suportado pelo/s orçamento/s do “Programa Operacional Competitividade e Internacionalização” na sua componente do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e pelo orçamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT, IP) na sua componente do Orçamento do Estado (OE), e tem como principal objetivo propor um painel de gestão para as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS).

A escolha deste tema fica a dever-se ao facto de, ultimamente, ter surgido uma corrente de pensamento que entende que as IPSS necessitam de melhorar os seus mecanismos de gestão, não apenas devido à necessidade de melhoria do seu processo de governação, mas também devido às expectativas da comunidade, em que as mesmas se inserem, relativamente à transparência e à *accountability* dos serviços que prestam. Estas instituições têm vindo a desempenhar um papel relevante no apoio à sociedade civil, promovendo uma abordagem mais humanista, de maior proximidade e de maior benefício para os cidadãos, sobretudo para aqueles que vivem em situação de maior fragilidade social.

A gestão das IPSS, embora estas organizações não tenham fins lucrativos, numa perspetiva financeira, deve preocupar-se com a sua sustentabilidade para que possam atingir resultados compatíveis com o lucro social e/ou benefício comum, que procuram satisfazer, no âmbito das comunidades que servem. Assim, estas organizações devem implementar os seus processos orientados para os resultados com características similares ao que acontece com qualquer outro tipo de organização com fins lucrativos (Júnior, 2018).

As entidades do setor não lucrativo desenvolvem atividades sem fins lucrativos e não distribuem qualquer ganho económico aos seus membros, sendo que os recursos financeiros destas entidades são provenientes de subsídios e/ou doações oriundos da iniciativa pública e/ou particular e das suas receitas próprias (Sousa *et al*., 2012). Assim, estas entidades devem promover as suas demonstrações financeiras de modo a representar de forma transparente e estruturada a sua posição, o seu desempenho financeiro, o seu fluxo de caixa e os resultados da gestão dos seus recursos (Decreto-Lei Nº 36-A/2011 de 9 de Março do Ministério das Finanças e da Administração Pública, 2011).

Face ao exposto e tendo em atenção a realidade das empresas do setor não lucrativo, os seus gestores de forma análoga aos gestores das empresas do setor lucrativo, necessitam de ferramentas que os possa ajudar a avaliar o desempenho das organizações que gerem e, a garantir que as mesmas seguem na direção pretendida (*e.g.* painéis de gestão). Para isso é necessário criar e colocar em prática diversos mecanismos e princípios que constituem o que normalmente se designa de sistema de controlo de gestão e que visem assegurar a concretização dos objetivos destas organizações (Silva, 2018).

Um painel de gestão é uma representação, feita com recurso a diversos elementos de visualização, da informação mais relevantes para que se possam atingir um ou mais objetivos da organização. Esta forma de representação deve ser consolidada e organizada, preferencialmente num único quadro, para que a informação possa oferecer uma perspetiva holística e ser facilmente monitorizada. Um painel de gestão ao fornecer uma visão holística do desempenho de uma organização, com o auxílio de um adequado conjunto de indicadores de desempenho, pode ser uma ferramenta muito importante na resposta às questões colocadas pelos princípios associados ao controlo de gestão (Few, 2007; Fragoeiro, 2018).

Um painel de gestão tem ainda como objetivo reunir informação relevante, de forma gráfica e apelativa, num único local, para que o utilizador possa perceber rapidamente em que pontos será necessário intervir para melhorar o desempenho. No entanto, o volume de informação a colocar num painel de gestão pode tornar inviável a utilização de um único quadro, podendo ser adequada a criação de uma sequência de quadros em que os diversos indicadores possam ser apresentados de forma temática, promovendo o seu agrupamento por temas (Fragoeiro, 2018). Este foi o cenário pelo qual se optou nesta dissertação, propondo-se um painel de gestão constituído por diversos quadros, em que os indicadores são agrupados por tema (*e.g.* indicadores de financiamento; indicadores de gastos; indicadores de rácios económicos e indicadores de rácios financeiros).

Para construir o painel de gestão, foi ainda identificada a necessidade de apresentar um quadro geral comparativo com indicação da distribuição geral das IPSS e da distribuição da população residente nos diversos distritos de Portugal Continental. Para formalizar a construção do painel de gestão proposto, foi utilizada a plataforma *Power BI*, ferramenta de *Business Intelligence* (*BI*). Esta plataforma tem vindo a assumir, cada vez mais, posição de destaque, no contexto das ferramentas de *BI*, ao facilitar aos diversos níveis de gestão o tratamento de dados provenientes de diversas fontes, permitindo que preparem, visualizem e analisem informação relevante para o controlo de gestão.

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm permitido tratar quantidades de dados cada vez maiores e motivado um desejo crescente de dar sentido a todos esses dados aos seus utilizadores. Assim, ser capaz de apresentar visualmente esses dados e com eles contar histórias é a chave para que os mesmos possam ser transformados em informação que possa ser usada para melhorar a tomada de decisão (Knaflic, 2015).

Um painel de gestão, baseado em tecnologias de *BI*, é uma ferramenta que, baseada num conjunto adequado de indicadores conjugados com métricas adequadas, permite avaliar o desempenho organizacional. O *Power BI* com recurso a diversos elementos de visualização permite criar painéis de gestão e partilhá-los com baixo investimento em tempo e esforço, podendo ainda ser emitidos alertas para os responsáveis quando alguma meta por qualquer razão não tenha sido atingida.

Os indicadores utilizados neste trabalho foram recolhidos da *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TheoFrameAccountability* (*TFA*), em que se insere a realização desta dissertação, conforme referido anteriormente. Por não ter sido ainda possível utilizar os dados recolhidos pela plataforma SomosIPSS, porque se encontra numa fase de recolha desses dados e esta fase é demorada, optou-se por utilizar um conjunto de indicadores que fosse possível obter por recolha manual através das demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* institucionais das IPSS. A plataforma SomosIPSS permite que as IPSS, e outras entidades do setor social, tenham uma maior aproximação à comunidade e divulguem as suas respostas sociais criando o seu próprio *website* institucional, partilhando boas práticas e cumprindo as suas obrigações legais[1].

Esta dissertação trata de responder às seguintes questões de investigação:

1. um painel de gestão, proposto com base na *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*, é um instrumento útil para ajudar as IPSS na sua tomada de decisão?
2. que indicadores deverão ser incluídos no painel de gestão?
3. que elementos visuais deverão ser utilizados para visualizar os indicadores?

[1] https://www.somosipss.pt/

4. como agrupar os indicadores?.

O principal objetivo deste trabalho consiste em propor e desenvolver um painel de gestão para as IPSS tendo em atenção a *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*. Esta *framework* de indicadores tem por objetivo permitir fazer a avaliação do impacto financeiro, social e económico das entidades do setor da economia social. Esta avaliação poderá ajudar a promover a transparência e *accountability* destas organizações (Marques et al., 2020).

Considerando que a *framework* de indicadores desenvolvida pelo projeto *TFA* oferece um vasto conjunto de indicadores (75), distribuídos por seis dimensões de análise: (1) *purpose*; (2) *partners*; (3) *performance*; (4) *proximity*; (5) *planet* e (6) *progress*, e que a recolha manual para testar a viabilidade do painel de gestão proposto será assim bastante dificultada, foi feita uma síntese dos principais indicadores e métricas considerados por diversos autores referidos na revisão bibliográfica apresentada no capítulo 2 deste trabalho de dissertação.

Assim, foram considerados para testar a viabilidade do painel de gestão proposto os seguintes 16 indicadores: (1) financiamento do Estado face ao financiamento total; (2) financiamento de prestação de serviços face ao financiamento total; (3) financiamento de investimento social face ao financiamento total; (4) financiamento de mecenato e doações face ao financiamento total; (5) financiamento de donativos em espécie face ao financiamento total; (6) gastos com fornecimento e serviços externos face aos gastos operacionais; (7) gastos com mercadorias vendidas e matérias consumidas face aos gastos operacionais; (8) gastos com pessoal face aos gastos operacionais; (9) rentabilidade do investimento; (10) rentabilidade dos fundos patrimoniais; (11) valor acrescentado bruto; (12) liquidez geral de cada uma das entidades respondentes; (13) fundo maneio de cada uma das entidades respondentes; (14) autonomia financeira de cada uma das entidades respondentes; (15) solvabilidade e o (16) endividamento.

Este conjunto de indicadores faz parte da dimensão "*performance* económica e financeira" da *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*. Deve salientar-se que alguns destes indicadores também são referidos como indicadores relevantes por diversos autores identificados na revisão da literatura que foi feita e é apresentada no capítulo seguinte, deste trabalho de dissertação.

Para além desta introdução, que apresenta uma descrição geral do presente trabalho de dissertação, a mesma está estruturada em mais 4 capítulos.

O segundo capítulo, dedicado à revisão da literatura, faz uma caracterização geral das IPSS e da importância do controlo de gestão na sua gestão, referindo alguns dos seus principais sistemas e a importância dos indicadores de desempenho utilizados, finalmente faz-se uma abordagem ao impacto do *BI* no controlo de gestão.

O terceiro capítulo é dedicado à identificação e declaração do problema de investigação, à definição dos objetivos do estudo, bem como à consequente definição da questão de investigação, é ainda descrita a metodologia utilizada no estudo, sendo caracterizadas a população e a amostra utilizada, bem como a identificação dos dados utilizados e as respetivas fontes de recolha.

O quarto capítulo é dedicado ao tratamento e análise de dados e contempla a apresentação e interpretação dos resultados obtidos com a finalidade de dar respostas às questões de investigação identificadas e declaradas.

O quinto e último capítulo é dedicado à apresentação das conclusões, além das limitações do estudo realizado e finalmente são apresentadas algumas sugestões de trabalho futuro.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo é dedicado à revisão da literatura, sobre controlo de gestão e a sua prática nas IPSS, com o objetivo de propor um painel de gestão que ajude na tomada de decisão e na melhoria da transparência e *accountability* por parte destas instituições. Não devendo ser esquecido que a proposta de um painel de gestão implica conhecimento sobre o estado da arte de indicadores de desempenho, relatório de gestão e utilização de ferramentas de *BI*.

2.1 Instituições particulares de solidariedade social

As IPSS são pessoas coletivas, sem finalidade lucrativa, constituídas exclusivamente por iniciativa privada com o objetivo de contribuírem para a efetivação dos direitos sociais dos cidadãos, desde que estes não sejam administrados pelo Estado ou organismo público (Decreto-Lei Nº 172-A/2014 de 14 de Novembro do Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, 2014).

Estas instituições, são uma realidade multissecular, na sociedade portuguesa, encontrando-se dispersas por todo o país e têm desempenhado um papel relevante no apoio à sociedade civil, com uma abordagem mais humanista, de maior proximidade e de melhor benefício para os cidadãos, sobretudo para aqueles que vivem em situação de maior fragilidade social. A sua regulamentação é feita pelo Estado, em função da aplicação de três conjuntos de diplomas legais: (1) Constituição da República Portuguesa; (2) Lei de Bases da Segurança Social e (3) Estatuto das IPSS (Lugoboni *et al.*, 2014; Mendes, 2018; Sousa *et al.*, 2012).

A referência às IPSS surge pela primeira vez na Constituição da República Portuguesa de 1976, que no seu artigo n.º 63, nº 3 refere “a organização do sistema de segurança social não prejudicará a existência de instituições privadas de solidariedade social não lucrativas, que serão permitidas,

regulamentadas por lei e sujeitas à fiscalização do Estado" (Decreto de Aprovação da Constituição da República de 10 de abril da Presidência da República, 1976).

Em 1979 é aprovado o primeiro estatuto das IPSS referidas no nº 3 do artigo 63ª da Constituição da República Portuguesa (Decreto Lei 519-G2/79 de 29 de dezembro do Ministério da Segurança Social, 1979). Este estatuto foi revisto em 1983 (Decreto-Lei n.º 119/83 de 25 de Fevereiro do Ministério dos Assuntos Sociais, 1983) com alterações introduzidas por (Decreto-Lei Nº 29/86 de 19 de fevereiro do Ministério do Trabalho e Segurança Social, 1986; Decreto-Lei Nº 402/85 de 11 de outubro do Ministério do Trabalho e Segurança Social, 1985; Decreto-Lei Nº 89/85 de 1 de abril do Ministério do Trabalho e Segurança Social, 1985; Decreto-Lei Nº 9/85 de 9 de janeiro do Ministério das Finanças e do Plano e do Trabalho e Segurança Social, 1985). Recentemente, foram introduzidas alterações importantes ao estatuto das IPSS (Decreto-Lei Nº 172-A/2014 de 14 de novembro do Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, 2007), alterado pela (Lei Nº 72/2015 de 28 de julho da Assembleia da República, 2015).

2.2 Controlo de gestão nas IPSS

Podem ser encontrados indícios da prática do controlo de gestão há vários séculos atrás. No entanto, é no início do século XX que esta prática começa a ter destaque sistémico realçado por vários trabalhos, publicados por diversos autores, em que podemos destacar Taylor (1919) que propôs a utilização de métodos científicos na gestão organizacional com foco na sua eficiência e Fayol (1954) que contribuiu para identificar as funções: (1) planeamento; (2) organização; (3) direção; (4) coordenação e (5) controlo. Os trabalhos de ambos continuam a ser reconhecidos, atualmente, como marcantes na gestão das organizações em todo o mundo (Costa, 2016).

O controlo de gestão, no início do século passado, era apenas uma verificação de que o desempenho da organização se encontrava de acordo com o planeado. Atualmente, o controlo de gestão, é visto como um conjunto de instrumentos que têm como finalidade motivar os gestores a atingir os objetivos estratégicos da empresa, privilegiando a ação (Jordan *et al.*, 2015).

A gestão das IPSS, embora estas organizações não tenham fins lucrativos, na perspetiva financeira, deve também preocupar-se com a sua sustentabilidade para que possam atingir resultados compatíveis com o lucro social e/ou benefício comum que procuram satisfazer, no âmbito das comunidades que servem. Assim, estas organizações devem implementar os seus processos

orientados para os resultados com características similares ao que acontece com qualquer outro tipo de organização com fins lucrativos (Júnior, 2018).

Ainda de acordo com Júnior (2018), as características referidas devem ser compatíveis com: (1) as contas organizadas; (2) a participação e contribuição de cidadãos (voluntários) e (3) o benefício da comunidade em que se inserem. A monitorização destas características pode ser feita identificando e avaliando os seus resultados através de indicadores de desempenho adequados, tais como: (1) eficiência; (2) produtividade e (3) inovação na gestão, demonstrando de forma transparente e rigorosa a aplicação dos recursos financeiros e humanos para atingir os seus objetivos sociais e, sempre que necessário, apresentar as suas contas e livros aos órgãos fiscalizadores competentes.

A aplicação do regime da normalização contabilística às entidades do sector não lucrativo foi adotado através do (Decreto-Lei Nº 36-A/2011 de 9 de Março do Ministério das Finanças e da Administração Pública, 2011). Este regime foi aprovado pelo (Decreto-Lei Nº 158/2009 de 13 de julho do Ministério das Finanças e da Administração Pública, 2009). As entidades do setor não lucrativo desenvolvem atividades sem fins lucrativos e não distribuem qualquer ganho económico aos seus membros. Os recursos financeiros destas entidades são provenientes de subsídios e/ou doações oriundos da iniciativa pública e/ou particular. Assim, estas entidades devem promover as suas demonstrações financeiras de modo a representar de forma transparente e estruturada a sua posição, o seu desempenho financeiro, o seu fluxo de caixa e os resultados da gestão dos seus recursos.

De acordo com o artigo nº 14-A do Decreto-Lei 172-A/2014:

> 1 - as contas do exercício das instituições obedecem ao regime da normalização contabilística para as entidades do setor não lucrativo legalmente aplicável e são aprovadas pelos respetivos órgãos nos termos estatutários.
> 2 - as contas do exercício são publicitadas obrigatoriamente no sítio institucional eletrónico da instituição até 31 de maio do ano seguinte a que dizem respeito.
> 3 - as contas devem ser apresentadas, dentro dos prazos estabelecidos, ao órgão competente para a verificação da sua legalidade.
> 4 - o órgão competente comunica às instituições os resultados da verificação da legalidade das contas (Decreto-Lei Nº 172-A/2014 de 14 de novembro do Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, 2014, artigo nº 14º-A).

Existem várias definições que podem ser aplicadas, com propriedade, ao controlo de gestão. Jordan, Carvalho das Neves e Azevedo Rodrigues (2015, p. 30), atendendo a vários aspetos relacionados com o controlo de gestão nas empresas portuguesas sugerem a seguinte definição "o controlo de gestão é um conjunto de instrumentos que motivem os responsáveis descentralizados a atingirem os objetivos estratégicos da empresa, privilegiando a ação e a tomada de decisão em tempo útil e favorecendo a delegação de autoridade e responsabilização".

Ainda segundo estes autores Jordan *et al.* (2015, p. 30), podem ser identificados oito princípios associados à definição de controlo de gestão apresentada no parágrafo anterior, são eles:

1º "os objetivos da empresa são de natureza diversa, pelo que, os instrumentos de controlo de gestão não se referem apenas à dimensão financeira";
2º "a descentralização das decisões e a delegação da autoridade e a responsabilização são condições de exercício de controlo de gestão;
3º "o controlo de gestão organiza a convergência de interesses entre cada divisão ou setor e a empresa no seu todo (alinhamento com a estratégia)";
4º "os instrumentos de controlo de gestão devem são concebidos com vista à ação e não apenas à documentação ou burocracia";
5º "o horizonte do controlo de gestão é, fundamentalmente, o futuro e não apenas o passado";
6º "o controlo de gestão atua muito mais sobre os homens do que sobre os números (tem natureza fundamentalmente comportamental)";
7º "o sistema de sanções e recompensas faz parte integrante do controlo de gestão (controlo de gestão conduz a um sistema de incentivos)", e;
8º "os autores de primeira linha no controlo de gestão são muito mais os responsáveis operacionais do que os controladores de gestão".

Um adequado painel de gestão pode dar resposta a grande parte das questões colocadas pelos princípios apresentados anteriormente. Este painel fornece uma "fotografia" focada num adequado conjunto de indicadores-chave de desempenho, fornecendo assim uma visão geral do desempenho da organização. A razão da utilização de painéis de gestão no controlo de gestão prende-se com a sobrecarga dos gestores com informação organizacional sendo, portanto, necessário utilizar mecanismos de rápida leitura. A periodicidade destes pode variar em função das necessidades dos gestores (Anheier, 2005).

Miller (2019), avaliou de que forma a gestão estratégica das organizações sem fins lucrativos tem vindo a evoluir nas duas últimas décadas, tendo verificado que estas organizações têm sido sujeitas a grande pressão, designadamente: (1) reduzido financiamento público; (2) novos *players*; (3) novas responsabilidades; (4) eficiência operacional e (5) rápidas mudanças no acesso aos dados. O estudo sugere que as organizações sem fins lucrativos têm usado a gestão estratégica para lidar com a incerteza, mitigar deficiências, adaptando, em conformidade, os seus conteúdos estratégicos. As organizações sem fins lucrativos que utilizam gestão estratégica conseguem atingir melhores resultados, pelo que, provavelmente continuarão a usar e a adaptar a sua gestão estratégica de forma a poderem lidar com a incerteza.

Hieu (2017), verificou que as empresas da economia social nos Estados Unidos têm uma comunicação mais aberta, um controlo de gestão menos rigoroso e são tão orientadas para o mercado quanto as empresas regulares. O estudo também permitiu verificar que aquelas empresas são mais centradas nos seus colaboradores, favorecem os resultados em relação à adesão aos procedimentos e, com pouca surpresa, são socialmente mais responsáveis do que as empresas tradicionais.

2.3 Sistemas de controlo de gestão

Um dos pilares fundamentais do controlo de gestão será sempre a informação organizacional, obtida a partir dos dados que as organizações têm capacidade para recolher, armazenar e processar. Neste contexto, têm-se assistido ao desenvolvimento de diversos sistemas com o objetivo de produzirem a referida informação. A evolução que se tem verificado nas tecnologias da informação e comunicação e nas necessidades de informação dos diversos *stakeholders* organizacionais, está na base da integração destes sistemas de controlo de gestão (Lopes, 2019).

Analisando a figura 1, verifica-se, na generalidade, como tem acontecido a evolução e integração dos sistemas de controlo de gestão. A opção por algum destes sistemas deve ser feita em função da dimensão e complexidade da organização que o pretenda utilizar.

De acordo com Kilpeläinen *et al.* (2016), a relação entre sistemas de controlo de gestão e a digitalização não é uma matéria de fácil investigação. No entanto, um desafio inevitável, colocado pela digitalização dos sistemas de controlo de gestão, está relacionado com o rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e com o grande volume de informação diariamente disponível nas organizações, não é uma tarefa simples gerir este desafio em toda a sua extensão.

Do ponto de vista do profissional, as empresas da economia social têm necessidade de medir o seu desempenho de forma sistémica. Esta avaliação do desempenho permitirá a estas empresas uma melhor tomada de decisão, permitindo ainda, garantir a prestação de contas aos seus *stakeholders* (Arena *et al.*, 2015).

A avaliação do desempenho e do impacto social, associado às empresas da economia social, é um dos grandes desafios que se coloca a todos os e investigadores em empreendedorismo social. O verdadeiro desafio que se coloca, pode não ser a medição em si, mas de que forma podem as medidas ser utilizadas na quantificação do desempenho e do impacto associados ao empreendedorismo social (Mair & Martí, 2006).

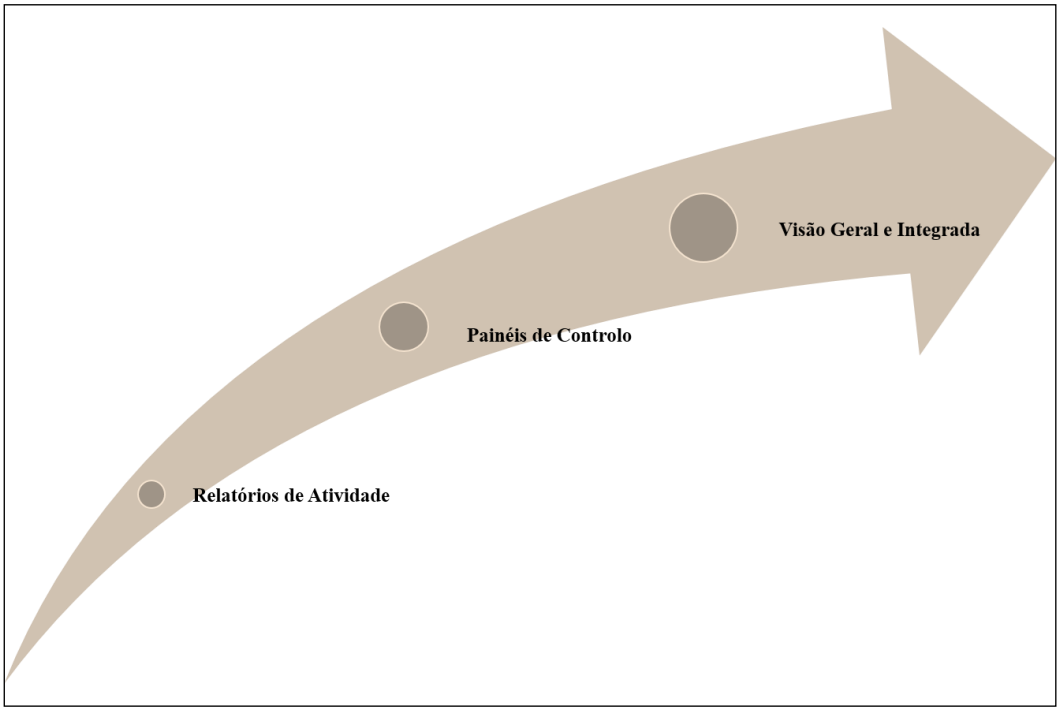

Figura 1 - Evolução e integração dos sistemas de controlo de gestão (Lopes, 2019)

2.3.1 Relatórios de atividade

A monitorização do desempenho empresarial é fundamental para que as organizações possam controlar, medir, planear e acrescentar valor para a satisfação dos seus clientes (Caldeira, 2009). Surge, assim, a necessidade dos relatórios de atividade que auxiliam as organizações na gestão pró-ativa e eficiente da sua informação, apoiando os processos de tomada de decisão, devendo, para tal, ser adaptado às necessidades dos gestores e às caraterísticas especificas de cada organização (Nita, 2015).

Os relatórios de atividade têm vindo a ser utilizados desde que as novas tecnologias de informação e comunicação têm sido utilizadas como ferramenta de trabalho no seio das organizações e têm evoluído com os avanços tecnológicos que se têm verificado nestas tecnologias (Raimundo, 2007).

O objetivo principal dos relatórios de atividade consiste na necessidade que as organizações têm de produzir informação essencial para apresentar e discutir o seu desempenho organizacional. De acordo com Caldeira (2009) podem ser consideradas quatro etapas associadas aos relatórios de atividade:

1º registo da informação;
2º tratamento da informação;
3º disponibilização dos resultados, e;
4º discussão da *performance*.

De acordo com Nita (2015), nas pequenas e médias empresas o relatório de atividade é produzido através de aplicações simples e folhas de cálculo, como é o exemplo do *MS Excel*, que possibilitam não só a elaboração de múltiplas análises e relatórios, mas também a visualização dos dados processados através de gráficos e tabelas. Refere, ainda, o mesmo autor, que as grandes empresas utilizam sistemas de informação mais avançados, nomeadamente sistemas de *BI* muito úteis na elaboração de relatórios multidimensionais baseados em técnicas de exploração de dados e ferramentas de processamento analítico.

2.3.2 Painéis de controlo

A utilização do painel de controlo, painel de gestão ou *dashboard* vulgarizou-se com a evolução de tecnologias associadas ao *BI*, com o objetivo de facilitar a monitorização de indicadores associados à *performance* organizacional. Estes indicadores diferem de organização para organização o que conduz ao desenvolvimento de painéis de gestão adaptados às necessidades específicas de cada organização (Piela, 2017).

Um painel de gestão deve possuir o menor número possível de indicadores de desempenho para que os gestores e responsáveis das organizações possam tomar decisões, devidamente informadas, sobre algo que requeira atenção imediata e sistemática e seja relevante para o desempenho organizacional (Kerzner, 2013; Vieira *et al.*, 2018). Para que este objetivo seja cumprido, é fundamental ter em conta o tipo de indicadores selecionados e a quem se destinam, podendo ser agrupadas em três níveis: (1) operacional; (2) analítico e (3) estratégico.

O nível operacional "monitoriza atividades do dia-a-dia da empresa que necessitam de acompanhamento em tempo real, para que seja possível detetar situações menos comuns o mais rápido possível de modo a intervir imediatamente, reduzindo eventuais prejuízos" (Vieira *et al.*, 2018, p. 3). O nível analítico "compara o desempenho real do departamento com o desempenho esperado ou com os resultados do último período, além disso permite a visualização dos dados segundo vários níveis de detalhe, tornando, assim, possível a realização de uma análise geral da empresa ou uma análise minuciosa e detalhada" (Vieira *et al.*, 2018, p. 3) e o nível estratégico "permite monitorizar a evolução da empresa relativamente aos objetivos definidos, este tipo de *dashboard* é mais utilizado pelos gestores da empresa, com a intenção de controlar os objetivos definidos ou até mesmo definir novos objetivos para a empresa" (Vieira *et al.*, 2018, p. 3).

Um painel de gestão é composto por vários elementos que podem ser: (1) gráficos; (2) tabelas; (3) manómetros; (4) mapas; (5) indicadores de estado e (5) alertas. Os gráficos são o tipo de componente

mais utilizados, devido à possibilidade que oferecem de representar uma grande quantidade de informação num espaço limitado, sendo ainda capazes de representar informação facilmente absorvida pelos utilizadores através da utilização de cores, escalas, dimensões, áreas, direções, ângulos, volumes, curvaturas e sombreados. A utilização destes elementos deve garantir que o painel de gestão seja sinergético, rigoroso, oportuno que produza alertas e que monitorize os indicadores-chave de desempenho (*KPI*) (Barros, 2013; Malik, 2005).

2.3.3 Visão geral e integrada

Esta dissertação, conforme já referido é desenvolvida no âmbito de um projeto de investigação que tem por objetivo desenvolver uma *framework* de indicadores para as IPSS. Estes indicadores não são unicamente financeiros mas sim procuram dar resposta a um conjunto de dimensões que definem uma visão estratégica destas organizações.

O painel de gestão é uma ferramenta que facilita o processo de medição e acompanhamento do desempenho organizacional que deverá ser um processo contínuo baseado, para além do controlo orçamental, em indicadores de natureza financeira e não financeira, associados a metas (L. Santos, 2014).

2.4 Indicadores de desempenho

Os indicadores de desempenho são índices multidimensionais e multidisciplinares, normalmente enquadrados numa *framework*[2], cujo objetivo pode consistir em avaliar a maturidade de uma área social tendo em atenção a sua sustentabilidade, considerando que podem simplificar a informação associada a fenómenos complexos facilitando a sua quantificação e divulgação (Ghosh *et al.*, 2006; Hardi *et al.*, 1997).

> An indicator can be a variable (e.g., the total amount of organically farmed products) or a function of variables (e.g., a ratio, such as recycled vs. total amount of solid waste). An indicator can be a qualitative variable (e.g., safe –unsafe neighbourhood, participatory–nonparticipatory decision making), a ranking variable (e.g., best or worst training program, lowest or highest

[2] Uma *framework* para ser bem sucedida deve ser de fácil utilização, focada no propósito e proporcional à tarefa (Hebb & Hachigian, 2017).

> mortality rate) or a quantitative variable (e.g., energy use in kilowatt hours/year, gross domestic product/capita) (Hardi *et al.*, 1997, p. 8).

A avaliação da maturidade social é essencial para todos os empreendimentos sociais. No entanto, não existe uma abordagem universal para medir o impacto destes empreendimentos nas comunidades em que se inserem, tendo sido usadas muitas métricas e medidas diferentes para avaliar e descrever os *outputs*, *outcomes* e impactos no âmbito da economia social. Normalmente os *outputs* e os *outcomes* referem-se a indicadores de curto prazo e são relativamente fáceis de avaliar. Por sua vez, os impactos referem-se a indicadores de longo prazo e são de avaliação mais complexa (Hebb & Hachigian, 2017; Revington *et al.*, 2015).

As IPSS precisam melhorar a sua transparência e rigor, não apenas devido ao seu processo de governação, mas também devido às expectativas da comunidade em que se inserem, relativamente à qualidade dos seus serviços. Tradicionalmente, verifica-se uma separação entre qualidade estrutural de processo e de resultado. Assim, os indicadores devem ser transversais tanto quanto ao processo como quanto ao resultado, sendo, portanto, útil fazer a sua distinção (Hoffmann *et al.*, 2010).

De acordo com Dolence e Norris (1994), os *KPI* são baseados em métricas utilizadas para determinar a integridade, a eficácia e a eficiência de uma organização. São números precisos que têm uma e apenas uma definição em toda a organização.

Os indicadores de desempenho assumem um papel muito importante no controlo de gestão, visto que são indispensáveis para o acompanhamento do desempenho das organizações (Baroudi, 2014). A sua definição deve estar alinhada com os fatores críticos de sucesso, sendo, portanto, dependentes do tipo de atividade da organização, do modelo de gestão adotado, das responsabilidades do gestor e dos recursos disponíveis, de modo a que a medição destes seja adequada e atempada (Bernardo, 2009).

Nos últimos anos, tem-se vindo a verificar um aumento significativo na criação de valor social por parte de todas as organizações (Kuratko *et al.*, 2017). Este facto tem particular relevância nas organizações sem fins lucrativos com destaque para as IPSS, pelo que estas organizações devem procurar arranjar um conjunto de indicadores de desempenho que ajudem neste propósito.

De acordo com Ebrahim e Rangan (2014), para medir o desempenho das empresas da economia social é necessário que se verifique uma conjugação de três fatores: (1) a clarificação da missão operacional; (2) a especificação do conjunto de atividades que é necessário desenvolver para cumprir a sua missão e (3) a identificação da dimensão do problema-alvo.

Os *KPI* atuam como um conjunto de medidas com foco nos aspetos do desempenho organizacional que são críticos para o sucesso da organização. Estes indicadores, raramente são novos para a organização, podem ainda não ter sido identificados como relevantes para avaliação do desempenho da organização mas estão nalgum lugar (Badawy *et al.*, 2016).

Boateng *et al.* (2016), realizaram um estudo sobre a medição do desempenho em empresas da economia social. Este assunto continua a despertar interesse entre académicos e profissionais, havendo ainda pouco consenso sobre quais são as melhores medidas de desempenho neste tipo de organizações. Estes autores identificaram cinco medidas gerais de desempenho normalmente associadas a este tipo de organizações: (1) medidas financeiras, (2) satisfação do cliente; (3) eficácia da gestão; (4) envolvimento das partes interessadas e (5) *benchmarking* indicando que o desempenho geral da instituição é melhor medido por um conjunto de fatores que refletem as múltiplas e diversas partes interessadas nestas organizações.

A avaliação contínua e o retorno que os investidores recebem de um investimento, feito numa empresa da economia social, representa um grande desafio, devido à complexidade associada à sua mensuração. Os empreendedores e financiadores de organizações com fins lucrativos têm a sua preocupação central focada no retorno financeiro que obterão com o empreendimento e, portanto, concentram-se na avaliação da empresa e na distribuição do património líquido do negócio. Os investidores na economia social têm que lidar com uma maior incerteza associada ao negócio pelo facto de não haver um único fator, como o lucro ou o retorno do investimento, alinhado com os interesses e as ações das diversas partes envolvidas. Quantificar ou medir rigorosamente o impacto social é uma tarefa complicada devido à natureza do fenómeno social (Austin *et al.*, 2006).

Uma questão que não pode ser esquecida ao medir o desempenho organizacional são os diversos interesses dos seus *stakeholders*. No contexto da economia social, o número de *stakeholders* é frequentemente superior ao que pode ser encontrado nas empresas comerciais, o que se traduz numa elevada complexidade quando se prestam contas a todos esses *stakeholders* (Gieles, 2017).

2.5 Impacto do *business intelligence* no controlo de gestão

O conceito de *BI* teve origem na década de 1970, e derivou dos sistemas de suporte à decisão quando os gestores começaram a utilizar aplicações computacionais para auxiliar na tomada de decisão e na elaboração de relatórios (Rauhamäki, 2014).

De acordo com Rauhamäki (2014) o avanço tecnológico permitiu o desenvolvimento de sistemas de informação executiva (*EIS*), dos sistemas de processamento analítico online (*OLAP*) e da identificação de padrões nos dados, sendo que o *BI* é considerado, atualmente, uma ampla categoria de tecnologias, aplicações e processos para recolher, armazenar, tratar e analisar dados para ajudar os utilizadores a melhorarem a tomada de decisão.

Os sistemas de *BI* têm como objetivo principal melhorar a disponibilidade e qualidade da informação. Para isso, estes sistemas incluem *Data Warehouse* ou *Data Marts*, que são repositórios de informação organizacional e, incluem também *OLAP*, mencionado anteriormente, e mecanismos de *Data Mining*. Em termos de análise, os primeiros proporcionam uma análise multidimensional dos dados e os segundos são utilizados para a extração de conhecimento, identificando padrões e modelos preditivos nos dados (Graça, 2016).

O *BI* tem vindo a assumir, cada vez mais, posição de destaque ao ajudar os diversos níveis de gestão a visualizarem, analisarem e prepararem informação relevante para o planeamento estratégico, através de um painel de gestão (Gowthami & Kumar, 2017).

Um painel de gestão, suportado por tecnologias de *BI*, é uma ferramenta que com base num conjunto adequado de dados permite obter *KPI* que conjugados com métricas adequadas permitem avaliar o desempenho da organização. É, portanto, útil para fornecer informação aos gestores de projeto, diretores de projeto e gestores de topo (Anticona, 2019).

De acordo com Sezões *et al.* (2006, p. 10), o *BI* pode também ser definido como um vasto conjunto de aplicações computacionais com impacto no apoio "à tomada de decisão que possibilitam um acesso rápido, partilhado e interativo da informação, bem com a sua análise e manipulação; através destas ferramentas, os utilizadores podem descobrir relações e tendências e transformar grandes quantidades de informação em conhecimento útil".

O *BI* surgiu como uma importante área de estudo para profissionais e investigadores, refletindo a dimensão e o impacto dos problemas relacionados com os dados com que as organizações se vêm confrontadas diariamente. As oportunidades que podem surgir do tratamento dos dados e da sua análise têm promovido interesse significativo no *BI*, conjunto de técnicas, tecnologias, sistemas, práticas, metodologias e aplicações que analisam dados críticos para ajudar as organizações a melhor entenderem os seus negócios e a tomarem a melhor decisão (Chen *et al.*, 2012).

A pressão competitiva das empresas de hoje levou ao aumento da necessidade de *BI* quase em tempo real (também chamado de *BI* operacional ou *BI just-in-time*), com o objetivo de reduzir a latência

entre o momento em que os dados operacionais são recolhidos e o momento em que a análise desses dados é possível. Hoje, dificilmente se encontra uma empresa de sucesso que não tire partido da tecnologia de *BI* para apoiar os seus negócios (Chaudhuri *et al.*, 2011).

3 PROBLEMA E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Este capítulo é dedicado à apresentação da metodologia utilizada no presente estudo. Começa por identificar e declarar o problema e as questões de investigação, seguindo-se a descrição das características da população e da amostra e a identificação dos dados utilizados e respetivas fontes de recolha, finalmente são também identificados e declarados os indicadores utilizados na construção do painel de gestão.

3.1 Problema, objetivos e questões de investigação

Esta secção é dedicada à identificação e declaração do problema de investigação que orientou a realização deste trabalho de dissertação e também à apresentação da metodologia utilizada no presente estudo.

A dissertação, realizada no âmbito do projeto de investigação científica e desenvolvimento tecnológico intitulado "*TheoFrameAccountability - Theoretical framework for promotion of accountability in the social economy sector: the IPSS case*", com a referência POCI-01-0145-FEDER-030074 suportado pelo/s orçamento/s do "Programa Operacional Competitividade e Internacionalização" na sua componente FEDER e pelo orçamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT, IP) na sua componente OE, tem por principal objetivo propor um painel de gestão para as IPSS.

3.1.1 Identificação e declaração do problema

Como resultado da revisão da literatura, apresentada no capítulo anterior, pode-se verificar que uma das dimensões dos sistemas de controlo de gestão está associada à elaboração de painéis de gestão. Estes mecanismos de monitorização do desempenho organizacional são bastante úteis em qualquer tipo de organização, incluindo as organizações associadas à economia social.

Na era digital em que vivemos, as organizações devem dar a devida atenção à utilização das tecnologias digitais, não apenas por razões competitivas e estratégicas, mas também pelo impacto que a utilização destas tecnologias tem nos sistemas de informação contabilísticos e no controlo de gestão. O estudo do impacto das tecnologias digitais nos sistemas de informação contabilísticos e nos processos de controlo de gestão tem vindo a crescer, carecendo ainda, no entanto, de muita atenção (Mancini *et al.*, 2017).

O 4º princípio do controlo de gestão, apresentado no capítulo anterior, relembra que as ações corretivas para reajustar desvios que se possam verificar no desempenho das organizações devem ser quase imediatas, não podendo esperar o tempo que alguns instrumentos de pilotagem exigem. Este é um dos motivos que releva o painel de gestão como um importante instrumento de monitorização no âmbito do controlo de gestão (Jordan *et al.*, 2015).

Pelo que fica exposto anteriormente, esta dissertação tem por grande objetivo, responder ao seguinte problema:

Um painel de gestão, proposto com base na *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*, poderá ser um instrumento útil para ajudar as IPSS na sua tomada de decisão?

3.1.2 Objetivos e questões de investigação

O principal objetivo deste trabalho, já referido anteriormente, consiste em propor e desenvolver um painel de gestão para as IPSS tendo em atenção a *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*.

De acordo com Fragoeiro (2018), um painel de gestão deve agrupar informação relevante, de forma gráfica e apelativa, num único local, para que o utilizador possa perceber rapidamente em que pontos será necessário intervir para melhorar o desempenho da organização. Assim, podem ser colocadas as seguintes questões de investigação:

1º Que indicadores deverão ser incluídos no painel de gestão?

2º Que elementos visuais deverão ser utilizados para visualizar os indicadores?

3º Como agrupar os indicadores?

Tendo em atenção que a plataforma SomosIPSS ainda se encontra numa fase de recolha de dados não sendo ainda possível utilizar dados importados da referida plataforma, optou-se por criar um *dataset*, de forma manual, a partir das demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* institucionais das IPSS.

Considerando que em Portugal Continental, de acordo com informação disponibilizada no *website* da Segurança Social, em janeiro de 2021 estavam registadas 5361 IPSS, a criação do referido *dataset* através de recolha manual dos dados a partir das demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* institucionais condicionou a dimensão da amostra. Assim, focou-se a atenção nas IPSS registadas no distrito de Aveiro (361 IPSS registadas, das quais 142 disponibilizam demonstrações financeiras relativas a 2019, 20 instituições disponibilizam informação financeira mas relativa a anos anteriores a 2019). Esta recolha de dados decorreu durante os meses de janeiro e fevereiro de 2021.

Relativamente aos elementos visuais utilizados, na construção do painel de gestão, optou-se por utilizar cartões porque este tipo de elemento de visualização permite emitir alertas para os *controllers* em função do cumprimento, ou não de determinadas metas.

Quanto ao agrupamento dos indicadores utilizados foram criados quatro agrupamentos e gerado um *dashboard* para cada um deles, constituindo no seu conjunto um relatório: (1) financiamento; (2) gastos; (3) rácios económicos e (4) rácios financeiros.

3.2 Metodologia de investigação

De acordo com Hey *et al.* (2009), deve ser melhorada a forma em como são utilizadas ferramentas de *BI* (da recolha e limpeza dos dados à análise e visualização). Após recolher os dados, deve ser feita a sua limpeza antes de começar a fazer qualquer tipo de análise. Por último deve ser feita a publicação dos resultados. Ainda de acordo com estes autores, Jim Gray concebia a "ciência intensiva em dados" ou "*e-Science*" como um "quarto paradigma" da ciência: (1) primeiro paradigma – **investigação empírica**; (2) segundo paradigma – **investigação teórica**; (3) terceiro paradigma – **investigação computacional**; e (4) quarto paradigma – **investigação baseada em dados**.

Kitchin (2014a), examina de que forma a disponibilidade de *Big Data*, juntamente com novas ferramentas de análise de dados, desafiam as epistemologias estabelecidas no âmbito das ciências

sociais e avalia até que ponto essas novas ferramentas de análise de dados estão a gerar uma mudança de paradigma na investigação científica.

Tendo em atenção que cada vez mais as organizações são confrontadas com grandes volumes de dados (estruturados e não estruturados), provenientes de várias fontes, neste trabalho será seguida uma metodologia de investigação baseada nos dados (quarto paradigma). De acordo com Oliveira e Silva (2016) "o novo fazer científico denominado *e-Science* prioriza a colaboração, compartilhamento e gerenciamento dos dados de pesquisa como aspectos principais de uma ciência colaborativa".

Além disto, a investigação conduzida no desenvolvimento deste trabalho baseou-se na recolha de evidência empírica recorrendo a múltiplas fontes de dados organizacionais (Biedenbach & Boström, 2018) e também na investigação intervencionista (Baard & Dumay, 2020).

3.2.1 Literacia de dados

A investigação baseada em dados é frequentemente considerada um novo paradigma de pesquisa, havendo um consenso geral de que as competências básicas relacionadas com a recolha, armazenamento, processamento e visualização de dados, associadas ao termo literacia em dados, são necessárias para que o investigador possa atualmente desenvolver os seus trabalhos de investigação, mas também para que outras profissões possam perceber de que forma o mundo moderno funciona (Grillenberger & Romeike, 2018). Conforme Ridsdale *et al.* (2015), a literacia em dados consiste nas capacidades que o cidadão pode ter para recolher, gerir, avaliar e aplicar os dados de que dispõe de uma forma crítica.

Os dados são um valioso e poderoso ativo organizacional. As organizações têm feito um grande esforço para centrarem a sua gestão em dados. Para isto, recolhem e armazenam dados sobre as suas operações, os seus clientes, os seus concorrentes e o mercado em que operam, para poderem através da sua análise tomar decisões baseadas em dados. Trabalhar com esses dados pode efetivamente evitar: (1) perda de tempo; (2) perda de dinheiro e (3) perda de oportunidade, mas, para que isto seja uma realidade é necessário que os trabalhadores da organização detenham competências de literacia em dados (Pothier & Condon, 2019).

A aquisição de conhecimento baseada em dados constitui uma nova ferramenta para a investigação científica. No entanto, isso não significa que substituirá os procedimentos, cognitivos e metodológicos, que foram refinados durante séculos de pensamento filosófico e científico. Esta

questão não deve ser vista em termos de oposição entre processos dedutivos (hipóteses) e processos indutivos (dados) para que não se perca o ponto de vista de que ambas as estratégias são necessárias e podem ser utilizadas de forma complementar (Mazzocchi, 2015), figura 2.

Compreender claramente e de forma rigorosa a definição, os eventuais benefícios e as limitações associadas ao *big data* que são dimensões críticas em setores preocupados com o bem estar social (D'Ignazio & Bhargava, 2015).

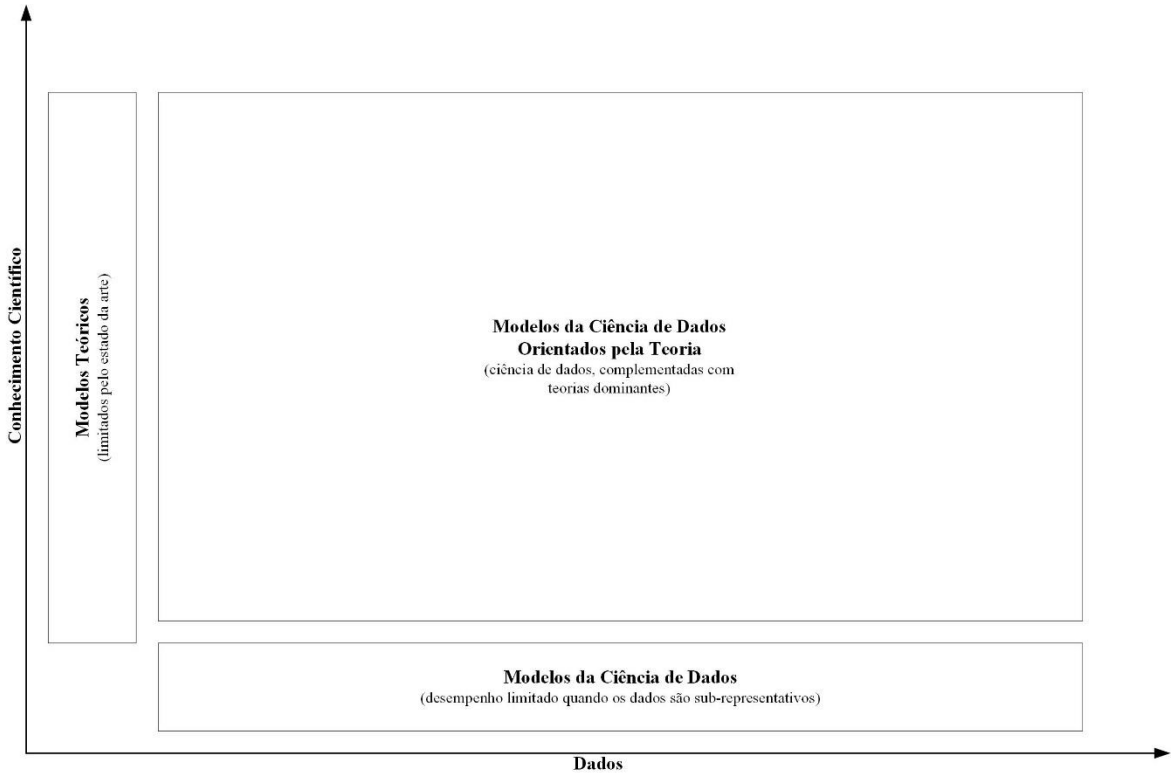

Figura 2 - Conhecimento científico vs. ciência de dados (Karpatne *et al.*, 2017; Kumar, 2016)

Uma das motivações centrais por trás da *Theory-guided Data Science* (TGDS) é garantir uma melhor generalização dos modelos (mesmo quando o problema é complexo e as amostras de dados são sub-representativas), relacionando a ciência de dados com o conhecimento científico. Esta teoria também procura o avanço do conhecimento científico, produzindo modelos cientificamente interpretáveis (Karpatne *et al.*, 2017).

Depois de filtrar o empirismo radical, o otimismo *high-tech* e as formas mais ambiciosas de motivação empresarial, o que resta do *big data* não é mais do que uma metodologia científica séria e promissora. Formas sofisticadas de inferência, pesquisa e otimização, que merecem crédito e respeito, estão envolvidas nesta atividade (Succi & Coveney, 2019).

Deve ter-se presente o positivismo na investigação na área das ciências sociais. Assim, é essencial ter em atenção as enormes oportunidades que são oferecidas por: (1) infraestruturas de dados; (2) dados abertos e (3) *big data*, para desenvolver estudos com maior sofisticação, escala e granularidade (Kitchin, 2014b). A revolução na análise de dados, utilizando novas ferramentas de *BI* oferece a possibilidade de mudança.

3.2.2 Escolha da ferramenta

Na figura 3, observa-se o *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms*, elaborado pelo *Gartner Group*, uma das mais importantes empresas de consultoria e pesquisa em TIC em todo o mundo. Conforme se verifica, há quatro ferramentas no quadrante "*leaders*": (1) *ThoughtSpot*; (2) *Tableau*; (3) *Qlik* e (4) *Power BI* (*Microsoft*). Estas são as ferramentas de *BI* líderes do mercado.

O *Power BI*, ferramenta de *BI*, da *Microsoft* tem vindo consistentemente a ser uma ferramenta líder no mercado das TIC associadas ao *BI*. Este facto associado a outras características, designadamente a disponibilidade de uma versão gratuita, levaram a que se optasse pela sua utilização para a elaboração deste painel de gestão.

Figura 3 – Quadrante mágico (fonte: Richardson *et al.*, 2020)

3.3 Power BI

A tomada de decisão pode ser suportada através da visualização de dados, processo de compreensão do significado de um conjunto de dados com recurso a um contexto visual, para o qual existem diversas técnicas que podem ser utilizadas (Bhargava *et al.*, 2018).

O *Power BI* é uma solução analítica cujo objetivo é elaborar contextos visuais, a partir de diversas fontes de dados, que que podem ser partilhados. Pode ainda ajudar os seus utilizadores a fazerem análise retrospetivas e prospetivas (Bermeo-Moyano & Campoverde-Molina, 2020).

A utilização de *BI* e análise de dados, nas organizações, pode ser simplificada através da utilização do *Power BI*. Esta ferramenta, pode facilmente importar dados oriundos de diversas fontes, criar relatórios, agregá-los em painéis e partilhá-los com baixo investimento em tempo e esforço (Krishnan *et al*., 2017).

Entre as diversas vantagens que podem ser consideradas quando se utiliza o *Power BI*, podemos destacar as seguintes: (1) é uma ferramenta madura; (2) permite atualizações do painel de gestão em tempo real; (3) rápida implantação e (4) integração com sistemas de tecnologias de informação existentes (Gowthami & Kumar, 2017).

Widjaja e Mauritsius (2019), apresentam um caso em que se focaram na construção de um painel de gestão usando o *Power BI* ao nível da gestão estratégica. O objetivo principal do estudo apresentado consistiu em explorar a capacidade do *Power BI* na integração, análise e visualização de dados/informação para criar classificações e medições apropriadas para apoiar o processo de tomada de decisão, além da simples utilização do painel. Com base na implementação e discussão de resultados usando a plataforma *Power BI* pode concluir-se que: (1) o desenvolvimento de painéis de gestão pode ser usado como uma referência no processo de decisão; (2) o processo de limpeza de dados é a etapa mais importante para produzir a informação correta e (3) o envolvimento do utilizador é um fator de melhoria da qualidade do painel de gestão.

3.4 Painel de gestão

Muitas organizações têm implementando painéis de gestão como ferramentas de suporte relevantes para apoiarem iniciativas para gestão do desempenho organizacional. Essas ferramentas apresentam visualmente diversos indicadores, calculados com base em grandes quantidades de dados,

relacionados com o desempenho organizacional. Assim, num único quadro ou em alguns quadros, os utilizadores podem ver rapidamente como o desempenho real da organização se compara com as metas previamente definidas. Tendo em atenção que somente podemos controlar o que podemos observar explica a importância da utilização dos painéis de gestão (Watson & Wixom, 2007).

De acordo com Lopes (2019), a criação de um painel de gestão envolve cinco etapas, designadamente: (1) definição do organograma de gestão; (2) identificação dos objetivos das variáveis que impulsionam ou condicionam a sua concretização; (3) identificação e escolha dos indicadores de desempenho; (4) identificação das fontes de informação, e (5) construção do *layout* da ferramenta.

Neste trabalho de dissertação é proposta a criação de um painel de gestão que forneça uma visão geral da distribuição das IPSS comparativamente com a densidade demográfica que se verifica no território continental e permita monitorizar a variação de um conjunto determinado de indicadores de desempenho. Das cinco etapas referidas, para construir um painel de gestão, o presente trabalho foca a atenção na identificação e declaração dos indicadores de desempenho, nas fontes de informação e no *layout* do painel de gestão.

A utilização de *KPI* permite monitorizar indicadores financeiros e não financeiros, sendo também uma "importante ferramenta de auxílio nos cálculos e nas análises fundamentais para a descoberta de áreas nas quais o resultado poderá ser potencializado, melhorando e aumentando os lucros ou ainda antecipando possíveis problemas" (Teixeira *et al*., 2015, p. 1698).

Aje e Adeniyi (2012) desenvolveram um trabalho em que são identificados quinze indicadores-chave de desempenho relevantes, para as entidades analisadas, sendo estes: (1) o custo; (2) a inovação, aprendizagem e desenvolvimento; (3) a sustentabilidade; (4) os prazos; (5) a qualidade; (6) as questões socio económicas; (7) o ambiente; (8) o relacionamento e comunicação; (9) o âmbito do retrabalho; (10) o financiamento e *marketing*; (11) a satisfação dos utentes; (12) a segurança; (13) a satisfação do governo; (14) a satisfação da comunidade local e (15) a satisfação dos clientes/colaboradores.

As organizações sem fins lucrativos, para avaliarem o seu desempenho devem ter em atenção a sua missão, a sua visão, os seus objetivos, as suas estratégias e atividades, considerando três métricas de índole financeira: (1) a percentagem de receitas gastas em custos administrativos; (2) a mobilização dos seus recursos humanos e (3) a eficiência dos seus trabalhadores, incluindo indicadores como o *fundraising*, o crescimento do número de associados, o número de projetos desenvolvidos e o desempenho dos seus trabalhadores (Sawhill & Williamson, 2001).

De acordo com Abraham (2003) a "margem operacional" é tido como sendo um bom indicador para medir e comparar os resultados operacionais ao longo do tempo, assegurando-se sustentabilidade financeira quanto maior for o resultado deste rácio. Este indicador é expresso como a percentagem que o resultado operacional líquido da organização (receitas menos despesas) representa face ao seu rendimento total. O mesmo autor também dá relevo ao indicador "fundo de maneio" para avaliar a capacidade operacional das instituições que corresponde à reserva de dinheiro que a organização deve manter em caixa para garantir o seu funcionamento e cobrir todas as despesas.

Duarte (2014) propõe um conjunto de indicadores tendo como base o *Balanced Scorecard*, modelo de avaliação de desempenho, assente em quatro perspetivas: (1) a perspetiva financeira; (2) a perspetiva do cliente; (3) a perspetiva de processos internos e (4) a perspetiva de aprendizagem e crescimento. Na perspetiva do cliente são destacados alguns indicadores estratégicos: (1) a inovação nas respostas sociais e nos projetos; (2) o aumento da qualidade de vida dos clientes/utentes; (3) o desenvolvimento no sentido de voluntariado; (4) a promoção de novas parcerias e (4) o reforço da reputação e imagem da instituição. Na perspetiva dos processos internos destacam-se os seguintes indicadores: (1) a melhoria da qualidade do serviço; (2) o desenvolvimento de campanhas de promoção e (3) o crescimento de canais de divulgação e informação. Na perspetiva da aprendizagem destacam-se indicadores como: (1) o incentivo de um bom clima; (2) a motivação de colaboradores; (3) o desenvolvimento de planos de formação e (4) a implementação de um sistema de controlo de atividades. Finalmente, na perspetiva financeira destacam-se os seguintes indicadores: (1) o aumento das receitas/recursos por via das doações; (2) o aumento de receitas/recursos por via de parcerias e (3) a diminuição de custos.

Boateng, Akamavi e Ndoro (2016), desenvolvem um estudo em que, também, referenciam alguns indicadores chave de desempenho para as organizações sem fins lucrativos: (1) crescimento das receitas; (2) despesas de arrecadação de fundos para receitas; (3) gastos do programa em receitas; (4) ausência de deficiências repetidas; (5) qualidade do produto / serviço; (6) avaliação de satisfação do cliente; (7) envolvimento da comunidade; (8) custo administrativo para despesas; (9) metas do programa atendem aos objetivos, a sustentabilidade do doador; (10) desempenho do concorrente; (11) desempenho organizacional anterior; (12) número de participação na reunião do conselho; (13) rotatividade de mão de obra; (14) oportunidade de prestação de serviço; (15) conformidade com os padrões da declaração de práticas recomendadas; (16) diversificação da fonte de financiamento; (17) proporção de renda ganha para doações; (18) percentagem dos membros do conselho como doadores e o número de pessoas servidas.

Na Tabela 1 é apresentada uma síntese de alguns dos indicadores-chave de desempenho referidos anteriormente, considerados relevantes na avaliação do desempenho das IPSS.

	Dimensão	Indicador	Métrica	Meta	Autor
1	*PURPOSE*	Índice de desempenho organizacional	Percentagem de trabalho realizado	Desempenho organizacional	(Boateng et al., 2016)
2	*PARTNERS*	Satisfação dos utentes e dos trabalhadores	Taxa de satisfação dos colaboradores	Aumento do lucro	(Duarte, 2014)
3	*PARTNERS*	Número de horas de formações	Número médio de horas de ações de informação por total de formações	Aumento da produtividade	_
4	*PARTNERS*	Investimento em voluntariado	Percentagem de ações de voluntariado	Aumento da produtividade	(Duarte, 2014)
5	*PARTNERS*	Investimento em novas parcerias	Número de novas parcerias	Aumento do lucro	(Duarte, 2014)
6	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Financiamento do estado face ao financiamento total	Percentagem de financiamento do estado face ao total financiamento	Aumento do financiamento do estado	_
7	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Gastos com fornecimento, serviços externos e pessoal	Custo dos gastos face ao custo do financiamento total	Diminuição dos gastos com fornecimento, serviços externos e pessoal	_
8	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Índice de Rentabilidade do investimento	Taxa de receitas/recursos por via de doações	Aumento das receitas/recursos por via de doações	(Duarte, 2014)
9	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Valor Acrescentado Bruto	Custo das matérias-primas e de outros consumos	Diminuição do valor acrescentado bruto	_
10	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Margem operacional	Receitas operacionais/ Vendas	Aumento do lucro operacional	(Abraham, 2003)
11	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Fundo de maneio ou Working Capital Ratio	Total do ativo corrente circulante/total do passivo circulante	Aumento do valor dos ativos correntes deduzido dos passivos correntes	(Abraham, 2003)
12	*PERFORMANCE* ECONÓMICA E FINANCEIRA	Índice de solvabilidade	Capitais próprios/Capitais alheios	Aumento da relação entre os capitais próprios e os capitais alheios	_
13	*PROXIMITY*	Monitorização do tratamento das reclamações/sugestões/elogios da comunidade	Satisfação dos clientes relativamente à prestação do serviço	Qualidade do serviço prestado	(Duarte, 2014)
14	*PROGRESS*	Programas de informação e formação à comunidade	Número de programas; Número de ações de voluntariado	Aumento da sustentabilidade e segurança	(Aje & Adeniyi, 2012)

Tabela 1 – Síntese da utilização de alguns indicadores de desempenho

Tendo em atenção a *framework* de indicadores desenvolvida pelo projeto *TFA* (Santos *et al*., 2019) e a necessidade de criar um *dataset* através de recolha manual nos *websites* institucionais, foi decidido utilizar os 16 indicadores incluídos na dimensão "*performance* económica e financeira" da *framework* de indicadores *TFA*, indicados no capítulo seguinte.

A opção pelo elemento visual, utilizado na construção do painel de gestão, recaiu, essencialmente, na utilização de cartões, considerando que estes elementos visuais, disponibilizados no *Power BI*, permitem a associação do envio de mensagens aos *controllers*, caso ocorra algum evento que deva ser reportado de imediato.

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

4 GESTÃO BASEADA EM DADOS

O presente capítulo trata do processamento e visualização de dados recolhidos em diversas fontes, designadamente: (1) Instituto Nacional de Estatística; (2) Instituto da Segurança Social; (3) *dataset* criado a partir da recolha de dados das demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* das IPSS registadas no distrito de Aveiro. Estas fontes de dados estão relacionadas com a população residente em Portugal Continental, considerando o Censos de 2011 e também dados relativos às IPSS registadas em Portugal Continental e no distrito de Aveiro.

4.1 Restrições da amostra

A plataforma desenvolvida pelo projeto *TFA* ainda não tem um conjunto significativo de dados, estando portanto pronta a receber dados. Assim, para que seja testada a ferramenta de *BI* utilizada nesta dissertação, foram recolhidos, em dezembro de 2020, dados recorrendo às demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* institucionais das IPSS localizadas no distrito de Aveiro. Neste distrito estão registadas 361 IPSS, das quais 162 fazem alguma divulgação das suas demonstrações financeiras e 142 divulgam dados relativos a 2019.

Com recurso aos dados disponibilizados nas demonstrações financeiras referidas, foi criado um *dataset* com os dados necessários para serem produzidos os indicadores de desempenho desenvolvidos no âmbito do projeto *TFA* e que são considerados relevantes para demonstrar a utilidade de um painel de gestão com recursos ao *BI*. Os indicadores que serão tratados, e que estão incluídos na dimensão "*performance* económica e financeira" da *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*, são os seguintes: (1) financiamento do Estado face ao financiamento total; (2) financiamento da prestação de serviços face ao financiamento total; (3)

financiamento de investimento social face ao financiamento total; (4) financiamento de mecenato e doações face ao financiamento total; (5) financiamento de donativos em espécie face ao financiamento total; (6) gastos com fornecimento e serviços externos face aos gastos operacionais; (7) gastos com mercadorias vendidas e matérias consumidas face aos gastos operacionais; (8) gastos com pessoal face aos gastos operacionais; (9) rentabilidade do investimento; (10) rentabilidade dos fundos patrimoniais; (11) valor acrescentado bruto; (12) liquidez geral; (13) fundo maneio; (14) autonomia financeira; (15) solvabilidade e (16) endividamento.

Este *dataset*, juntamente com a lista de IPSS registadas em Portugal Continental e com o *dataset* do censos 2011 relativamente à população residente por concelho, foram importados para o *Power BI* e devidamente transformados, criando adequadas colunas calculadas que possibilitem a produção e visualização dos indicadores, já referidos, para uma fácil visualização e interpretação.

4.2 Painel de gestão proposto

Conforme já mencionado anteriormente, o painel de gestão proposto é constituído por vários quadros: (1) página inicial; (2) visão global; (3) financiamento; (4) gastos; (5) rácios económicos; (6) rácios financeiros e (7) demonstrações financeiras relativas a 2019.

Em cada um dos seguintes agrupamentos: (1) financiamento; (2) gastos; (3) rácios económicos e (4) rácios financeiros, existe um segmentador de dados que permite, para além de visualizar os indicadores ao nível do distrito, ver os mesmos indicadores ao nível do concelho ou mesmo da instituição, figura 4.

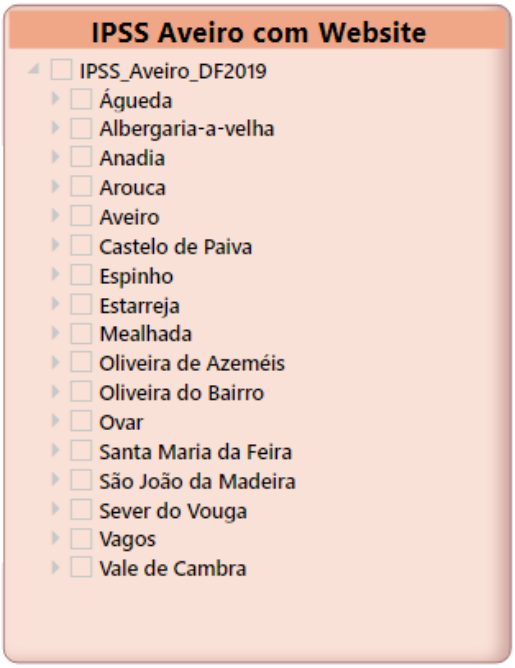

Figura 4 – Segmentador de dados para filtrar a visualização dos indicadores: distrito; concelho; IPSS

4.2.1 Página inicial

Esta página serve de *interface* e define alguns critérios de navegação pelos restantes quadros, baseando-se a sua construção na criação de marcadores para páginas específicas, possuindo estas páginas um marcador que permite o retorno à página principal.

4.2.2 Visão global

Neste quadro, pode-se ter uma ideia geral da distribuição das 5361 IPSS registadas em Portugal Continental. Pode verificar-se que, tendencialmente, estas instituições são localizadas nos distritos de maior densidade populacional e localizados na região litoral com destaque para os distritos de Lisboa e Porto, figura 5.

Este quadro permite identificar uma situação que não corresponde ao padrão referido, sendo o distrito da Guarda aquele que apresenta a menor relação de residentes por IPSS (514).

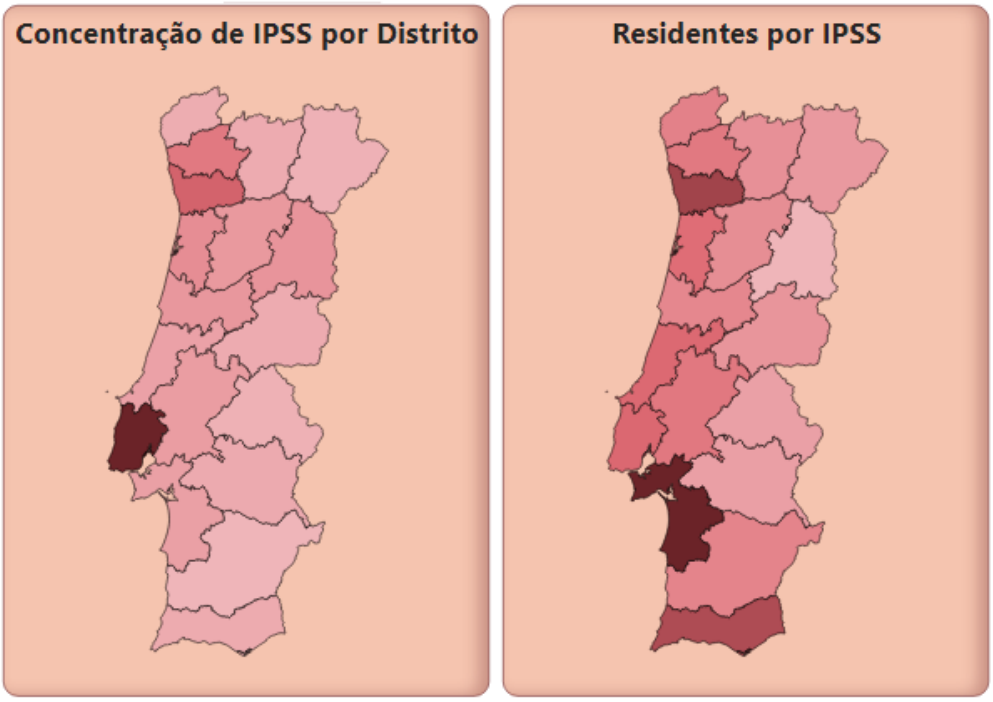

Figura 5 – Concentração de IPSS por distrito vs. residentes por IPSS

4.2.3 Divulgação das DF2019

De acordo com as listas presentes no portal *online* do Instituto da Segurança Social, existem 361 instituições registadas no distrito de Aveiro, sendo que apenas 142 destas instituições disponibilizam as suas demonstrações financeiras nos seus *websites* relativas a 2019, figura 6.

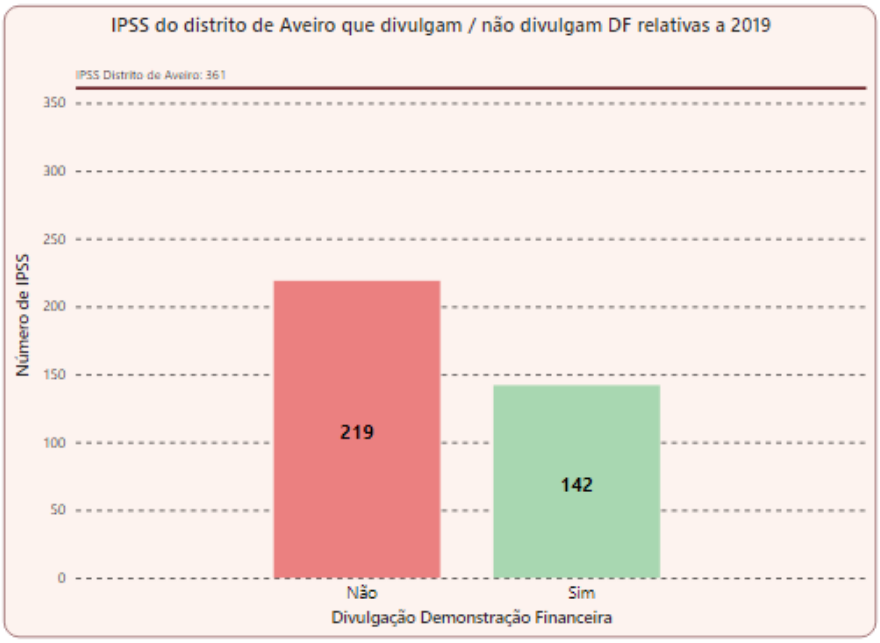

Figura 6 – IPSS que divulgam as suas demonstrações financeiras no *website*

Pode concluir-se que embora seja obrigatória a divulgação das demonstrações financeiras no *website* institucional destas instituições ainda existe uma grande falha nesta divulgação. Tomando como amostra o distrito de Aveiro podemos verificar que somente 44,6% das IPSS registadas neste distrito fazem esta divulgação.

4.2.4 Financiamento

Neste grupo são considerados os seguintes indicadores: (1) financiamento do estado face ao financiamento total (FE); (2) financiamento de prestação de serviços face ao financiamento total (FPS); (3) financiamento de investimento social face ao financiamento total (FIS); (4) financiamento de mecenato e doações face ao financiamento total (FDM) e (5) financiamento de donativos em espécie face ao financiamento total (FDE).

O FE é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FE} = \frac{\mathbf{VCE}}{\mathbf{VCE} + \mathbf{VPS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

O FPS é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FPS} = \frac{\mathbf{VPS}}{\mathbf{VCE} + \mathbf{VPS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

O FIS é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FIS} = \frac{\mathbf{VIS}}{\mathbf{VCE} + \mathbf{VPS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

O FDM é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FDM} = \frac{\mathbf{VMD}}{\mathbf{VCE} + \mathbf{VPS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

O FDE é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FDE} = \frac{\mathbf{VDE}}{\mathbf{VCE} + \mathbf{VPS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

Em que: (1) VCE é o valor de comparticipação do Estado (transferências e subsídios) do ano N; (2) VPS é o valor de prestações de serviços do ano N; (3) VIS é o valor de investimentos sociais do ano N; (4) VMD é o valor de mecenato e doações do ano N e (5) VDE é o valor de donativos em espécie do ano N.

Na figura 7, encontra-se representado o painel financiamento em que se podem visualizar estes indicadores, selecionando um dos três níveis já referidos: (1) distrito, nível 1; (2) concelho, nível 2 e (3) IPSS, nível 3. Os valores apresentados correspondem à média do distrito.

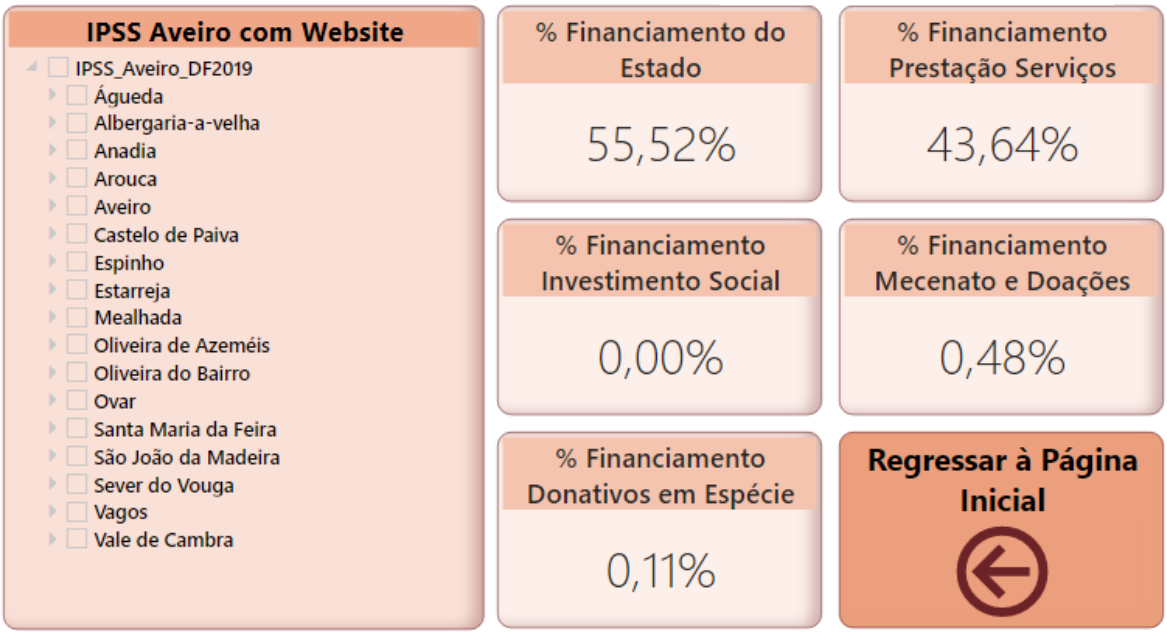

Figura 7 – Painel de indicadores associados ao financiamento da instituição

Destacam-se os indicadores relativos ao financiamento do Estado (55,52%) e ao financiamento de prestação de serviços (43,64%), sendo que os restantes indicadores atingem valores inferiores a 1%, tal que o financiamento de investimento social apresenta uma percentagem nula, não havendo instituições que divulguem informação sobre o seu investimento social, e raras são as instituições que divulgam informação relativa ao mecenato, doações e donativos em espécie.

4.2.5 Gastos

Neste grupo são considerados os seguintes indicadores: (1) gastos com fornecimento e serviços externos face aos gastos operacionais (GFSE); (2) gastos com mercadorias vendidas e matérias consumidas face aos gastos operacionais (GMVMC) e (3) gastos com pessoal face aos gastos operacionais (GP).

O GFSE é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{GFSE} = \frac{\mathbf{CFSE}}{\mathbf{GT} - \mathbf{GF}}$$

Em que: (1) o CFSE é o custo dos fornecimento e serviços externos; (2) o GT são os gastos totais do ano N e (3) o GF são os gastos de financiamento do ano N.

O GMVMC é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{GMVMC} = \frac{\mathbf{CMVMC}}{\mathbf{GT} - \mathbf{GF}}$$

Em que: (1) o CMVMC é o custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas; (2) o GT são os gastos totais do ano N e (3) o GF são os gastos de financiamento do ano N.

O GP é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{GP} = \frac{\mathbf{CP}}{\mathbf{GT} - \mathbf{GF}}$$

Em que: (1) o CP corresponde ao custo com o pessoal; (2) o GT aos gastos totais do ano N e (3) o GF aos gastos de financiamento do ano N.

Na figura 8, pode ver-se o painel gastos em que se podem visualizar estes indicadores, selecionando um dos três níveis já referidos: (1) distrito, nível 1; (2) concelho, nível 2 e (3) IPSS, nível 3. Para além dos indicadores visualizados em cartões, é apresentado um gráfico em que é feita uma análise comparativa dos gastos realizados. Os valores apresentados correspondem à média do distrito.

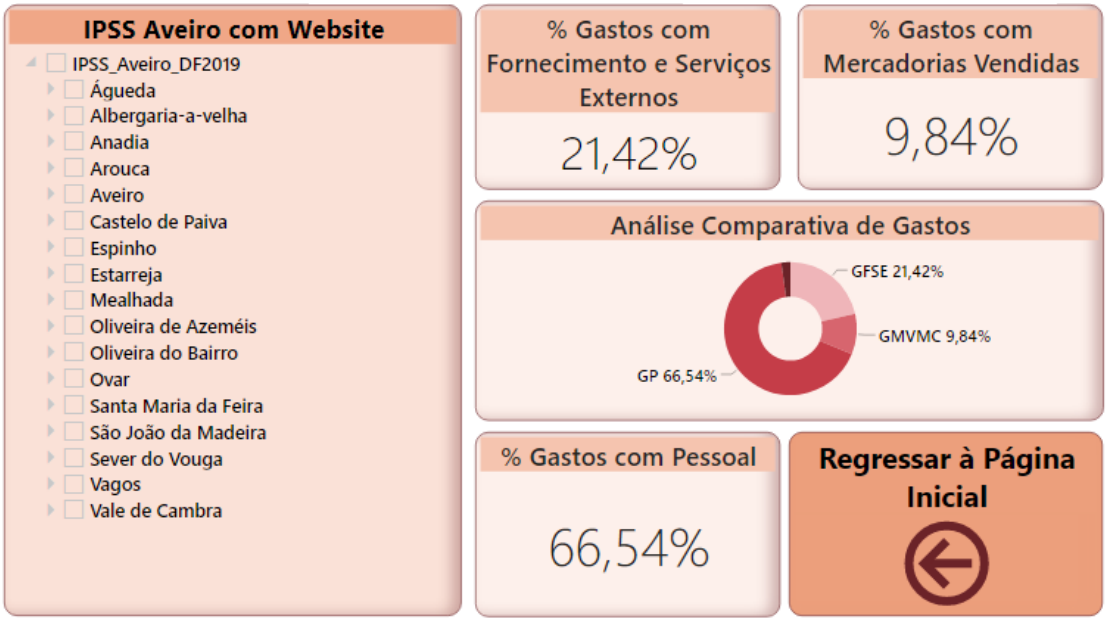

Figura 8 – Painel de indicadores associados aos gastos

Pode-se verificar que a maior fatia dos gastos nestas instituições está relacionada com encargos de pessoal (66,54%), aparecendo posicionados nas posições seguintes os encargos com fornecimentos e serviços externos (21,42%) e encargos relativos às mercadorias vendidas e materiais consumidos (9,84%). Esta divisão dos gastos é facilmente entendida tendo em atenção as características destas

instituições, normalmente relacionadas com a prestação de cuidados aos cidadãos residentes na comunidade em que as mesmas se inserem.

4.2.6 Rácios económicos

Neste grupo são considerados os seguintes indicadores: (1) rentabilidade do Investimento (ROI); (2) rentabilidade dos fundos patrimoniais (RFP) e (3) o valor acrescentado bruto (VAB).

O ROI é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{ROI} = \frac{\mathbf{RAI}}{\mathbf{TS} + \mathbf{VIS} + \mathbf{VMD} + \mathbf{VDE}}$$

Em que: (1) RAI corresponde aos resultados antes de impostos; (2) TS corresponde ao valor de transferências e subsídios à exploração do ano N; (3) VIS corresponde aos investimentos sociais realizados no ano N; (4) VMD corresponde ao valor de mecenato e doações do ano N e (5) o VDE corresponde ao valor de donativos em espécie do ano N.

O RFP é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{RFP} = \frac{\mathbf{RAI}}{\mathbf{FP}}$$

Em que: o RAI é o resultado antes dos impostos e o FP são os fundos patrimoniais.

O VAB é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{VAB} = (\mathbf{VPS} + \mathbf{TS} + \mathbf{TPE} + \mathbf{OR}) - (\mathbf{CMVMC} + \mathbf{FSE} + \mathbf{II})$$

Em que: (1) VPS são as vendas e prestação de serviços; (2) TS são as transferências e os subsídios à exploração; (3) TPE são os trabalhos para a própria entidade; (4) CMVMC é o custos das mercadorias vendidas e das materiais consumidas; (5) FSE são os fornecimentos e serviços externos; (6) OR são outros rendimentos e (7) II são impostos indiretos.

Na figura 9, pode ver-se o painel gastos em que se podem visualizar estes indicadores, selecionando um dos três níveis já referidos: (1) distrito, nível 1; (2) concelho, nível 2 e (3) IPSS, nível 3. Os valores apresentados correspondem à média do distrito. Os valores apresentados correspondem à média do distrito.

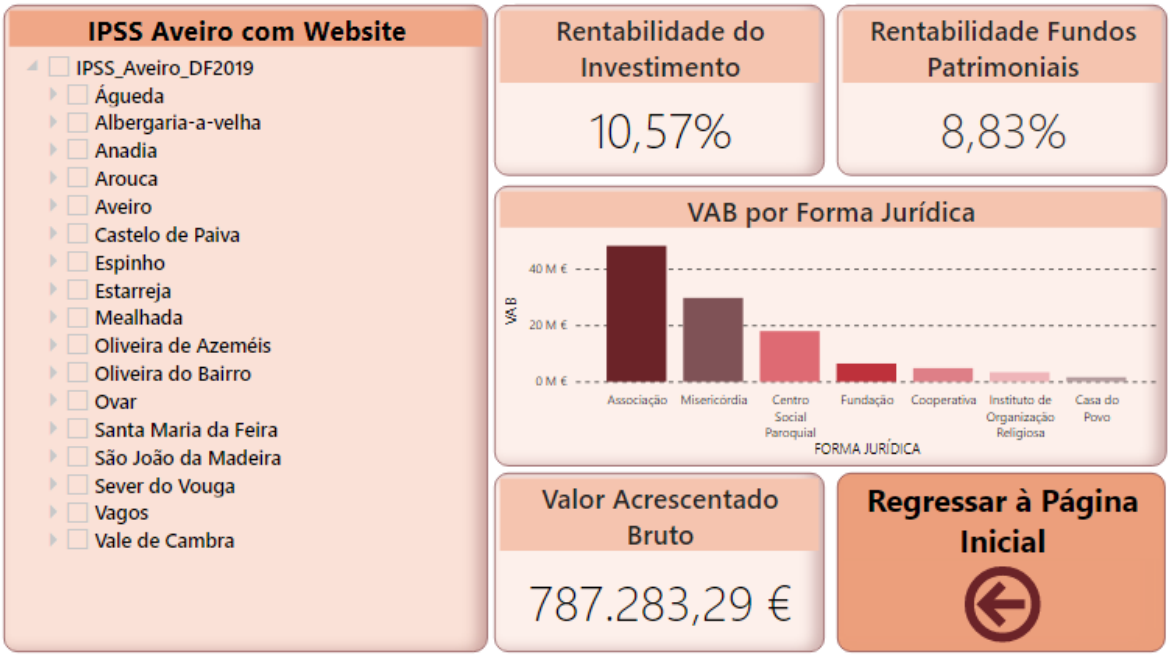

Figura 9 – Painel de indicadores associados aos rácios económicos

O valor acrescentado bruto médio de todas as instituições é de 787.283,29€. Se for feita uma análise por forma jurídica verifica-se que as associações apresentam o maior valor acrescentado bruto, em contraste com as casas de povos que apresentam o menor valor acrescentado bruto. Tanto a rentabilidade do investimento (10,57%) como a rentabilidade dos fundos patrimoniais (8,83%) não atingem percentagens muito altas, não ultrapassando os 11%.

4.2.7 Rácios financeiros

Neste grupo são considerados os seguintes indicadores: (1) liquidez geral (LG); (2) fundo maneio (FM); (3) autonomia financeira (AF); (4) solvabilidade (SOL) e (5) endividamento (END).

A LG é calculada utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{LG} = \frac{\mathbf{AC}}{\mathbf{PC}}$$

Em que: (1) AC é o ativo corrente e (2) o PC é o passivo corrente

O FM é calculado utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{FM} = \mathbf{AC} - \mathbf{PC}$$

Em que: (1) AC é o ativo corrente e (2) o PC é o passivo corrente

A AF é calculada utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{AF} = \frac{\mathbf{FP}}{\mathbf{AT}}$$

Em que: (1) o AT é o ativo total de cada uma das entidades respondentes e (2) AF é a autonomia financeira de cada uma das entidades respondentes.

A SOL é calculada utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{SOL} = \frac{\mathbf{FP}}{\mathbf{PT}}$$

Em que: (1) PT é o passivo total de cada uma das entidades respondentes e (2) SOL é a solvabilidade de cada uma das entidades respondentes.

O END é calculada utilizando a seguinte expressão:

$$\mathbf{END} = \frac{\mathbf{PT}}{\mathbf{AT}}$$

Em que: (1) AT é o ativo total de cada uma das entidades respondentes e (2) o END é o endividamento de cada uma das entidades respondentes.

Na figura 10, pode ver-se o painel gastos em que se podem visualizar estes indicadores, selecionando um dos três níveis já referidos: (1) distrito, nível 1; (2) concelho, nível 2 e (3) IPSS, nível 3. Os valores apresentados correspondem à média do distrito.

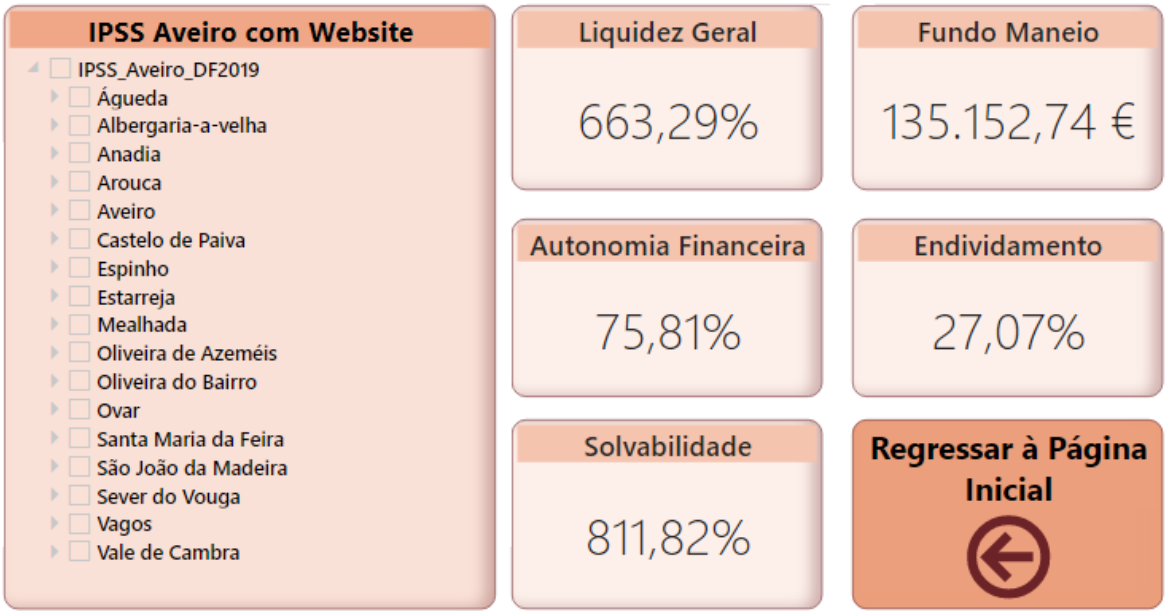

Figura 10 – Painel de indicadores associados aos rácios financeiros

Pode-se verificar que as percentagens dos indicadores liquidez geral e solvabilidade apresentam valores demasiado elevados, situação que poderá parecer "estranha". No entanto, há outros trabalhos científicos que apresentam dados similares (Santos, 2021). Além destes dois indicadores, podemos

destacar uma autonomia financeira de 75,81%, um fundo de maneio de 135.152,74€ e um endividamento de 27,07%.

4.3 Interpretação do painel de gestão

Considerando o painel de gestão proposto na secção anterior, o mesmo deve ser testado quanto à sua operacionalização interpretando os indicadores de desempenho relativos a três instituições específicas. Para o efeito foram consideradas três instituições em função do valor médio das vendas e prestações de serviços: pequena, média e grande.

De acordo com este critério, o valor mínimo de vendas e prestações de serviços é de 0,00€, existindo duas pequenas instituições, a Fundação Padre Félix do concelho de Aveiro e Associação dos Familiares das Vítimas da Tragédia de Entre-os-Rios do concelho de Castelo de Paiva. Contudo, de modo a selecionar somente uma pequena instituição, ao analisar os restantes indicadores e, comparando as duas instituições, a instituição Fundação Padre Félix verifica valores mais baixos, considerando-se esta a pequena instituição para a análise a ser realizada neste trabalho.

Por sua vez, o maior valor relativo a vendas e prestação de serviços é de 6.418.515,20€, que corresponde à Santa Casa da Misericórdia de Anadia, do concelho de Anadia.

Por fim, o valor médio relativo a vendas e prestações de serviços é de 514.132,25€. A instituição cujo valor médio de vendas e prestações de serviços se aproxima deste valor é o Centro Social Paroquial de Argoncilhe, com o valor de 515.061,01€, do concelho de Santa Maria da Feira.

Assim, será feita uma análise do comportamento das seguintes instituições: Fundação Padre Félix (pequena); Centro Social Paroquial de Argoncilhe (média) e Santa Casa da Misericórdia de Anadia (grande), usando o painel de gestão proposto na secção anterior.

4.3.1 Análise comparativa do financiamento

Analisando os indicadores associados ao financiamento da Fundação Padre Félix, são de realçar o valor do financiamento do Estado com 86,14% e o financiamento de mecenato e doações com 13,86%. Os financiamentos de prestação de serviços, investimento social e de donativos em espécie são nulos (0%), figura 11.

Figura 11- Financiamento relativo a uma pequena instituição

Os indicadores associados ao financiamento relativo ao Centro Social Paroquial de Argoncilhe revelam que o financiamento do Estado é de 54,22% e que o financiamento com a prestação de serviços é de 45,09%. Os indicadores de financiamento de investimento social, de mecenato e doações e de donativos em espécie apresentam valores nulos, figura 12.

Figura 12- Financiamento relativo a uma média instituição

Relativamente à Santa Casa da Misericórdia de Anadia destaca-se o financiamento de prestação de serviços com 87,68%, e o financiamento do estado com 12,32%. O financiamento de investimento social, de mecenato e doações e de donativos em espécie apresentam valores nulos, figura 13.

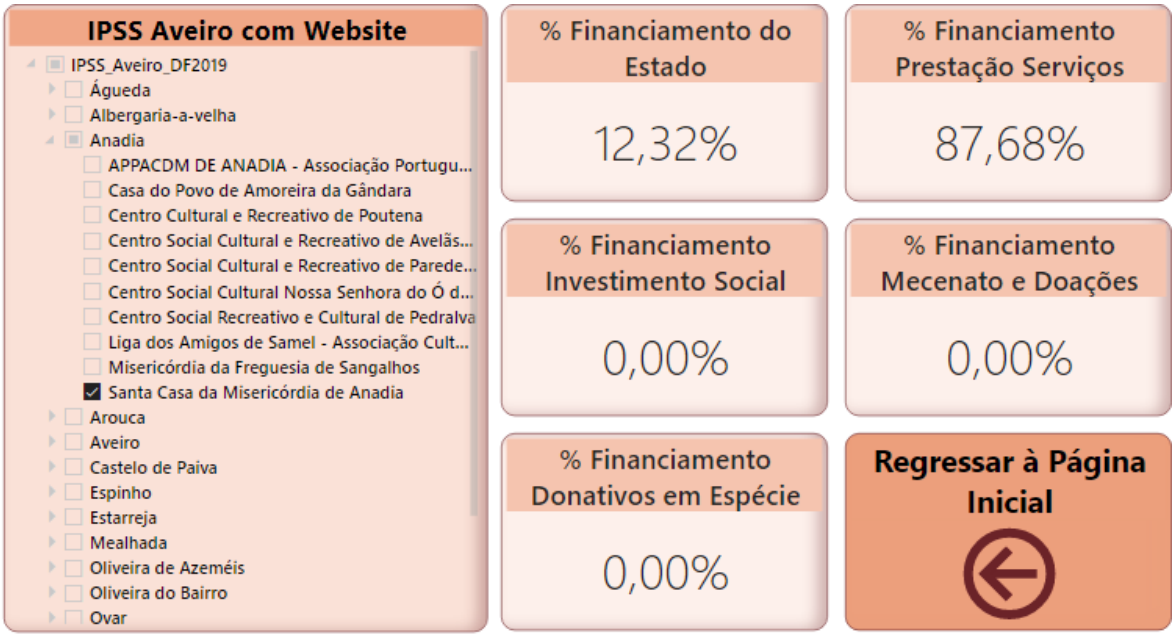

Figura 13- Financiamento relativos a uma grande instituição

Analisando e comparando as três instituições em relação aos indicadores associados ao financiamento, observa-se que o valor das vendas e prestações de serviços faz variar o indicador do financiamento do estado e do financiamento de prestação de serviços. O financiamento do Estado é indiretamente proporcional ao tamanho da instituição e o financiamento de prestação de serviços é diretamente proporcional ao tamanho da instituição. Os financiamentos de investimento social, de mecenato e doações e de donativos em espécie não variam consoante o tamanho da organização.

4.3.2 Análise comparativa de gastos

Relativamente aos indicadores associados aos gastos da Fundação Padre Félix, devem ser destacados os gastos com pessoal (52,51%) e os gastos com fornecimento e serviços externos (39,95%). Os gastos com mercadorias vendidas (4,86%) e os gastos operacionais (2,67%) apresentam valores bastante inferiores, figura 14.

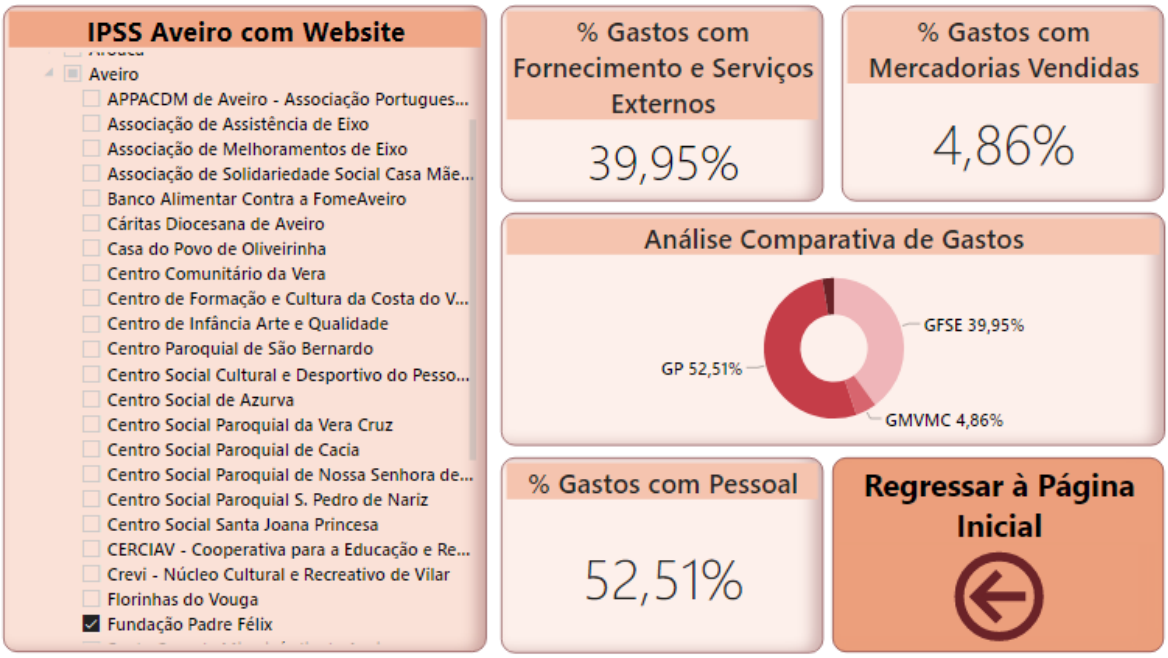

Figura 14- Gastos relativos a uma pequena instituição

Os indicadores de gastos relativos ao Centro Social Paroquial de Argoncilhe revelam que os gastos com pessoal representam 73,84% e os gastos com fornecimento e serviços externos representam 18,47%. Os gastos com mercadorias vendidas (7,70%) e os gastos operacionais (0%), são, uma vez mais, bastante menores, figura 15.

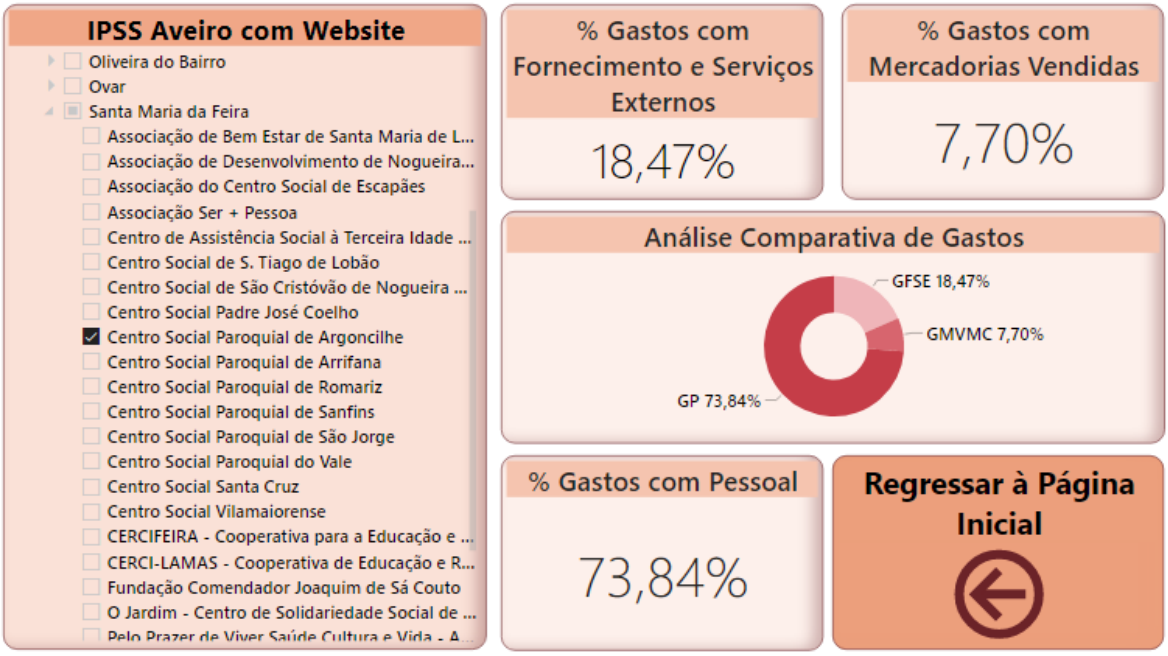

Figura 15- Gastos relativos a uma média instituição

Os gastos relativos à Santa Casa da Misericórdia de Anadia com o pessoal representam 50,24% e com fornecimento e serviços externos representam 37,70%. Os gastos com mercadorias vendidas (7,83%) e com gastos operacionais (4,22%) assumem valores inferiores, figura 16.

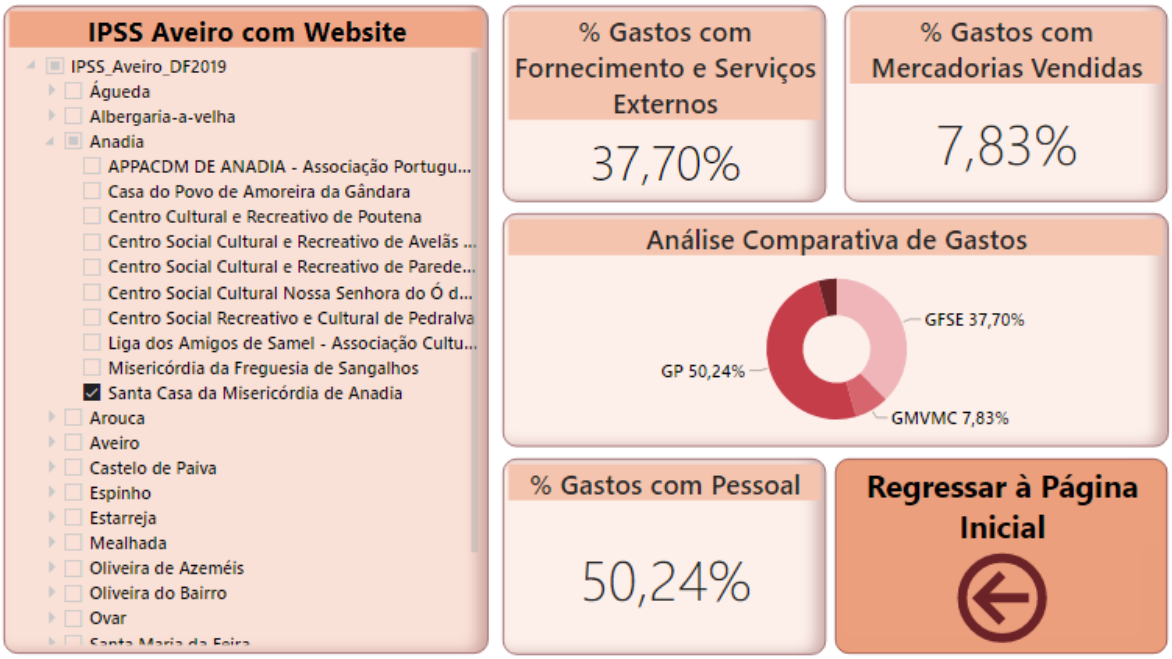

Figura 16- Gastos relativos a uma grande instituição

Pode verificar-se que nas três instituições selecionadas os maiores gastos incidem nos gastos com pessoal e gastos com fornecimento e serviços externos.

4.3.3 Análise comparativa dos rácios económicos

Em relação aos indicadores associados aos rácios-económicos na Fundação Padre Félix o valor acrescentado bruto é de 30.121,57€, a rentabilidade do investimento é de 2,86% e a rentabilidade dos fundos patrimoniais é de 0,21%. É de notar que esta instituição é considerada um instituto de organização religiosa, que em termos do distrito de Aveiro ocupa o segundo menor valor de valor acrescentado bruto, figura 17.

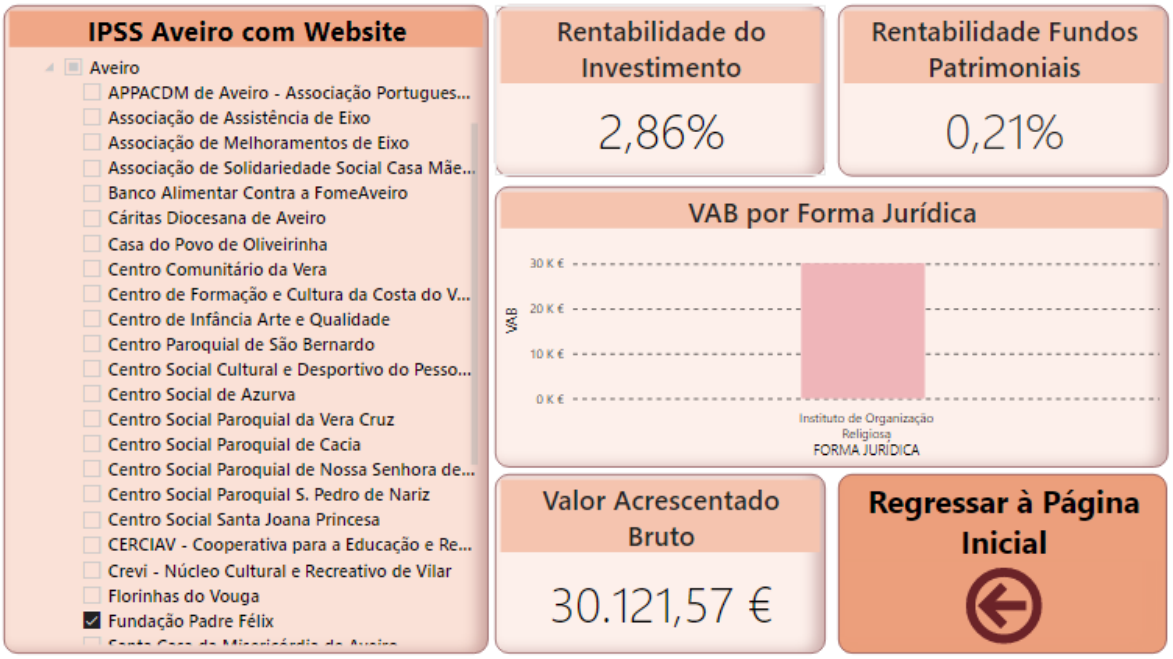

Figura 17- Rácios económicos relativos a uma pequena instituição

Relativamente ao Centro Social Paroquial de Argoncilhe o valor acrescentado bruto é de 881.668,83€, sendo considerada juridicamente um centro social paroquial, que em termos de distrito de Aveiro é a forma jurídica com o terceiro maior valor acrescentado bruto. A rentabilidade do investimento tem um valor de 1,08% e a rentabilidade de fundos patrimoniais de 0,65%, figura 18.

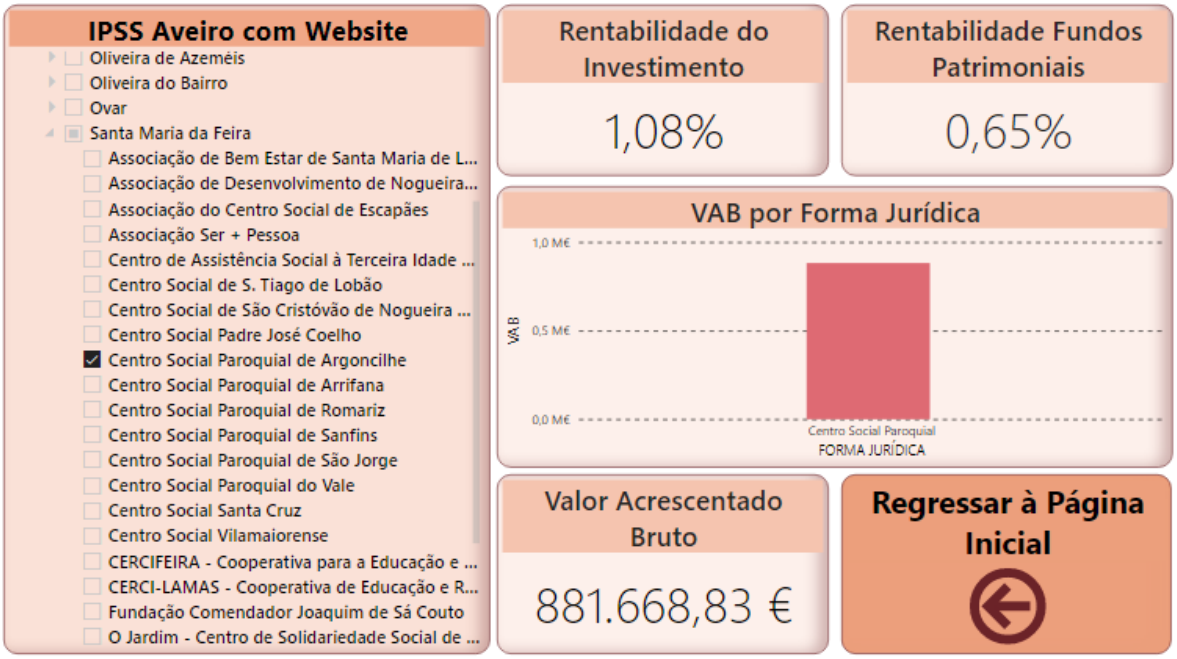

Figura 18- Rácios económicos relativos a uma média instituição à média instituição

Relativamente à Santa Casa da Misericórdia de Anadia o valor acrescentado bruto representa um valor de 4.318.214,98€, sendo a sua forma jurídica uma misericórdia, que em termos de distrito de

Aveiro é a segunda forma jurídica com o maior valor acrescentado bruto. A rentabilidade do investimento tem um valor de 5,12% e a rentabilidade de fundos patrimoniais apresenta-se com 8,68%, figura 19.

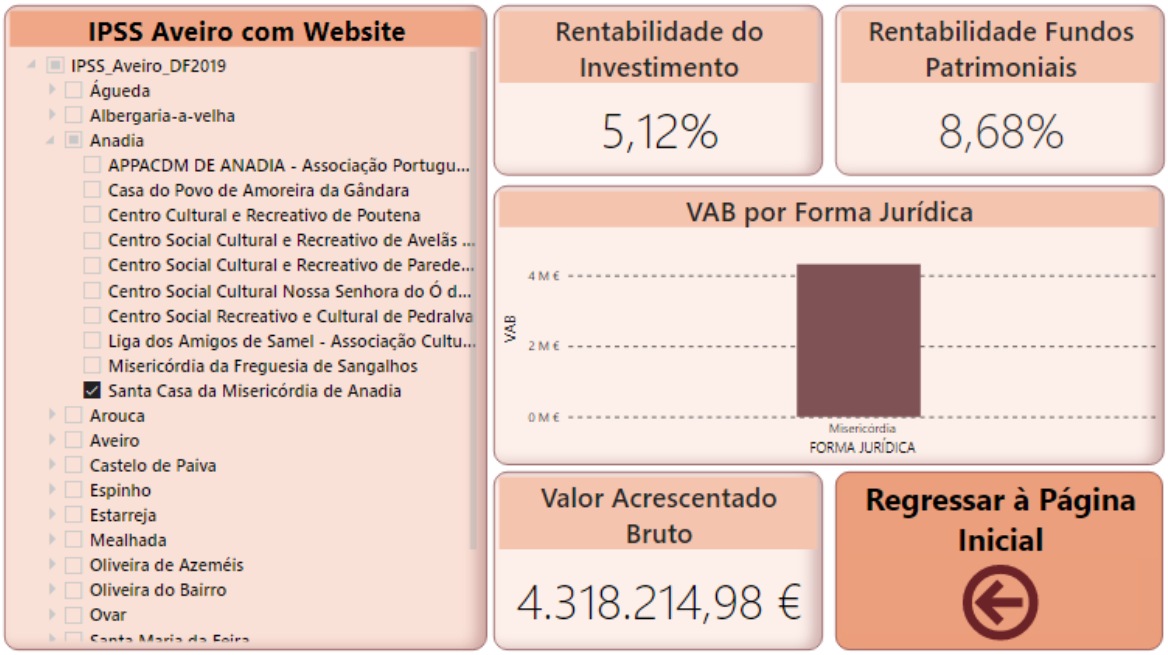

Figura 19- Rácios económicos relativos a uma grande instituição

Analisando estes valores, é possível constatar que quanto maior é o valor das vendas e prestação de serviços, maior é o valor acrescentado bruto, ou seja, o valor das vendas e prestação de serviços influencia o valor acrescentado bruto.

Verifica-se ainda que o financiamento do Estado é diretamente proporcional à percentagem de rentabilidade do investimento e indiretamente proporcional à percentagem de rentabilidade fundos patrimoniais.

Por sua vez, verifica-se que o financiamento de prestação de serviços é diretamente proporcional à percentagem de rentabilidade dos fundos patrimoniais.

Além disto, é de notar que o financiamento de prestação de serviços influencia diretamente a média do valor acrescentado bruto, sendo que quando um aumenta/diminui o outro aumenta/diminui na mesma proporção. Contrariamente, o financiamento do estado é indiretamente proporcional à média do valor acrescentado bruto.

4.3.4 Análise comparativa dos rácios financeiros

No que diz respeito aos indicadores associados aos rácios financeiros, apesar da Fundação Padre Félix ser uma pequena instituição apresenta a maior liquidez geral (807,33%), a maior solvabilidade (16970,02%) e a maior autonomia financeira (99,45%), comparativamente às outras duas instituições analisadas (média e grande). No entanto apresenta o menor endividamento (0,59%) e um pequeno fundo de maneio (27.264,23€), figura 20.

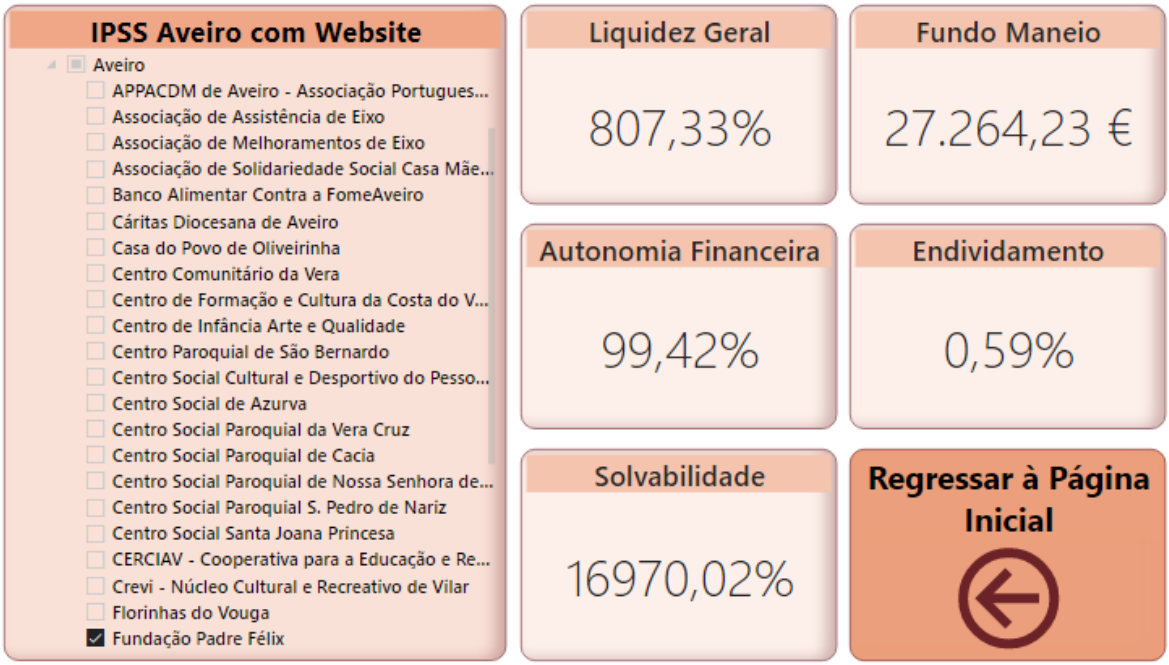

Figura 20- Rácios financeiros relativos a uma pequena instituição

A instituição média apresenta a menor liquidez geral de 69,19%, com uma solvabilidade de 468,14% e uma autonomia financeira de 82,40%. O seu fundo de maneio, apesar de ser uma média instituição, apresenta um valor negativo de (-43.199,58€) e apresenta um endividamento de 17,60%, figura 21.

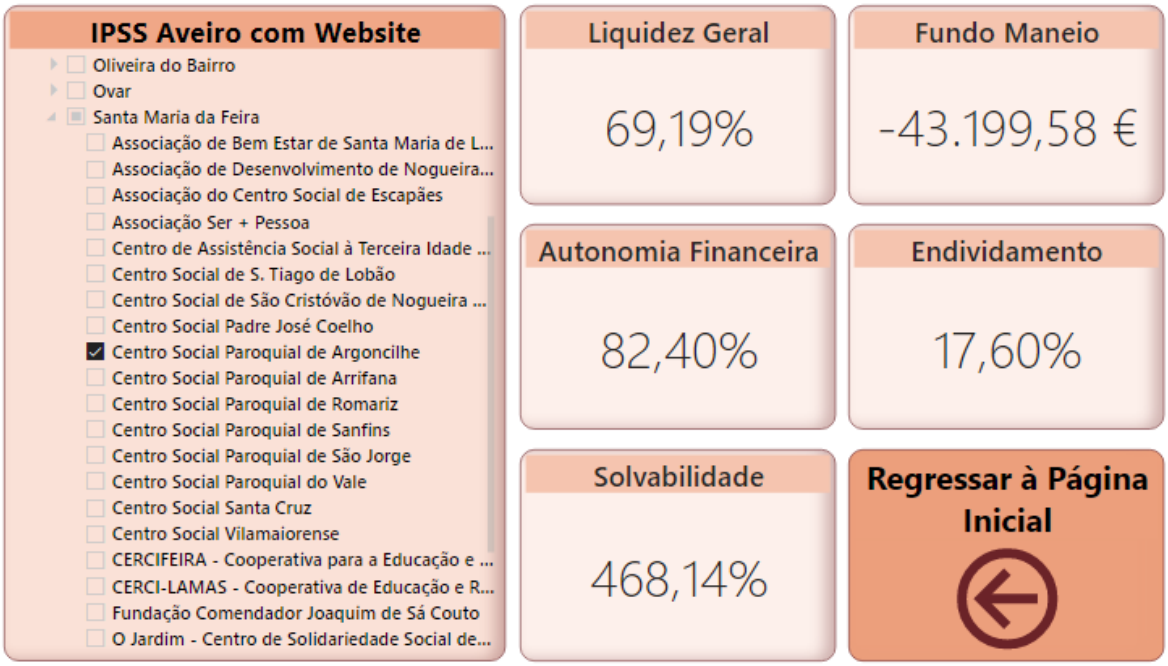

Figura 21- Rácios financeiros relativos a uma média instituição

Por fim, a Santa Casa da Misericórdia de Anadia, apresenta uma liquidez de 202,69%. Quando comparada com as outras duas instituições analisadas, apresenta menor solvabilidade (173,17%) e menor autonomia financeira (63,39%), contudo apresenta o maior fundo de maneio (1.916.647,36€) e maior endividamento (36,61%), figura 22.

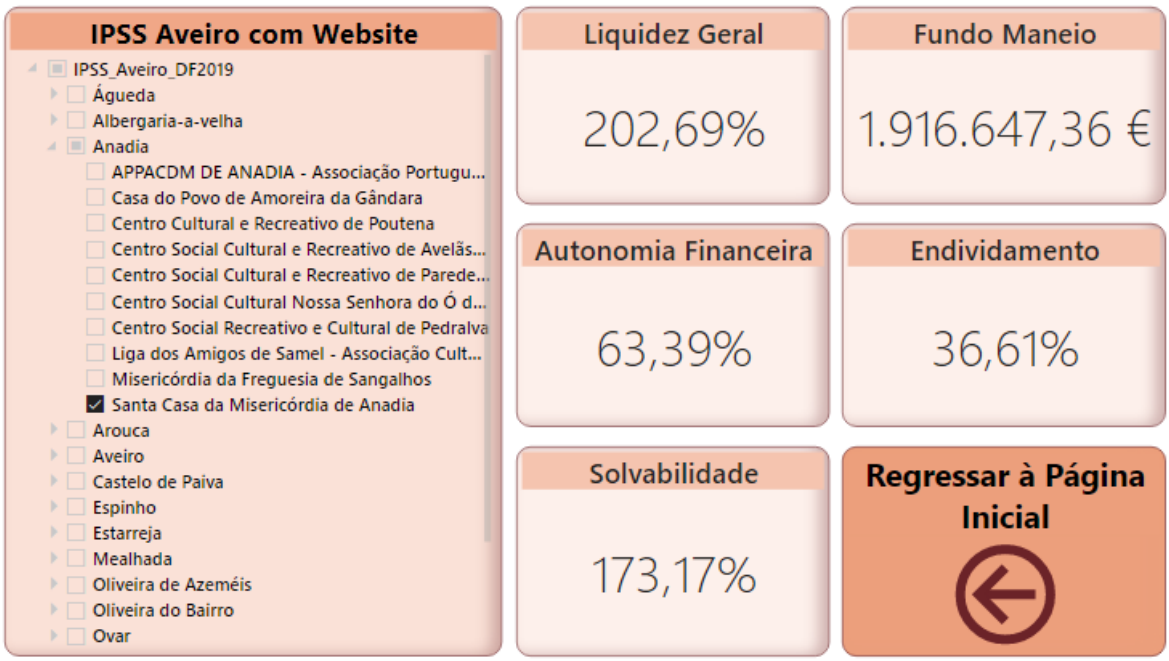

Figura 22- Rácios financeiros relativos a uma grande instituição

Analisando estes valores, constata-se que quanto maior é o valor das vendas e prestação de serviços, menores são as percentagens de autonomia financeira e de solvabilidade, ou seja, o valor das vendas

e prestação de serviços é indiretamente proporcional aos indicadores relativos à autonomia financeira e à solvabilidade.

É de referir ainda que tanto a autonomia financeira como a solvabilidade são indiretamente proporcionais à rentabilidade dos fundos patrimoniais, ou seja, quanto maior/menor a autonomia financeira e a solvabilidade menor/maior é a rentabilidade dos fundos patrimoniais.

Além disto, verifica-se que quando a autonomia financeira aumenta o endividamento diminui, sendo igualmente indiretamente proporcional.

Por fim, importa também referir que o financiamento do estado é indiretamente proporcional à percentagem de solvabilidade.

As três instituições comparadas apresentam diferenças visto que foram escolhidas consoante o valor de vendas e prestação de serviços, no entanto esta interpretação é útil pois ajuda a entender como as organizações que têm um valor de vendas e prestação de serviços semelhantes variam consoante os diversos indicadores mencionados e estudados neste trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as principais contribuições do trabalho desenvolvido para melhorar o controlo de gestão e consequentemente a transparência e *accountability* das IPSS. São ainda identificadas as principais limitações encontradas e são propostos trabalhos futuros que poderão vir a ser desenvolvidos com base neste trabalho.

5.1 Conclusões

A presente dissertação de mestrado assumiu como objetivo principal propor e desenvolver um painel de gestão para as IPSS tendo em atenção a *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*, os indicadores mais frequentemente utilizados de acordo com a revisão bibliográfica feita e as limitações encontradas.

Para tal, esta análise apoiou-se num conjunto de dados recorrendo às demonstrações financeiras disponibilizadas nos *websites* institucionais das IPSS do distrito de Aveiro. A recolha de dados a partir destas demonstrações financeiras permitiu criar o necessário *dataset* que permite produzir os indicadores de desempenho incluídos na dimensão "*performance* económica e financeira" da *framework* de indicadores desenvolvida no âmbito do projeto *TFA*. Através do recurso a estes indicadores foi feita uma análise comparativa de três IPSS (pequena, média e grande) e, assim, demonstrada a utilidade de um painel de gestão construído com base em ferramentas de *BI* para apoiar a gestão destas instituições.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica que permitiu avaliar o estado da arte associado à criação de painéis de gestão com recursos a ferramentas de *BI* para apoiar o controlo de gestão, tendo sido possível verificar que a gestão estratégica das organizações sem fins lucrativos tem vindo a evoluir

nas duas últimas décadas, pelo que pode acreditar-se que estas organizações têm sido sujeitas a grande pressão, relacionada com o reduzido financiamento público, os novos *players*, as novas responsabilidades, a eficiência operacional e as rápidas mudanças no acesso aos dados. As organizações sem fins lucrativos que utilizam gestão estratégica conseguem atingir melhores resultados, pelo que, provavelmente, continuarão a usar e a adaptar a sua gestão estratégica de forma a melhor poderem lidar com a incerteza.

Em contrapartida, a avaliação do desempenho e do impacto social, associado às empresas da economia social, é um dos grandes desafios que se coloca a todos os investigadores em empreendedorismo social. A utilização do painel de gestão vulgarizou-se com a evolução de tecnologias associadas ao BI, com o objetivo de facilitar a monitorização de indicadores associados à performance organizacional.

Nos últimos anos, tem-se verificado um aumento significativo na criação de valor social por parte de todas as organizações. Este facto tem particular relevância nas organizações sem fins lucrativos com destaque para as IPSS, pelo que estas organizações devem procurar arranjar um conjunto de indicadores de desempenho que ajudem neste propósito. Estes indicadores assumem um papel muito importante no controlo de gestão, visto que são indispensáveis para monitorização do desempenho das organizações.

Os sistemas de *BI* têm como principal objetivo melhorar a disponibilidade e qualidade da informação, assumindo cada vez mais, posição de destaque ao ajudar os diversos níveis de gestão a visualizarem, analisarem e prepararem informação relevante para o planeamento estratégico, através de um painel de gestão.

Tendo em vista os aspetos referidos acima, um painel de gestão, suportado por tecnologias de *BI*, é uma ferramenta que, com base num conjunto adequado de dados, permite obter indicadores-chave de desempenho que conjugados com métricas adequadas permitem avaliar o desempenho da organização.

Concluiu-se que com o trabalho desenvolvido nesta dissertação, as entidades do setor da economia social podem realizar uma avaliação eficaz do seu impacto financeiro, social e económico o que contribui para a promoção da sua transparência e *accountability*.

Podem ser retiradas outras conclusões da análise do painel de gestão, designadamente:

- os subsídios têm um papel muito importante nas IPSS, observa-se que o indicador relativo ao financiamento do estado apresenta uma média de 55,52%, o que significa que as instituições do distrito de Aveiro obtêm mais de 50% dos seus rendimentos totais por esta via;
- o indicador relativo ao financiamento de prestação de serviços corresponde a 43,64% dos rendimentos totais das instituições do distrito de Aveiro, o que significa que quase 50% do financiamento destas instituições corresponde ao valor de vendas e prestação de serviços;
- os indicadores relativos ao financiamento de investimento social, de mecenato e doações e de donativos em espécie não chegam a 1%, o que se pode ficar a dever-se a uma fraca divulgação deste tipo de financiamento nos *websites* das instituições;
- o principal gasto nas instituições do distrito de Aveiro diz respeito aos gastos com o pessoal com um peso de 66,54% o que fica a dever-se ao facto destas instituições prestarem essencialmente serviços relacionadas com a prestação de cuidados aos cidadãos residentes na comunidade em que as mesmas se inserem;
- o valor acrescentado bruto médio no distrito de Aveiro foi de 787.283,29€ o que representa uma atividade produtiva positiva no decorrer do ano de 2019;
- estas instituições apresentam uma boa liquidez, ou seja, têm uma boa capacidade para cumprir com os seus compromissos, sendo que, a média do distrito de Aveiro em análise, apresenta um valor de 663,29%;
- o rácio de solvabilidade está relacionado com o equilíbrio do financiamento entre capitais próprios e alheios que permitem solver os compromissos a médio e longo prazo e, constata-se, com uma média de 811,82%, que a instituições do distrito de Aveiro possuem um valor positivo, apresentando uma boa capacidade de solver os seus compromissos de médio e longo prazo determinando a sua independência face a terceiros;
- a rentabilidade do investimento assume uma valor positivo de 10,57% o que significa que são gerados resultados operacionais e os retornos superaram os custos.

5.2 Limitações encontradas

Na presente dissertação destacam-se algumas limitações que resultam não só da falta de disponibilidade por parte das IPSS de disponibilizarem as suas demonstrações financeiras nos seus *websites* institucionais, mas também na falta de atualização das demonstrações relativas ao ano 2019, o que influenciou a amostra de dados utilizada.

Outra limitação encontrada está relacionada com a forma de disponibilização de informação relativa ao valor de comparticipação do Estado por cada uma das IPSS consultada. Esta limitação dificulta a interpretação dos dados disponibilizados. Algumas instituições englobam a comparticipação do Estado com o somatório de outros subsídios, enquanto outras separam os subsídios que recebem em subsídios da Segurança Social, subsídios da Câmara Municipal, subsídios da Junta de Freguesia e subsídios do Instituto do Emprego e Formação Profissional e, por fim, poucas são as instituições que nos seus relatórios de contas dedicam um campo apenas ao valor de comparticipação do Estado.

5.3 Propostas de trabalho futuro

Como propostas de trabalhos futuros sugere-se que sejam realizados estudos sobre a análise do desempenho relativos às restantes IPSS dos distritos de Portugal Continental, de forma a ser possível a elaboração de uma comparação da avaliação do desempenho entre as diversas instituições e diferentes distritos.

Além deste, para ser possível comparar a análise feita neste trabalho, propõe-se realizar um estudo utilizando as demonstrações financeiras relativas aos anos de 2020 e 2021.

Outra sugestão de proposta de trabalho futuro incide em testar empiricamente a influência da dimensão das instituição e explicar os resultados obtidos à luz de alguma teoria de gestão, por exemplo, teoria da contingência ou teoria da agência.

Ultrapassadas as limitações encontradas neste trabalho, nomeadamente com a recolha de dados, propõe-se que novos trabalhos se debrucem sobre a totalidade das IPSS e analisem não só a dimensão relativa à *performance* económica e financeira, mas também outras dimensões muito relevantes no tempo atual, designadamente: o propósito; os parceiros; a proximidade; o planeta e o progresso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abraham, A. (2003). Financial Sustainability and Accountability : A Model for Nonprofit Organisations. *AFAANZ Conference*.

Aje, O., & Adeniyi, O. (2012). Performance Indicators for Public-Private Partnership (Ppp) in Infrastructure. *JOINT CIB W070, W092 & TG72 International Conference, Held at the Graduate School of Business, V&A Waterfront, Cape Town, South Africa*.

Anheier, H. (2005). *Nonprofit Organizations: Theory, Management, Policy* (First). Routledge, Taylor and Francis e-Library.

Anticona, P. (2019). Advantages of making a dashboard with a Business Intelligence platform compared to other reporting software. *PM World Journal*, *VIII*(Xi), 1–41.

Arena, M., Azzone, G., & Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. *Voluntas*, *26*(2), 649–672. https://doi.org/10.1007/s11266-013-9436-8

Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and Commercial Entrepreneurship: Same, Different, or Both? *Entrepreneurship Theory and Practice*.

Baard, V. C., & Dumay, J. (2020). Interventionist research in accounting: reflections on the good, the bad and the ugly. *Accounting and Finance*, *60*(3), 1979–2006. https://doi.org/10.1111/acfi.12409

Badawy, M., El-Aziz, A. A. A., Idress, A. M., Hefny, H., & Hossam, S. (2016). A survey on exploring key performance indicators. *Future Computing and Informatics Journal*, *1*(1–2), 47–52. https://doi.org/10.1016/j.fcij.2016.04.001

Baroudi, R. (2014). Key performance indicators: winning tipps and common chalenges. *Performance*, *6*(2). https://doi.org/3

Barros, R. (2013). *Dashboarding - Projeto e Implementação de Painéis Analíticos*. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática), Escola de Engenharia, Universidade do Minho.

Bermeo-Moyano, D., & Campoverde-Molina, M. (2020). Implementation of Data Mart, in Power BI, for the analysis of sales to customers, in the "Gransol" Econegocios. *Polo Del Conocimiento*, *5*(01), 647–667. https://doi.org/10.23857/pc.v5i01.1242

Bernardo, J. (2009). O balanced scorecard como moderno instrumento do controlo de gestão. *Revista OTOC*, *108*(Março), 46–53.

Bhargava, M. G., Phani, K. T., Kiran, S., & Rao, D. R. (2018). Analysis and Design of Visualization of Educational Institution Database using Power BI Tool. *Global Journals*, *18*(4), 3.

Biedenbach, G., & Boström, G.-O. (2018). *A data-driven lab in the context of open data : opportunities and challenges for a sustainable business model*. http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-153222

Boateng, A., Akamavi, R. K., & Ndoro, G. (2016). Measuring performance of non-profit organisations: Evidence from large charities. *Business Ethics*, *25*(1), 59–74. https://doi.org/10.1111/beer.12108

Caldeira, J. (2009). *Monitorização da Performance Organizacional* (Edições Almedina (ed.)).

Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2011). An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*, *54*(8), 88–98. https://doi.org/10.1145/1978542.1978562

Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, *36*(4), 1165–1188. https://doi.org/10.2307/41703503

Costa, R. (2016). Management Control: an Integrated Approach of Control for SME. *Economia e Gestão*, *16*(42), 5–31.

D'Ignazio, C., & Bhargava, R. (2015). Approaches to Building Big Data Literacy. *Bloomberg Data for Good Exchange Conference*.

Decreto-Lei Nº 119/83 de 25 de fevereiro do Ministério dos Assuntos Sociais, Diário da República: I Série, Nº 46 643 (1983). https://dre.pt/application/conteudo/311401

Decreto-Lei Nº 158/2009 de 13 de julho do Ministério das Finanças e da Administração Pública, 4375 (2009). https://dre.pt/application/conteudo/492428

Decreto-Lei Nº 172-A/2014 de 14 de novembro do ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Diário da República, 1.ª série - N.º 219 - 14 de Novembro de 2007 8440 (2014). https://dre.pt/application/conteudo/58900566

Decreto-Lei Nº 29/86 de 19 de fevereiro do Ministério do Trabalho e Segurança Social, Diário da República: I Série, Nº 41 443 (1986). https://dre.pt/application/conteudo/228210

Decreto-Lei Nº 36-A/2011 de 9 de março do Ministério das Finanças e da Administração Pública, 1344 (2011). https://dre.pt/application/conteudo/647296

Decreto-Lei Nº 402/85 de 11 de outubro do Ministério do Trabalho e Segurança Social, Diário da República: I Série, Nº 234 3358 (1985). https://dre.pt/application/conteudo/178476

Decreto-Lei Nº 519-G2/79 de 29 de dezembro do Ministério da Segurança Social, Diário da República: I Série, Nº 299 3446 (1979). https://dre.pt/application/conteudo/157007

Decreto-Lei Nº 89/85 de 1 de abril do Ministério do trabalho e Segurança Social, Diário da República: I Série, Nº 76 876 (1985). https://dre.pt/application/conteudo/325116

Decreto-Lei Nº 9/85 de 9 de janeiro do Ministério das Finanças e do Plano e do Trabalho e Segurança Social, Diário da República: I Série, Nº 7 38 (1985). https://dre.pt/application/conteudo/622173

Decreto de Aprovação da Constituição da República de 10 de abril da Presidência da República, Série I de Diário da República 48 (1976). https://dre.pt/application/conteudo/502635

Dolence, M. G., & Norris, D. M. (1994). Using key performance indicators to drive strategic decision making. *New Directions for Institutional Research*, *1994*(82), 63–80. https://doi.org/10.1002/ir.37019948207

Duarte, S. (2014). *Proposta de um painel de gestão estratégico numa IPSS*. (Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Controlo de Gestão), Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

Ebrahim, A., & Rangan, V. K. (2014). What impact? Aframework for measuring the scale and scope of social performance. *California Management Review*, *56*(3), 118–141. https://doi.org/10.1525/cmr.2014.56.3.118

Fayol, H. (1954). *General and Industrial Management* (p. 110). Sir Isaac Pitman & Sons, ltd. https://ia801600.us.archive.org/4/items/in.ernet.dli.2015.13518/2015.13518.General-And-Industrial-Management.pdf

Few, S. (2007). *Dashboard Confusion Revisited*. Perceptual Edge. http://www.perceptualedge.com/

Fragoeiro, M. (2018). *Construção de um Dashboard para Gestão de Reclamações*. (Dissertação de Mestrado em Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial), Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa.

Ghosh, S., Vale, R., & Vale, B. (2006). Indications from sustainability indicators. *Journal of Urban Design*, *11*(2), 263–275. https://doi.org/10.1080/13574800600644597

Gieles, E. (2017). *Performance Measurement Systems for Social Enterprises*. (Major Business and Management Bachelor Thesis), University College Tilburg, Tilburg University.

Gowthami, K., & Kumar, M. R. P. (2017). Study on Business Intelligence Tools for Enterprise Dashboard Development. *International Research Journal of Engineering and Technology(IRJET)*, *4*(4), 2987–2992. https://www.irjet.net/archives/V4/i4/IRJET-V4I4721.pdf

Graça, A. (2016). *Business Intelligence markup language e reporting*. (Dissertação de Mestrado em Gestão da Informação), Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, Universidade Nova de Lisboa.

Grillenberger, A., & Romeike, R. (2018). Developing a theoretically founded data literacy competency model. *ACM International Conference Proceeding Series*. https://doi.org/10.1145/3265757.3265766

Hardi, P., Barg, S., Hodge, T., & Pinter, L. (1997). Measuring sustainable development: review of current practice. In *Occasional Paper* (Issue 17).

Hebb, T., & Hachigian, H. (2017). SociaL Value Procurement Measurement and Evaluation: A Global Review and Assessment of Social Value Procurement Evaluation Toolkits and Frameworks. In

Carleton Centre for Community Innovation. https://carleton.ca/3ci/wp-content/uploads/SVP-Evaluation_Final_April_13_2017.pdf

Hey, T., Tansley, S., & Tolle, K. (2009). *Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery* (M. Research (ed.)). file:///C:/Users/nisbetg/Desktop/4th_paradigm_book_complete_lr.pdf

Hieu, N. (2017). *The Organizational Culture of Social Enterprises: a Comparative Study* (Issue April). (Bachelor's Program in International Business), School of Business, Aalto University.

Hoffmann, F., Maas, F., Rodrigues, R., Bruckmuller, A., Gross, S., Kattnigg, A., Leichsenring, K., Schluter, W., Staflinger, H., Schnabel, E., Brucker, U., Burkert, A., Braun, H., Grobe, D., Meyer, J., Minkman, M., Pel, R., & Mak, S. (2010). *Measuring Progress: Indicators for Care Homes*. http://myhomelife.org.uk/wp-content/uploads/2015/02/EU-Report-on-Quality-Indicators-in-Care-Homes.pdf

Jordan, H., Carvalho das Neves, J., & Azevedo Rodrigues, J. (2015). *O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores* (10ª). Áreas Editora.

Júnior, R. (2018). *A Gestão e o Controlo das IPSS'S*. (Dissertação de Mestrado em Administração Público-Privada), Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra.

Karpatne, A., Atluri, G., Faghmous, J. H., Steinbach, M., Banerjee, A., Ganguly, A., Shekhar, S., Samatova, N., & Kumar, V. (2017). Theory-guided data science: A new paradigm for scientific discovery from data. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, *29*(10), 2318–2331. https://doi.org/10.1109/TKDE.2017.2720168

Kerzner, H. (2013). *Project Management Metrics KPIs and Dashboards: a guide to measuring and monitoring project performance* (N. Y. International Institute for Learning, Inc. (ed.)). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

Kilpeläinen, V., Forsman, M., Kolesnikova, I., & Leppänen, S. (2016). *Implications of digitalization on management control*.

Kitchin, R. (2014a). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data and Society*, *1*(1), 1–12. https://doi.org/10.1177/2053951714528481

Kitchin, R. (2014b). The Data Revolution: big data, open data, data infrastructures & their consequences. In S. Publications (Ed.), *Hydrocarbon Processing* (1ª). https://doi.org/10.29085/9781783302598.020

Knaflic, C. (2015). *storytelling with data*. Wiley.

Krishnan, V., Bharanidharan, S., & Krishnamoorthy, G. (2017). Research Data Analysis with Power BI. *11ª Convention on Automation of Libraries in Education and Research Institutios (CALIBER)*, 8. https://powerbi.microsoft.com/

Kumar, V. (2016). *Theory-guided Data Science : a new paradigm for accelerating scientific discovery*.

Kuratko, D. F., McMullen, J. S., Hornsby, J. S., & Jackson, C. (2017). Is your organization conducive to the continuous creation of social value? Toward a social corporate entrepreneurship scale. *Business Horizons*, *60*(3), 271–283. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.12.003

Lei Nº 72/2015 de 28 de julho da Assembleia da República, Diário da República: I Série, Nº 145 85 (2015). https://dre.pt/application/conteudo/69839459

Lopes, I. (2019). *Controlo de Gestão: Uma visão Integrada do Desempenho organizacional* (G. Almedina (ed.); 1ª).

Lugoboni, L., Zittei, M., Só, B., & Correa, H. (2014). Modelo de avaliação de desempenho em instituições sem fins lucrativos : proposta de um modelo. *X Congresso Nacional de Excelência Em Gestão*, 1–17. http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0432_3.pdf

Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, *41*(1), 36–44. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.09.002

Malik, S. (2005). Enterprise Dashboards. In *John Wiley and Sons Inc* (Vol. 1). John Wiley & Sons, Inc.

Mancini, D., Lamboglia, R., Castellano, N. G., & Corsi, K. (2017). Trends of Digital Innovation Applied to Accounting Information and Management Control Systems. In *Reshaping Accounting and Management Control Systems* (Vol. 20, pp. 1–19). http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-49538-5_1%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-49538-5

Marques, R. P., Santos, C., & Duarte, R. (2020). Information Systems as an Enabler for Creating Networks for Modernization, Transparency and Accountability of the Social Economy Sector. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, *5*(4), em0128. https://doi.org/10.29333/jisem/8533

Mazzocchi, F. (2015). Could Big Data be the end of theory in science? In *EMBO reports* (Vol. 16, Issue 10).

https://doi.org/10.15252/embr.201541001

Mendes, A. (2018). *CNIS Importância Económica e Social das IPSS em Portugal*. Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade Social.

Miller, E. W. (2019). Nonprofit Strategic Management Revisited. *Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research*, *9*(2), 23–40. https://doi.org/10.22230/cjnser.2018v9n2a270

Nita, B. (2015). Methodological issues of management reporting systems design. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, *375*. https://doi.org/10.15611/pn.2015.375.12

Oliveira, A., & Silva, E. (2016). Ciência aberta: dimensões para um novo fazer científico. *Informação & Informação*, *21*(2), 5. https://doi.org/10.5433/1981-8920.2016v21n2p5

Piela, J. (2017). *Key Performance Indicator Analysis and Dashboard Visualization in a Logistics*. (Industrial Engineering and Management Master's Thesis), Industrial Engineering and Management, School of Business and Management, Lappeenranta University of Technology.

Pothier, W. G., & Condon, P. B. (2019). Towards data literacy competencies: Business students, workforce needs, and the role of the librarian. *Journal of Business and Finance Librarianship*. https://doi.org/10.1080/08963568.2019.1680189

Raimundo, L. (2007). *Metadata - Reporting de Gestão*. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Informática), Departamento de Informática, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa.

Rauhamäki, J. (2014). *Business Intelligence and Management Control*. (Master's Thesis in Accounting and Finance), Turku School of Economics, University of Turku.

Revington, C., Hoogendam, R., & Holeton, A. (2015). *The Social Procurement Intermediary. The State of the Art and its Development within the GTHA*. http://lefca.org/documents/Social-Procurement-Intermediary-LEF-2015.pdf

Richardson, J., Sallam, R., Schlegel, K., Kronz, A., & Sun, J. (2020). *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms*. https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-1Y7VEZB3&ct=200128&st=sb

Ridsdale, C., Rothwell, J., Smit, M., Ali-Hassan, H., Bliemel, M., Irvine, D., Kelley, D., Matwin, S., & Wuetherick, B. (2015). Strategies and Best Practices for Data Literacy Education. *Knowledge Synthesis Report*. http://www.mikesmit.com/wp-content/papercite-data/pdf/data_literacy.pdf

Santos, C., Ferreira, A., & Curi, D. (2019). A Framework to Access thje Accountability of IPSS in the Social, Financial and Economics Dimension. *In XVII Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria. Porto, Portugal*.

Santos, L. (2014). *Balanced Scorecard – Contributos para a implementação na Administração Local*. (Dissertação de Mestrado em Gestão Autárquica), Escola de Educação e Gestão, Instituto Superior de Educação e Ciências.

Santos, R. (2021). *O Perfil Económico-Financeiro das IPSS*. (Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças), Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal.

Sawhill, J., & Williamson, D. (2001). Measuring what matters in nonprofits. *McKinsey Quarterly*, *2*, 98–107.

Sezões, C., Oliveira, J., & Baptista, M. (2006). Business intelligence. In Sociedade Portuguesa de Inovação (Ed.), *Ingenierie des Systemes d'Information*.

Silva, S. (2018). *O controlo de gestão e o desempenho organizacional: Estudo de caso: a relação da sua dependência no setor empresarial*. (Dissertação de Mestrado em Auditoria), Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto.

Sousa, S., Medeiros, C., Pinheiro, A., Catarino, A., Batista, F., Medeiros, J., Barroqueiro, M., & Serrenho, T. (2012). As Instituições Particulares de Solidariedade Social num Contexto de Crise Económica. In *IPI Consulting Network Portugal*.

Succi, S., & Coveney, P. V. (2019). Big data: The end of the scientific method? *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, *377*(2142). https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0145

Taylor, F. (1919). *The Principles of Scientific Management*. Harper & Brothers Publishers.

Teixeira, I., Romano, A., & Filho, A. (2015). Indicadores-Chave Para Medida De Desempenho: Uma Proposta Para O Caso Das Operadoras De Planos De Saúde Key Indicators for Measuring Performance: a Proposal for the Case of the Provider'S Health Plans Indicadores Clave Para Medir De Desempeño: Una Propues. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde. Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, *0606*(02), 1982–4785.

Vieira, M. I. P., Laureano, R. M. S., & Pedrosa, I. M. M. (2018). Monitorização do desempenho através de Dashboards. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*.

Watson, H. J., & Wixom, B. H. (2007). The Current State of Business Intelligence. *IEEE Computer*, *40*(9), 96–99.

Widjaja, S., & Mauritsius, T. (2019). The Development of Performance Dashboard Visualization with Power BI as Platform. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, *10*(5), 235–249. http://www.iaeme.com/ijmet/issues.asp?JType=IJMET&VType=10&IType=5http://www.iaeme.com/IJMET/issues.asp?JType=IJMET&VType=10&IType=5