



Desempenho Financeiro e Propensão para a Insolvência no Terceiro Setor: o Caso das IPSS do Distrito de Braga

Fernando José Remondes de Sousa

Orientadora: Professora Doutora Amélia Oliveira Carvalho

AGRADECIMENTOS

Este espaço é dedicado a todos aqueles que de um modo mais ou menos direto, acompanharam este árduo percurso. Assim e neste enquadramento, um agradecimento especial à Orientadora Professora Doutora Amélia de Oliveira Carvalho, pela disponibilidade, pelo apoio científico, pela reflexão crítica inerente, pelo encorajamento e sobretudo por acreditar neste projeto. **MUITO OBRIGADO!**

À Professora Doutora Ana Borges, o mais sincero agradecimento pelo apoio prestado no tratamento de dados, sem o qual o percurso investigativo seria mais complexo.

Aos docentes do Mestrado em Gestão das Organizações do Terceiro Setor por terem contribuído, de forma inequívoca, para o enriquecimento e desenvolvimento pessoal e académico e para a concretização de um objetivo de realização profissional.

Aos meus colegas de curso pela amizade e partilha de experiências e saberes que em muito contribuíram para o desenvolvimento pessoal e motivação acrescida.

À minha entidade patronal pelo apoio incondicional e flexibilidade de horário concedida, sempre que tal se revelou necessário.

Aos meus pais, que mesmo distantes, souberam proferir palavras de confiança e carinho.

À minha família mais próxima, pela compreensão, paciência e incentivo constantes, mesmo nos momentos de maior fragilidade e desgaste físico e psicológico.

A **TODOS** os mais sinceros agradecimentos! Sem a vossa presença e sem o vosso apoio, nada seria possível!

RESUMO

O significativo crescimento do Terceiro Setor impele à emergência de estudos investigativos sobre a especificidade funcional e riscos de propensão para a insolvência das Organizações sem Fins Lucrativos, nomeadamente, das Instituições Particulares de Solidariedade Social, que se encontram inseridas em tal agregado. Apesar de apresentarem um carácter social e não lucrativo, importa refletir sobre a sua sustentabilidade, acedendo a dados sobre o seu desempenho financeiro. Pretendeu-se assim, e na escassez de estudos sobre a temática em questão, materializar o grande desafio científico e inovador de abordar uma problemática sensível e emergente, na Economia Social. Neste enquadramento concetual, o presente trabalho visou a realização de um levantamento e análise financeira das Instituições Particulares de Solidariedade Social, do Distrito de Braga, tentando elencar quais os indicadores financeiros que mais determinam a propensão para a insolvência das mesmas, através da aplicação do modelo z-Score de Altman. Para o efeito, foi criada uma base de dados a partir da recolha de informação documental, disponível nos sites institucionais, com recurso à página eletrónica da Segurança Social, onde constam todas as instituições registadas a nível nacional, por distrito e por concelho. Efetuou-se uma análise de conteúdo, de natureza quantitativa dos sites, de forma a verificar a informação financeira dos últimos três anos, de 2015 a 2017, referente a 102 Instituições Particulares de Solidariedade Social, amostra de um universo populacional de 474. Depois de calculada a variável dependente (Z-Score), foi explorado para efeitos de significância estatística e de pertinência científica, o modelo de regressão não linear logarítmica e exponencial, para cada um dos anos e variáveis em estudo. Com este procedimento estatístico pretendeu-se validar a influência que quatro indicadores coletados, que corporalizam as variáveis independentes, nomeadamente, o endividamento, a autonomia financeira, a liquidez e a dependência do Estado, têm na propensão para a insolvência. Os resultados obtidos com base em diferentes instrumentos analíticos, comprovaram que a utilização de um conjunto de rácios financeiros, na avaliação do potencial de insolvência das entidades do setor não lucrativo, evidenciou a legítima aplicabilidade e significativa relevância do modelo, nas IPSS.

Palavras-chave: Terceiro Setor, Instituições Particulares de Solidariedade Social, desempenho financeiro, propensão para a insolvência, rácios.

ABSTRACT

The growing significance of the Tertiary Sector has triggered the emergence of research about the functional specificity and risks of propension for insolvency of Nonprofit Organisations, namely Private Charities, which belong to this group. Despite their non-profit status, it is important to reflect on their sustainability, accessing data about their financial performance. In the absence of studies on the topic in question, the goal is to take on the sizeable scientific and innovative challenge of analysing a sensitive and emerging problem in the Social Economy. In this backdrop, this work attempted to carry out a survey and financial analysis of Private Charities in the Braga District, striving to draw up the financial indicators that are most likely to lead to their insolvency through the application of the Altman Z-Score model. To do so, a database was created using documents available in the institutional websites and the Social Security webpage, which lists all the institutions registered in Portugal, per district and per council. A quantitative analysis of the content of the websites was carried out, to check the financial information from the last three years, from 2015 to 2017, referring to 102 Private Charities, a sample from a total of 474 such organisations. After calculating the dependent variable (Z-Score), the non-linear regression logarithm and exponential model was implemented to determine the statistical significance and scientific pertinence for each of the years and variables under analysis. This statistical procedure intended to validate the influence of four indicators collected, which embody the independent variables of indebtedness, financial autonomy, liquidity and dependence on the State, on the propension for insolvency. The results obtained based on different analytical instruments confirmed that using a set of financial ratios, to assess the potential for insolvency of non-profit entities, was legitimately applicable and significantly relevant for the model, for the Private Charities.

Keywords: Third Sector, Private Charities, Financial Performance, Propension for Insolvency, Ratios.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iii
Abstract	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABELAS.....	vii
ÍNDICE DE QUADROS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
SIGLAS.....	xi
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	12
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	16
2.1. TERCEIRO SETOR EM PORTUGAL.....	17
2.1.1. O Terceiro Setor	17
2.1.2. As Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS).....	22
2.2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	28
2.2.1. - Teoria da Dependência dos Recursos	28
2.2.2 - O Contexto Teórico da Análise Financeira no Terceiro Setor.....	30
2.3. PROPENSÃO PARA A INSOLVÊNCIA NO TERCEIRO SETOR	42
2.3.1. O pressuposto da continuidade na preparação das demonstrações financeiras	43
2.3.2. O Conceito de Insolvência	45
2.3.3. Modelos Preditivos de Falência	48
2.3.3.1 Modelo de análise discriminante univariada.....	50
2.3.3.2 Modelo de análise discriminante multivariada – o Altman Z-Score.....	51
2.3.4. Modelos de Probabilidade Condicionada	52

CAPÍTULO 3 – PROBLEMA, QUESTÕES E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO.....	54
3.1 – Problema e Questões de Investigação	55
3.2 – Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação	56
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO	58
4.1 - Enquadramento Metodológico do Estudo.....	59
4.2 - Caraterização da Amostra.....	60
4.3 - Relevância e Variáveis em estudo	63
4.3.1 – Variável Dependente.....	64
4.3.2 – Variáveis Independentes.....	65
4.4 – Recolha e Tratamento de dados.....	68
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	70
5.1 – Estatística Descritiva	71
5.2 - Correlações.....	78
5.3 - Coeficientes de determinação e teste de normalidade dos resíduos	83
5.4 - Modelos de regressão não-linear	91
CAPÍTULO 6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	106
CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
ANEXOS.....	133

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Classificação Internacional das Organizações Não Lucrativas.....	20
Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis dependentes	73
Tabela 3 - Testes de Normalidade	76
Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis independentes - 2015.....	76
Tabela 5 - Estatística descritiva das variáveis independentes – 2016.....	77
Tabela 6 - Estatística descritiva das variáveis independentes – 2017.....	77
Tabela 7 - Coeficiente ρ de Spearman para os z-Scores	79
Tabela 8 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 15 e ENDIV15, DE15, AF2015, LIQ15 e Idade.....	80
Tabela 9 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 16 e ENDIV16, DE16, AF2016, LIQ16 e Idade.....	81
Tabela 10 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 17 e ENDIV17, DE17, AF2017, LIQ17 e Idade.....	82
Tabela 11 - Coeficiente de determinação (R2) AF2015 vs z-Score 15.....	83
Tabela 12 - Coeficiente de determinação (R2) ENDIV2015 vs z-Score 15.....	84
Tabela 13 - Coeficiente de determinação (R2) LIQ2015 vs z-Score 15.....	85
Tabela 14- Coeficiente de determinação (R2) AF2016 vs z-Score 16.....	86
Tabela 15 - Coeficiente de determinação (R2) ENDIV16 vs z-Score 16.....	86
Tabela 16 - Coeficiente de determinação (R2) LIQ16 vs z-Score 16.....	87
Tabela 17 - Coeficiente de determinação (R2) AF2017 vs z-Score 17.....	88
Tabela 18 - Coeficiente de determinação (R2) ENDIV17 vs z-Score 17.....	89
Tabela 19 - Coeficiente de determinação (R2) LIQ17 vs z-Score 17.....	89
Tabela 20 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 15 e as variáveis independentes ENDIV15, AF 15 e LIQ15.....	94
Tabela 21 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 16 e as variáveis independentes ENDIV16, AF 16 e LIQ16.....	97
Tabela 22 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 17 e as variáveis independentes ENDIV17, AF 17 e LIQ17.....	100
Tabela 23 - Teste de Kruskal-Wallis para a variável independente Forma Jurídica ..	102
Tabela 24 - Teste de Kruskal-Wallis para a variável independente Dimensão	104

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Características do Terceiro Setor em Portugal (2005).....	20
Quadro 2 - Conceitos de Insolvência	33
Quadro 3 - Rácios de rentabilidade.....	38
Quadro 4 - Rácios de atividade.....	39
Quadro 5 - Rácios de endividamento.....	40
Quadro 6 - Rácios de liquidez.....	41
Quadro 7 - Resumo de conceitos de Insolvência.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Gráficos de dispersão do z-Score15 versus ENDIV15, AF 2015 e LIQ15 ...	93
Figura 2 - Gráficos de dispersão do z-Score16 versus ENDIV16, AF 2016 e LIQ16 ...	96
Figura 3 - Gráficos de dispersão do z-Score16 versus ENDIV17, AF 2017 e LIQ17 ...	99
Figura 4 - Gráficos de dispersão Z-score versus Dependência do Estado, por ano ..	102
Figura 5 - Boxplot da distribuição da mediana por forma jurídica	103
Figura 6 - Boxplot da distribuição da mediana por dimensão	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do n.º de IPSS do universo ou população por concelho.....	61
Gráfico 2-% de IPSS que divulgam os seus Relatórios de Contas através dos sites institucionais	62
Gráfico 3-Distribuição do n.º de IPSS da amostra por concelho.....	62
Gráfico 4-Forma Jurídica das IPSS que constituem a amostra	63
Gráfico 5-Histograma de Frequências 2015.....	72
Gráfico 6-Histograma de Frequências 2016.....	72
Gráfico 7-Histograma de Frequências 2017.....	73
Gráfico 8-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2015.....	74
Gráfico 9-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2016.....	74
Gráfico 10-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2017.....	75
Gráfico 11 - Teste da normalidade dos resíduos AF2015 vs z-Score 15.....	84
Gráfico 12 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV2015 vs z-Score 15	84
Gráfico 13 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ2015 vs z-Score 15.....	85
Gráfico 14 - Teste da normalidade dos resíduos AF2016 vs z-Score 16.....	86
Gráfico 15 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV16 vs z-Score 16	87
Gráfico 16 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ16 vs z-Score 16	87
Gráfico 17 - Teste da normalidade dos resíduos AF2017 vs z-Score 17.....	88
Gráfico 18 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV17 vs z-Score 17	89
Gráfico 19 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ17 vs z-Score 17	90

SIGLAS

ACFA – Associações com fins altruísticos
BADF – Bases para Apresentação das Demonstrações Financeiras
CASES – Cooperativa António Sérgio para a economia social
CIRE – Código de Insolvência e Recuperação de Empresas
CIRIEC - Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa
CSC – Código das Sociedades Comerciais
CSES – Conta satélite para economia social
DEA – Análise de Desenvolvimento de Dados
DF – Demonstrações Financeiras
EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
ESNL – Entidades do Setor Não Lucrativo
EUA – Estados Unidos da América
FRSS - Fundo de Reestruturação do Setor Solidário
ICNPO - International Classification of Nonprofit Organizations
IGFSS – Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social
INE – Instituto Nacional de Estatística
IPSS – Instituições particulares de solidariedade social
ISS – Instituto da Segurança Social
IVA – Imposto sobre o valor acrescentado
NCRF-ESNL – Norma contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo
OSFL – Organizações sem fins lucrativos
PIB – Produto interno bruto
SNC – Sistema de Normalização Contabilística
SNC-ESNL – Sistema de Normalização Contabilística – Entidades do Setor Não Lucrativo
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
VAB – Valor acrescentado bruto
IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento
MRLS – Modelo de regressão linear simples

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

As Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) desempenham uma função essencial no desenvolvimento da sociedade atual. Constituem-se como entidades sem finalidade lucrativa e pretendem dar uma resposta eficaz e organizada, ao dever moral de solidariedade, de igualdade e de justiça entre os indivíduos. Integradas no Terceiro Setor e na esfera da Economia Social, visam garantir uma proteção social aos grupos mais desfavorecidos, nomeadamente crianças e jovens, idosos, pessoas em situação de dependência e pessoas portadoras de deficiência, bem como a outras pessoas em situação de carência económica ou social. As situações de carência social tornaram-se a cada dia mais significativas e estas entidades são procuradas cada vez mais, como verdadeiros centros de recursos para as resolver. No entanto, a sua atuação porque enquadrada no Terceiro Setor, perspetiva um papel relevante de “utilidade pública”. Apesar de consideradas “não lucrativas”, elas possuem objetivos organizacionais, missão, visão estratégica, oportunidades de crescimento e desafios similares aos das entidades do setor lucrativo, nomeadamente, o risco de propensão para a insolvência. Dependentes em larga escala dos financiamentos, resultantes dos acordos de cooperação que encetam com o Estado, ficam sujeitas à dimensão normativa e regulamentar que o mesmo impõe, ou seja, à prestação anual de contas, à Segurança Social.

Medir o desempenho financeiro no Terceiro Setor, no caso particular das IPSS- Instituições Particulares de Solidariedade Social, é um desafio que se torna mais difícil pois não obstante a obrigatoriedade, um grande número destas organizações continua a não publicar as suas contas de forma transparente, às quais todos os stakeholders possam ter acesso e assim aferir, empírica ou cientificamente, conclusões sobre as práticas de gestão desenvolvidas. A propensão para a insolvência das IPSS é um poderoso instrumento de análise de risco, muitas vezes não percecionado internamente pela entidade, o que conduz na maior parte dos casos a um endividamento inconsciente, com consequências negativas no domínio da sua sustentabilidade financeira.

Torna-se, assim, pertinente proceder a uma mensuração da propensão para a insolvência desta tipologia de organizações do Terceiro Setor, enfatizando os parâmetros que assumem maior relevância, para que elas adotem práticas de boa gestão e de potenciação consciente dos seus recursos financeiros, por forma a agirem com eficiência, na prossecução da sua missão.

Nesta perspetiva emergem as questões: A propensão para a insolvência poderá ser determinada elencando métricas financeiras, avaliando a sustentabilidade das IPSS

tornando-se legítima e aplicável uma aproximação teórica ao setor lucrativo, equacionando a conceção de um modelo de análise mais prático e contextualizado que relativize as diferenças existentes entre os dois setores?

Com tal transferibilidade para o setor não lucrativo será possível averiguar quais os indicadores de desempenho financeiro, espelhados nas Contas da Gestão, que mais influenciam tal propensão?

O presente estudo visa a adaptação do modelo de análise de propensão para a insolvência apresentado por Altman (1968), às IPSS. Para o efeito, foi criado um *template* de análise financeira, que ao funcionar como uma base de dados, de registo manual das demonstrações financeiras (Balanço e Demonstração de Resultados), para os anos de 2015, 2016 e 2017, viabilizou o cálculo do indicador z- Score e de rácios económico-financeiros.

A metodologia utilizada desenvolveu-se, tendo presente um ajustamento quer aos objetivos da investigação quer ao universo a ser investigado. Optou-se por uma metodologia geral alocada numa complementaridade entre a vertente quantitativa e qualitativa da investigação, considerando a especificidade caracterizadora do estudo, nomeadamente a sua pretensão de uma medição rigorosa e controlada. Foi utilizada a análise documental e seguindo o enquadramento teórico de Berelson (1952), emergiu a análise de conteúdo concebida como uma estratégia de objetivação dos dados recolhidos. Desenhou-se um mapeamento sistematizado numa base de dados, que registou e definiu indicadores de medida e/ou rácios financeiros. Posteriormente procedeu-se ao tratamento estatístico para a validação ou não das Hipóteses de Investigação consideradas.

Em suma, este estudo tem como objetivo maximizador estabelecer uma correlação estatística e científica entre quatro indicadores de desempenho financeiro das IPSS e com base neles, validar o seu contributo na propensão para a insolvência.

Considerando quatro hipóteses de investigação que admitiam correlações entre o z-Score e o endividamento, o z-Score e a autonomia financeira, o z-Score e a liquidez e o z-Score e a dependência do Estado, os resultados obtidos, pelo tratamento estatístico explanado, apresentaram um elevado e significativo poder explicativo, paralelamente, enriquecido e corroborado pela Teoria da Dependência de Recursos.

A estrutura do estudo, para além da Introdução, encontra-se dividida em cinco capítulos. O capítulo 1 corresponde à revisão da literatura. O capítulo 2 apresenta o problema, as questões e as hipóteses de investigação. O capítulo 3 aborda as metodologias de investigação. O capítulo 4 focaliza a análise e interpretação dos resultados. O capítulo 5 aborda a discussão dos resultados. Seguem-se as conclusões,

limitações e desenvolvimentos futuros, que poderão ser equacionados em estudo a desenvolver posteriormente.

CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo, fundamentado na revisão da literatura serão abordados e explorados alguns temas e conceitos, no âmbito do Terceiro Setor, das Instituições Particulares de Solidariedade Social, da Teoria da Dependência dos Recursos, do contexto teórico da Análise Financeira do Terceiro Setor e da Propensão para a Insolvência no Terceiro Setor.

2.1. TERCEIRO SETOR EM PORTUGAL

2.1.1. O Terceiro Setor

O Terceiro Setor, do qual fazem parte as Organizações sem Fins Lucrativos (OSFL), também referido por Setor não Lucrativo, Economia Social, Organizações não Governamentais ou Organizações da Sociedade Civil, integra um vasto conjunto de organizações sem fins lucrativos tais como as associações, fundações, cooperativas, mutualidades, IPSS, misericórdias, Organizações de desenvolvimento local (Andrade & Franco, 2007).

Estes tipos de entidades têm em comum o desenvolvimento de atividades que têm como objetivo o bem-estar social, portanto, na oferta de bens e serviços pelo princípio-regra de não distribuição dos eventuais lucros gerados. (Raimundo *et al.*, 2011).

Segundo (Andrade & Franco, 2007), a designação de Terceiro Setor tem conhecido uma ampla utilização pela sua simplicidade e por remeter imediatamente para uma visão simples da organização da atividade de um país em três setores: o setor público, setor privado e o setor cooperativo e social (Terceiro Setor).

A designação de Terceiro Setor é uma de entre várias designações utilizadas para fazer referência ao conjunto das organizações privadas sem fins lucrativos (Andrade & Franco, 2007).

Quintão, (2004:11-12), refere-se ao conceito de Terceiro Setor como “um conceito com fronteiras difusas aplicadas a uma realidade heterogénea e plástica, para o qual não existe uma definição conceptual única e consensual. É a designação que reúne maior consenso entre os investigadores a nível internacional...”.

Em consonância com o preceituado teórico defendido por Carvalho (2010), o Terceiro Setor em Portugal não tem sido alvo de grandes estudos ou de produção científica totalizadora. É escassa a pesquisa e o investimento académico, numa perspetiva integrada e global do Terceiro Setor. As investigações existentes, alocam-se em questionamentos específicos e em tipologias organizacionais das entidades que integram tal Setor. Nesta linha de pensamento e tendência, podem ser referidos, a título exemplar, os estudos de Martins

(2004) que se centraliza em torno da questão do status institucional e o estudo de Gomes *et al.* (2006) que explora as instituições culturais e artísticas.

Em Portugal, e até 2010, destacam-se apenas dois estudos de significância analítica e descritiva do Terceiro Setor, entendido numa visão global: o inquérito realizado por Franco *et al.* (2005) para o relatório comparativo não lucrativo da Johns Hopkins e os estudos realizados no âmbito do CIRIEC, de Chávez-Ávila e Monzón-Campos (2005).

Analisando os resultados obtidos por tais trabalhos de investigação, inferem-se algumas observações de realce e resultados relevantes, nomeadamente, que o Terceiro Setor representou entre 4% (Franco *et al.*, 2005) e 4,4% (Chavez-Ávila & Monzón-Campos, 2005) do emprego total remunerado em Portugal e representaram cerca de 4,2% do Produto Interno Bruto em 2002 (Franco *et al.*, 2005). Numa lógica de complementaridade, o relatório comparativo não lucrativo da Johns Hopkins também evidencia que, aproximadamente, 60% desse emprego se conectava com as funções de serviço, particularmente nos serviços sociais (48%), significativamente maior do que em qualquer outro país. Por seu turno, a pesquisa realizada pelo CIRIEC, revela ainda que as cooperativas ocupam pouco mais de 24%, no que toca ao emprego no Terceiro Setor (Chavez-Ávila & Monzón-Campos, 2005). Apesar da valia dos estudos referenciados, pois eles potenciam a emergência de uma visão geral quantificada do Terceiro Setor em Portugal, torna-se pertinente equacionar algumas limitações que lhes estão subjacentes, nomeadamente, o facto de os seus dados não terem sofrido uma atualização temporal, a limitação das suas amostras, a ausência de garantia real de representatividade e a possibilidade de alguns dos resultados terem, eventualmente, sido alvo de inferências ou estimativas.

A análise e estudo do Terceiro Setor realizado por Carvalho (2010), ao considerar um levantamento dos Quadros de Pessoal, pertencente ao Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, pretendeu apresentar um quadro global do Terceiro Setor em Portugal, com o objetivo de ultrapassar e minimizar a escassez de informações, sustentabilizadas e globalizadoras. Foram balizados e interpretados os Quadros de Pessoal em Portugal, foi feita a definição do Terceiro Setor por Estatuto Legal, elaborada a quantificação do Terceiro Setor e ainda uma reflexão sobre os números obtidos e explorados para a década de 1997 e 2007.

Em termos de conclusões finais e de acordo com tal estudo, realizado em 2010, importa aqui salientar alguns elementos significativos e relativos ao Terceiro Setor em Portugal, no ano de 2007. Assim, o Terceiro Setor em Portugal integrava 10.123 organizações, garantia emprego a 208.821 cidadãos (cerca de 4% do emprego global do país). A receita bruta foi de 9.193.400 milhões de euros (5,64% do PIB de Portugal para esse ano). Verificou-se, ainda, que a maioria das organizações do Terceiro Setor se encontravam bem integradas

na sociedade e tinham menos de 10 de existência. Constatou-se uma dificuldade inicial de sobrevivência de algumas das entidades. Quanto à dimensão, observou-se que a maioria das organizações revelaram tendência para ser pequenas (60% empregando menos de 10 pessoas e apenas cerca de 9% empregando mais de 50). No que toca às receitas elas apresentaram valores muito baixos (42,54% aumentando menos de 10.000 euros por ano e apenas 7,82% com um rendimento de 1 milhão de euros ou mais). Verificaram-se assimetrias significativas quanto aos serviços prestados pelas entidades do Terceiro Setor, sendo de realçar os Serviços Sociais, como atividade dominante, seguidos da cultura e recreação e educação e a pesquisa (fenómeno resultante das políticas governamentais relativas aos acordos de cooperação).

Por último torna-se elemento de realce e reflexão, o facto de os números obtidos pelo estudo, apresentarem uma tendência verificável de que o Terceiro Setor tem vindo a alcançar uma cada vez maior importância na economia, tanto em termos do nível de emprego atingido, mas especialmente em termos de receita. As entidades ligadas ao Terceiro Setor revelam indicadores de uma luta crescente por uma autonomia crescente em relação ao Estado. Tal como preconiza Anheier (2002), um dos principais desafios do Terceiro Setor, nos países europeus, materializa-se nos vetores Sustentabilidade e Finanças, numa perspetivação progressiva da independência do Estado.

O Terceiro Setor situa-se claramente entre o setor público e setor privado, desenvolvendo de forma complementar o papel do estado através do estabelecimento de acordos de cooperação, nomeadamente na área social (Raimundo *et al.*, 2011).

Podemos dizer que o Terceiro Setor é aquele que não tem como objetivo a procura do lucro, mas sim a satisfação de necessidades dos cidadãos, satisfação essa que as organizações da sociedade civil e o Estado por vezes não consegue dar resposta, como por exemplo a inclusão social de populações desfavorecidas e ou carenciadas.

O Terceiro Setor contempla múltiplas áreas de atuação e integra diferentes organizações. Na tabela 1, são apresentadas as diferentes áreas de acordo com a classificação internacional ICNPO (Internacional Classification of Nonprofit Organizations), com base no Projeto Comparativo do Setor não Lucrativo da Universidade de Johns Hopkins (CNP).

Tabela 1- Classificação Internacional das Organizações Não Lucrativas

Cód.	Área	Cód.	Área
1	Cultura e Lazer	7	Participação Cívica e Defesa de Causas
2	Educação e Investigação	8	Intermediários Filantrópicos
3	Saúde	9	Internacional
4	Serviços Sociais	10	Congregações Religiosas
5	Ambiente	11	Empresariais e Profissionais, Sindicatos
6	Desenvolvimento e Habitação	12	Outros

Fonte: Salamon *et al.* (2012)

As organizações da sociedade civil portuguesas adotam uma multiplicidade de figuras legais e nelas se incluem as associações, fundações, Instituições de desenvolvimento local, Misericórdias, Museus, Organizações não-governamentais, Associações Mutualistas e Cooperativas (Franco *et al.*, 2005).

Do estudo realizado em 2005, por investigadores da Universidade Católica Portuguesa, em parceria com o Projeto Comparativo do Setor Não Lucrativo da Universidade de Johns Hopkins (Franco *et al.*, 2005), os principais resultados daí retirados são os do quadro seguinte:

Quadro 1 - Características do Terceiro Setor em Portugal (2005)

Força económica significativa	- Contribuinte para o rendimento e despesa (€5,4 mil milhões em 2002, equivalente a 4.2% do PIB); - Empregador significativo (4,2% da população economicamente ativa no país e cerca de 5,0% do emprego não agrícola) e; - Emprega tantos trabalhadores como a indústria de transportes.
Força de trabalho das organizações da sociedade civil da população	- O número para Portugal, 4,0%, é ligeiramente inferior à medida.

Fonte: Projeto Comparativo do Sector Não Lucrativo, Salamon *et al.* (2012).

O estudo publicado em 2012, pela Johns Hopkins University (EUA), em colaboração com o Instituto Nacional de Estatística (INE) explicou que, em Portugal, as organizações sem fins lucrativos representam 4,3% da força de trabalho nacional, salientando que este setor tem maior impacto em termos de emprego do que áreas como a agricultura, o imobiliário ou os seguros. O estudo referiu que as OSFL - Organizações sem Fins Lucrativos em Portugal empregavam, em 2006, cerca de 185 mil pessoas, responsáveis pela produção de bens e serviços avaliados em mais de 5,7 mil milhões de euros.

Por último, em 2006 este setor era responsável pela criação de 2,7 mil milhões de euros de riqueza para a economia, o equivalente a 2% do PIB nacional, o que lhe vale um peso muito menor face ao de outras indústrias de que quando considerado o indicador de emprego. Em termos de contributo para o PIB, num total de 15 áreas consideradas, o setor das OSFL é 12º, em termos de emprego é o 8º no seio dessas mesmas indústrias.

A Cooperativa António Sérgio para a Economia Social (CASES), apresentou no dia internacional da solidariedade humana (20 de dezembro de 2016) os resultados da Conta Satélite da Economia Social (CSES) de 2013. Um trabalho que atualizou e confirmou o realizado em 2010.

A Conta Satélite de 2013, ano em que se terá atingido o pico da crise económica e financeira, o Terceiro Setor revelou um comportamento económico muito positivo, comparado com a economia nacional, pois mesmo em contraciclo, registou 61268 entidades contra 55383 de 2010, tendo um crescimento de 10,6% neste período.

Segundo a Conta Satélite, em 2013 a Economia Social contava com 61.268 Unidades: Associações com Fins Altruísticos (57.196); Associações mutualistas (111); Cooperativas (2.117); Fundações (578); Misericórdias (389) e Subsetores autogestionário e comunitário (877).

De acordo com a CSES, a Economia Social (Terceiro Setor) em 2013, representava 2,8% do Valor Acrescentado Bruto (VAB) nacional, 5,2% das remunerações, 6,0% do emprego remunerado e 5,2% do emprego total (expresso, em ambos os casos, em unidades de trabalho Equivalentes a Tempo Completo – ETC). A remuneração média (por ETC) nas entidades da Economia Social correspondia a 86,4% da média nacional.

A Ação e Segurança social, em 2013, era a principal atividade económica geradora de riqueza, gerando 54,6% do emprego remunerado e 44,7% do VAB da Economia Social.

As atividades relacionadas com a Cultura, Desporto e Recreio, apesar de representarem mais de 50% do total de unidades de atividade económica, elas representavam apenas 4,9% do VAB da ES.

Na Conta Satélite 2013, foram consideradas 5.584 entidades com o estatuto de Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) ou equiparadas (cerca de 9% do total das

Unidades), sendo estas maioritariamente constituídas por Associações com Fins Altruísticos (ACFA - 84,7%), seguindo-se as Misericórdias (6,9%), as Fundações (3,9%), as Cooperativas (2,4%) e as Associações Mutualistas (1,9%).

Mais de 95% das Misericórdias e Associações Mutualistas e menos de 10% do total de Cooperativas e de ACFA possuem estatuto de IPSS.

Em 2013, as IPSS desenvolveram a sua atividade sobretudo na Ação e Segurança social (76,4% do total de IPSS), destacando-se ainda os Cultos e congregações (8,0%) e a Cultura, o Desporto e o Recreio (6,4%).

No que respeita ao VAB das IPSS, a atividade dominante foi igualmente a Ação e Segurança social (77,1%), seguida pelos Cultos e congregações (7,6%) e pela Saúde e bem-estar (6,5%), alterando-se ligeiramente a hierarquia face à distribuição do número de unidades. Na estrutura do emprego remunerado das IPSS evidenciou-se, uma vez mais, o peso da Ação e Segurança social (79,6%), seguindo-se os Cultos e congregações (7,7%) e a Saúde e bem-estar (5,5%).

Em 2013, as IPSS representavam 32,9% da produção, 43% do VAB, 44,1% das remunerações, 27,8% dos outros subsídios à produção e 60,4% do emprego remunerado (ETC) da economia social (Terceiro Setor).

As organizações sem fins lucrativos são movidas pela missão, o que significa que a instituição é alimentada em grande parte pela motivação intrínseca e os seus órgãos devem estar cientes de que suas decisões têm uma influência de longo prazo no desenvolvimento da organização (Schnurbein, 2017). Assim, devem verificar regularmente constituição dos órgãos, para controlo dos processos de tomada de decisão, das estruturas de governança ou oportunidades de participação da comunidade, bem como atitudes em relação às fontes de financiamento, um enfoque no resultado já que são indicadores chave e fatores que criam caminhos de sucesso.

2.1.2. As Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS)

De acordo com a Segurança Social (Guia Prático 9002-v4.02) de 28 de julho de 2014 e o art.º 1º do Estatuto das IPSS aprovado pelo Decreto-Lei nº 172-A/2014, de 14 de novembro, que veio alterar e republicar o Estatuto das IPSS, aprovado pelo Decreto-Lei nº111/83 de 25 de fevereiro, as IPSS são:

“constituídas por iniciativa de particulares, sem finalidade lucrativa, com o propósito de dar expressão organizada ao dever moral de solidariedade e de justiça entre os indivíduos, que não sejam administradas pelo Estado ou por um corpo autárquico, para prosseguir,

entre outros, com objetivos de apoio social à família, crianças e jovens, idosos e integração social e comunitária, mediante a concessão de bens e a prestação de serviços”.

Uma vez constituída e registada, a IPSS terá atuação pautada com base nos princípios orientadores da economia social previstos no art. 5º da Lei 30/2013 (Lei de Bases da Economia Social), e poderá contribuir para a concretização de direitos sociais dos cidadãos nas diversas áreas:

1. Apoio a crianças e jovens;
2. Apoio à família;
3. Proteção dos cidadãos na velhice e invalidez e em todas as situações de falta de diminuição de meios de subsistência ou de capacidade para o trabalho;
4. Promoção e proteção da saúde, nomeadamente através da prestação de cuidados de medicina preventiva, curativa e de reabilitação;
5. Educação e formação profissional dos cidadãos;
6. Resolução dos problemas habitacionais das populações.

Denota-se que o embrionário modelo de IPSS, surgido nos anos oitenta em Portugal, com os desafios enfrentados pelo Estado para assegurar programas de segurança social à sociedade portuguesa, sofreu grandes mudanças e diversificou-se como um meio importante de modo a garantir os compromissos sociais assumidos perante o modelo de Estado Social.

Assim, a proliferação de entidades envolvidas na realização da solidariedade social, atualmente em Portugal com mais de cinco mil instituições em funcionamento, são várias:

- i) o Estado tem uma estrutura administrativa insuficiente para atender todos os anseios da sociedade, pois necessita de criar e manter equipamentos dispendiosos, sem esquecer as despesas correntes e a contratação de profissionais qualificados;
- ii) mesmo que o Estado tivesse à sua disposição capacidade operacional para certas atividades de cariz social, há requisitos de natureza humanitária que somente os segmentos da sociedade civil conseguem proporcionar aos cidadãos;
- iii) se o setor privado tem condições de se organizar civilmente para o desenvolvimento de atividades de interesse coletivo, torna-se descabido ao Poder Público querer assumi-las ao invés de fomentá-las simplesmente.

Não há dúvidas que as IPSS, são suscetíveis de falhas no funcionamento do dia a dia de certas entidades. Assim, cabe ao Estado fiscalizar e regular de forma permanente o desempenho das instituições. O que não pode é negar o modelo por razões políticas ou ideológicas, até porque é inegável, o seu papel como colaboradoras para o bem-estar das populações mais desfavorecidas e carenciadas.

As IPSS são uma alternativa viável que deve ser incentivada por prescindir do lucro e desenvolver os preceitos de solidariedade da sociedade civil. Não está em causa a substituição do estado por pessoas coletivas filantrópicas de regime privado, mas sim assegurar o bom desempenho de projetos de cariz social e solidário e manter o Estado como incentivador da sociedade civil.

As entidades com o estatuto de IPSS têm diversas tipologias jurídicas e podem assumir as seguintes formas: (i) Associações; (ii) Cooperativas e Fundações de Solidariedade Social; (iii) Casas do Povo, (iv) Centros Sociais e Paroquiais; (v) Institutos de Organização Religiosa; (vi) Misericórdias e (vii) Mutualidades.

As associações mutualistas dispõem de um regime autónomo (Decreto-Lei nº 72/90, de 3 de março), que aprovou o Código das Associações Mutualistas e Regulamento aprovado pela Portaria nº 135/2007, de 26 de janeiro.

As IPSS podem ser de natureza associativa ou de natureza fundacional. Assim, uma IPSS é um estatuto, não é uma forma jurídica de incorporação de uma pessoa jurídica. Portanto, uma IPSS, pode assumir duas formas distintas, ou assume a forma de uma associação (associações solidárias, associações mútuas e irmandades das misericórdias), ou assume a forma de uma fundação (fundamentos de solidariedade social, centros paroquiais e outras instituições criadas pelas entidades da Igreja Católica ou de outras religiões). As IPSS também podem ser agrupadas em Uniões, Federações ou Confederações. Além disso, existem mais dois tipos de instituições que podem ser equiparadas a IPSS, como as cooperativas de solidariedade social e as casas do povo.

Estas diferentes formas de IPSS podem ser materializadas através de várias atividades sociais.

As IPSS, para cumprir o objetivo principal descrito acima e de acordo com o mesmo decreto de lei, devem desenvolver a sua missão através do fornecimento de bens ou serviços que possibilite a melhoria do bem-estar das comunidades, famílias ou pessoas. Os escopos dessas atividades podem ser muito amplos, como serviços educacionais (creche, pré-escolar) serviços sociais (cantina social, serviço de apoio domiciliário, time de rua para sem-abrigo, centro de dia) ou mesmo serviços de saúde (centros de reabilitação, centros de cuidados psicológicos).

Neste sentido, as IPSS poderão celebrar contratos com a Administração Pública para se encarregarem da gestão de instalações ou equipamentos pertencentes ao Estado ou Autarquias Locais, bem como a percepção de fomento mediante acordos de cooperação celebrados com o Instituto da Segurança Social (ISS).

O Estado deixa de ser protagonista e passa a fomentar, em dupla modalidade mediante a transferência de verbas para as entidades via atos de natureza convencional; ou através da concessão de incentivos fiscais envolvendo os doadores particulares ou de isenção de tributação de impostos. Por exemplo, o art. 9º, n. 6, do Código do Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA), isenta a IPSS nas *“transmissões de bens e as prestações de serviços ligadas à segurança e assistência sociais e as transmissões de bens com elas conexas, efetuadas pelo sistema de segurança social”*.

No entanto, esses benefícios fiscais somente são concedidos às IPSS que se enquadrem nos requisitos do art.º 10, tais como: não distribuam lucros e os seus corpos gerentes não tenham, por si ou interposta pessoa, algum interesse direto ou indireto nos resultados da exploração; disponham de escrituração que abranja todas as suas atividades e a ponham à disposição dos serviços fiscais; pratiquem preços homologados pelas autoridades públicas ou, para as operações não susceptíveis de homologação, preços inferiores aos exigidos para análogas operações pelas empresas comerciais sujeitas de imposto; e, não estejam em concorrência direta com outros sujeitos passivos do imposto.

De acordo com Sontag-Padilla *et al.* (2012) o desafio central para as OSFL, neste caso das IPSS, é o de equilibrar a sustentabilidade financeira com a sua missão organizacional. Desenvolver a sua atividade com base na sua rentabilidade e impacto na sua missão, bem como a interligação entre estas dimensões, pode permitir que os gestores das IPSS planeiem os compromissos financeiros de curto prazo, e possam manter as metas de longo prazo em relação à sua missão.

A sustentabilidade é um desafio para a maioria das IPSS, em que devem ter como objetivo gerir a viabilidade financeira num cenário de financiamento em permanente evolução, estabelecendo parcerias em rede colaborativa, apresentando valor, prestando contas aos financiadores, e valorizando a sua prestação à comunidade que serve (Sontag-Padilla *et al.*, 2012).

Segundo Sontag-Padilla *et al.* (2012) a sustentabilidade refere-se à capacidade dos gestores das OSFL, em manter uma entidade no longo prazo. A sustentabilidade e a sobrevivência de muitas IPSS, terá forçosamente de passar por um esforço acrescido com o intuito de encontrar estratégias e práticas de gestão que fomentem a redução de custos e o aumento de receitas próprias, que permita num cenário de redução de transferências do estado atingir o equilíbrio económico-financeiro (Sousa *et al.*, 2012).

As IPSS, com as constantes alterações introduzidas pelos financiadores (Segurança Social e Câmaras Municipais), no que se refere às infraestruturas, aos equipamentos e procedimentos administrativos, colocam muitas vezes as instituições em dificuldades financeiras por serem forçadas ao reforço de investimento e contratação de recursos humanos qualificados para fazer face à burocracia, e com isso terem de recorrer ao crédito bancário (Sousa *et al.*, 2012).

No âmbito da Economia Social, as IPSS têm vindo a assumir um papel cada vez mais relevante no que reporta quer à sua função social e até mesmo no domínio do seu contributo para o desenvolvimento da economia nacional.

Um estudo português, levado a cabo por Soares *et al.*, (2012) intitulado “Economia Social e a sua Sustentabilidade como Fator de Inclusão Social”, enfatiza e valoriza a função, impacto e proatividade das IPSS. Segundo os referidos autores as IPSS, como entidades ligadas à Economia Social, perspetivam-se como “instituições de referência”. Evoca-se, a título exemplar, a função das IPSS na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), onde se estabelece uma comparação entre os anos de 2009 e 2010, relativamente à sua capacidade de alojamento e ao emprego por elas criado, verificando-se um aumento significativo nas percentagens alcançadas. Assim, quanto ao alojamento verificou-se um aumento de 17% e quanto à criação de novos postos de trabalho, registou-se um aumento de 58,6%. Como se torna evidente, os resultados da conjugação dos mencionados fatores, tiveram consequências positivas e fortes de âmbito económico e no enriquecimento do país.

Releva-se, a orientação proactiva das IPSS no âmbito da Economia Social, a curto, médio e longo prazo como entidades promotoras do emprego, direto ou indireto e essencialmente como organizações, que através das suas práticas e dinâmicas, potenciam a emergência de uma sociedade mais inclusiva, capaz de garantir a igualdade de oportunidades a todos os cidadãos.

Reflete-se sobre elementos conectados com o financiamento das atividades das IPSS, reforçando a ideia da sua elevada dependência dos subsídios do Estado. Tal fenómeno impele a que tais entidades tentem encontrar estratégias de autofinanciamento, para garantir a sua sustentabilidade e assim fazer face às constantes contingências do ambiente externo, nomeadamente, às reformas estruturais sucessivas decorrentes de consolidações e contenções orçamentais.

Uma modificação e melhoramento ao nível da gestão das IPSS, em todos os seus níveis hierárquicos, mas principalmente, ao nível da Direção, torna-se um imperativo fundamental para a prossecução dos seus objetivos e da sua missão. Propõe-se um novo posicionamento organizacional, “aprofundando o conhecimento sobre gestão estratégica,

identificação de desafios, estratégias de eficácia, eficiência e inovação na gestão e desenvolvimento da capacidade de reflexão crítica sobre as práticas implementadas, numa linha de profissionalização dos respetivos quadros, devendo, porém, manter-se o definido na legislação sobre a natureza das Direções”.

Enfatiza-se a valia e pertinência da aplicação de mecanismos internos de acompanhamento e monitorização sistemático, por forma a captar a satisfação dos colaboradores e dos utentes, o que induz na necessidade de as IPSS desenvolverem Sistemas de Gestão da Qualidade.

Sobrevaloriza-se a operacionalização de modelos de articulação e interdependência entre as organizações e os seus ambientes, essencial para a mudança social e valorização dos stakeholders, como uma alternativa à diversificação das fontes de financiamento e nucleares para o marketing social. Tal diversificação das fontes de financiamento postula um investimento nos domínios da gestão dos recursos, da angariação de fundos, de novos serviços e na área do marketing.

Em termos económicos e financeiros e perante a existência nas IPSS, de défices financeiros sistemáticos e recorrentes, torna-se nuclear “um planeamento mais criterioso das atividades com previsão de resultados positivos para fazer face a contingências normais decorrentes das flutuações dos custos dos inputs, isto é, uma boa gestão, uma vez que as contingências devem ser acauteladas”.

Se uma organização depende dos seus stakeholders para os diversos recursos que necessita para a sua sustentabilidade, a sua relação de apoio e retorno deverá ser recíproca. Nesse sentido, as IPSS devem apostar na generalização de práticas de prestação de contas, em consonância com a transparência financeira e responsabilidade social.

Como conclusão do supracitado estudo, pode inferir-se que as IPSS deverão viabilizar um conhecimento rigoroso dos ativos que integram o seu património e proceder a uma (re)avaliação consistente e criteriosa da sua rentabilidade económica e financeira.

Segundo Tuckman e Chang (1991), a situação financeira de uma OSFL, neste caso de uma IPSS, depende de vários fatores, tais como: a manutenção e diversidade dos rendimentos, a capacidade de adaptação à variação das receitas e a eficiência das práticas de gestão.

A teoria da vulnerabilidade financeira, adotada às OSFL, baseia-se em quatro indicadores que permitem identificar as IPSS, com menor capacidade de adaptação a crises financeiras (Tuckman & Chang, 1991). Esses indicadores são: saldos patrimoniais inadequados; concentração de receitas; custos administrativos baixos e margens operacionais baixas ou negativas.

O aumento significativo do número de IPSS, veio criar um clima de competição no setor pela obtenção de donativos na comunidade em que estão inseridas. Para que a entidade seja sustentável financeiramente obriga a adotar caminhos e práticas que façam aumentar a eficiência com que são prestados os serviços (Weerawardena *et al.*, 2010).

De acordo com os vários autores (Carrol & Stater, 2008; Weerawardena *et al.*, 2010) as organizações do Terceiro Setor, têm como objetivo atingir as metas relacionadas com a sua missão e manter uma situação financeira estável de forma a garantir a sua sobrevivência.

2.2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.2.1. - Teoria da Dependência dos Recursos

A teoria da dependência dos recursos surgiu em 1978, através de Pfeffer e Salancik, com a publicação de o “Controlo Externo das Organizações”, onde se foca no ambiente externo, e todas as organizações dependem de algum elemento desse ambiente. A dependência externa baseia-se no controlo externo de alguns recursos que a organização necessita. As organizações são afetadas pelo ambiente ao tornar os recursos disponíveis ou não.

A teoria da dependência dos recursos foi adotada para explicar como as organizações dependem dos seus recursos e de relações de dependência com instituições externas, na forma como desenvolvem a estratégia, a estrutura e a sua própria sobrevivência. A chave para a sobrevivência organizacional é a capacidade de adquirir e manter recursos (Hodge & Piccolo, 2005).

O papel desempenhado pelos gestores na tomada de decisões estratégicas para abordar as restrições externas, está entre os princípios mais importantes da dependência de recursos (Pfeffer & Salancik, 1978).

Os gestores ajustam a estratégia com base nos atuais recursos, e por antecipação de dependência de recursos tendo em conta a missão da organização (Hodge & Piccolo, 2005).

A forma como uma organização não lucrativa pode gerir os seus ambientes externos é colocar os gestores em proporção às habilidades para influenciar o ambiente exterior para vantagem da organização, através da angariação de fundos, auxiliando a organização a colaborar com o Estado ou outras organizações, ou ainda melhorando a sua imagem para o exterior da organização (Callen *et al.*, 2010).

As várias perspectivas de dependência de recursos investigam, o modo como os membros dos órgãos sociais fornecem informações e conexões com os financiadores públicos ou privados, fornecem competências técnicas a uma organização e dão orientações estratégicas para a organização, para além de desempenharem funções de monitorização e controlo (Brown, 2005).

A sobrevivência das organizações quando têm dificuldades para adquirir e controlar os seus recursos, pode ser explicada através da adaptação que as mesmas têm de ter em lidar com contingências ambientais, com vista a garantir os recursos necessários à sua existência. O comportamento organizacional não tem apenas influências de fatores internos, como a liderança, interações sociais ou cultura organizacional, mas também fatores externos, ainda que mutuamente relacionados (Mendonça, 2011).

De acordo com Guo e Acar (2005), a principal fonte de financiamento das organizações com que estabelecem parceria é o Estado, no entanto em nenhuma localidade o governo é a principal fonte de recursos, mas sim "várias fontes" e doações.

As organizações não são entidades com total autonomia que perseguem os fins desejados com os seus critérios, mas são limitadas pelo meio ambiente como consequência das suas necessidades de recursos. O nível de dependência dum organização é determinado pela concentração e importância do fornecimento de recursos (Froelich, 1998).

Segundo Callen *et al.* (2010), um quadro que funciona bem a partir dum perspectiva da teoria da dependência de recursos é bem-sucedido quando garante a capacidade da instituição aumentar os recursos.

De acordo com Guo e Acar (2005), a teoria da dependência de recursos sugere que as organizações com maior dimensão social, tal como indicadas pelo seu menor tamanho organizacional, podem estar mais inclinadas em colaborar formalmente. Por outro lado, as organizações com maior suficiência de recursos, conforme o apresentado no seu orçamento anual, podem estar menos inclinadas a colaborar formalmente.

Como Pfeffer e Salancik (1978) declaram: "para entender o comportamento de uma organização, você deve entender o contexto desse comportamento, isto é, a ecologia da organização".

Operando em ambientes incertos, as organizações procuram gerir recursos para minimizar os custos de monitorização associados aos recursos externos (Webb & Waymire, 2016).

Embora na dependência de recursos abstratos represente uma ameaça significativa para a autonomia organizacional, as organizações adotam uma série de respostas estratégicas, dos quais as capacitam a salvaguardar a sua independência operacional. Os gestores de táticas específicas utilizam alinhamento, arbitragem geoestratégica, especialização, seletividade, formação de doadores e comprometimento (Mitchell, 2012).

Alguns autores, defensores da teoria da dependência de recursos, uma teoria de natureza económica, apontam que o seu contributo é frequentemente usado para examinar um vasto conjunto de problemas relacionados com as organizações deste setor e dos seus órgãos de gestão (Anheier, *et al.* 1997; Hillman & Dalziel, 2003; Miller-Millesen, 2003; Anheier, 2005; Vermeer *et al.*, 2006). Do postulado da teoria da dependência de recursos podemos aferir que as organizações dependem, em diversos níveis, do ambiente externo para obterem os recursos. Essa teoria tem sido usada em vários contextos, e são exemplos os contextos de âmbito social (Banaszak-Holl, Zinn, & Mor, 1996) ou os que se debruçam sobre as organizações sem fins lucrativos (Guo & Acar, 2005). Como podemos observar, do que é referido por Pfeffer e Salancik (1978), as organizações tentarão se ajustar e manipular seu ambiente para aumentar a perspetiva de sobrevivência organizacional. Se uma organização depende de seus stakeholders para os diversos recursos que necessita para a sua sustentabilidade, a sua relação de apoio e retorno deverá ser recíproca. As organizações do Terceiro Setor procuram encontrar estratégias para reduzir a incerteza sobre a sua sobrevivência organizacional, tentando diminuir a dependência dos recursos controlando o seu uso, o seu acesso e a sua detenção (Pfeffer & Salancik, 1978; Sheppard, 1995). As organizações prestam cuidadosa atenção aos stakeholders que são essenciais para garantir recursos, especialmente quando estes não podem ser totalmente controlados pela organização (Pfeffer & Salancik, 1978). A dependência de recursos exige interdependência entre as organizações e os seus ambientes (Pfeffer & Salancik, 1978; Anheier, 2005). Teoria da Dependência de Recursos defende que a necessidade de recursos por parte de organização determina a sua estrutura e o seu plano de atividades (Pfeffer & Salancik, 1978; Hillman & Dalziel, 2003) sugerindo que muitas vezes o objetivo dos conselhos de administração está na obtenção de recursos em vez de monitorizar a sua utilização, não reconhecendo que a essa monitorização é requisito necessário para obtenção dos recursos.

2.2.2 - O Contexto Teórico da Análise Financeira no Terceiro Setor

O desempenho financeiro analisado no âmbito do Terceiro Setor, em Portugal, é um tema muito pouco aprofundado e a nível internacional apontado como controverso (Schnurbein, 2017). Medir o desempenho financeiro no Terceiro Setor, no caso particular das IPSS, é um desafio que se torna mais difícil pois, não obstante a obrigatoriedade, estas organizações continuam a não publicar as suas contas de forma transparente, onde todos os stakeholders possam ter acesso para aferir das práticas desenvolvidas pelos seus gestores.

É imperioso que as organizações do Terceiro Setor, adotem práticas de boa gestão ao nível organizacional, de forma a potenciar os recursos financeiros, que lhes permita agirem de forma eficaz e eficiente na prossecução da sua missão.

Para medir o desempenho financeiro numa organização do Terceiro Setor, é essencial começar por considerar a missão da organização (Drucker, 1990; Turk *et al.*, 1995). O principal motivo para a avaliação do desempenho financeiro de uma organização do Terceiro Setor, particularmente de atuação social, é naturalmente determinar o quão bem ela está a cumprir a sua missão, e os números, por si só, não podem responder a esta questão (Duarte, 2016). Na opinião de Schnurbein (2017) apesar das organizações terem que explicar o relato financeiro de acordo com uma determinada norma contabilística, as diferenças encontradas nos relatórios anuais não podem ser excluídas porque são uma realidade que influencia a interpretação sobre a organização.

De acordo com Das Neves (2012), independentemente da dimensão e natureza da atividade de uma organização do Terceiro Setor, deve-se conhecer de forma exata, a sua situação económica e financeira permitindo assim, a resolução de problemas de gestão.

Conseguimos compreender o desempenho financeiro de uma organização, através de uma análise técnica, denominada por análise de rácios. Ela baseia-se na recolha de dados das demonstrações financeiras, para determinar o desempenho e capacidade financeira da organização (Duarte, 2016).

Segundo Araújo *et al.* (2012:15), a posição da organização é analisada com base no balanço, o qual exhibe os recursos obtidos pela organização e a forma como esses recursos foram aplicados. Os rácios para a sua análise são: rentabilidade, endividamento, estrutura e liquidez.

Vários são os autores (Chabotar, 1989; Abraham, 2006; Keating & Frumkin, 2001; Omar *et al.*, 2013; Robalo, 2017) que apontam a existência de alguns indicadores cuja utilidade é consensual tais como: liquidez, solvência, eficiência e rentabilidade.

A medição do desempenho financeiro por utilização e análise de rácios ajuda a identificar forças e fraquezas organizacionais, detetando anomalias financeiras e focando a atenção em questões de importância organizacional (Glynn *et al.*, 2003).

Os índices e percentagens que são calculados na análise financeira concentram-se em certas áreas isoladas do resto da organização. É importante interpretar esses números na perspetiva correta, trazendo para a análise fatores qualitativos, como condições socioeconómicas, as características únicas do Terceiro Setor e a posição das organizações (IPSS) que estão a ser investigadas em relação ao seu histórico (Abraham, 2004).

A análise económica e financeira consiste numa metodologia, ou conjunto de técnicas e processos previamente determinados que apoiam os gestores na definição de políticas,

ações e objetivos que fazem parte do planejamento estratégico da organização (Nabais, 2009).

Segundo Santos (2015), o seu objetivo é avaliar e interpretar a situação da organização através do estudo da rentabilidade, produtividade, crescimento e desenvolvimento, liquidez e solvabilidade.

A relação financeira é a relação entre dois números extraídos das demonstrações financeiras de uma organização, como balanço, demonstração de resultados e outras informações financeiras (Chabotar, 1989). Os índices financeiros são utilizados de várias maneiras, como a previsão de falência, a detecção de fraude e a avaliação do desempenho (Omar *et al.*, 2013).

Segundo Schnurbein (2017) as organizações sem fins lucrativos que possuem uma boa saúde financeira apresentam maiores receitas, desta forma espera-se que os indicadores financeiros que possam ser analisados representem um indicador de tendência da continuidade da sua atividade. O autor defende que organizações em situação de bloqueio institucional construíram menos capital organizacional e tiveram menores receitas, por isso enfrentam o desafio de desenvolver uma combinação estável de recursos financeiros. Contudo a dependência das fontes de receita, como subsídios estatais ou doações privadas, impede uma compreensão mais abrangente da gestão financeira. Estas devem cumprir um grande desafio de desenvolver um *mix* de financiamento estável e voltado para o futuro da organização, que seja coerente com uma gestão financeira abrangente que lide conjuntamente com doações, subsídios, receitas mesmo que a título de atividade acessória.

Uma das maneiras para obter as medidas de desempenho financeiro das IPSS, é a abordagem baseada na missão para a análise da razão. Esta análise é efetuada através de rácios de desempenho financeiro referentes ao índice de eficiência de desempenho e ao índice de despesas operacionais (Atan *et al.*, 2013).

Conforme o Quadro 2, a literatura refere vários estudos, sobre o desempenho financeiro e vulnerabilidade financeira das organizações do Terceiro Setor, onde é indicada a técnica de análise através de rácios:

Quadro 2 - Conceitos de Insolvência

Autores	Estudo
Chabotar, K. (1989)	Financial ratio analysis comes to nonprofits
Mark A. Hager (2001)	Financial Vulnerability Among Arts Organizations: A Test of the Tuckman-Chang Measures
Abraham (2004)	A Model of Financial Performance Analysis Adapted for Nonprofit Organisations
Abraham (2006)	Financial_management_NPO_sector
Abraham (2005)	Managing mission, members and money: a financial analysis model for the nonprofit sector
Keating, E.; Frumkin, P. (2001)	How to assess nonprofit financial performance. Hauser Center for nonprofit organizations, Harvard University
Lane (2006)	Financial Efficiency In the Nonprofit Sector-An Analysis of Factors Affecting Expense Ratios of Kentucky Nonprofits
Mihaltan (2015)	Analysing the financial effectiveness of the nonprofits. Case study on health nonprofits
Newton (2013)	Managerial Incentives, Financial Performance, and Governance Quality
Larsson, Jenny, and Joan Kinnunen.(2008)	Performance Measurement in Nonprofits - Much to be gained or a waste of resouces
Omar, N.; Arshad, R.; Razali, W. (2013)	Assessment of risk using financial ratios in non-profit organizations
Parker, L. (2003)	Financial management strategy in a community welfare organisation
Saxton (2009)	Accountability-Online-Understanding-the-Web-Based-Accountability-Practices-of-Nonprofit-Organizations
Travaglini (2008)	Improving NPOs' accountability in the enlarged EU: towards a common framework for financial reporting in European NPOs
Weerawardena et al (2009)	Sustainability of nonprofit organizations: An empirical investigation
Padilla et al (2012)	Financial Sustainability for Nonprofit Organizations
Bowman, W. (2011)	Financial capacity and sustainability of ordinary nonprofits
Robalo (2017)	Economic and Financial Performance Model for Private Social Solidarity Institutions
Ecer et al (2017)	The Relationship Between Nonprofits' Revenue Composition and Their Economic-Financial Efficiency
Ritchie et al (2003)	Nonprofit Organization Financial Performance Measurement An Evaluation of New and Existing Financial Performance Measures
Ryan & Irvine (2012)	Not-For-Profit Ratios for Financial Resilience and Internal Accountability: A Study of Australian International Aid Organisations

Fonte: Elaboração própria

Assim, no intervalo de tempo mediado entre os anos de 1989 e 2017 (28 anos), a pesquisa realizada durante a investigação permitiu-nos identificar 21 estudos que valorizam a técnica de análise através de rácios.

2.2.2.1. Análise da Viabilidade Económico-Financeira

A análise financeira tem como objetivo analisar o desempenho histórico da organização e avaliar a sua saúde financeira, para que esta alcance o desenvolvimento pretendido e a sua sobrevivência no seu ambiente concorrencial. Procura-se através do conhecimento antecipar o seu provável comportamento futuro (Fernandes & Gonçalves, 2016).

Adotando a perspetiva da empresa e dos seus proprietários, a avaliação e interpretação da situação económico-financeira de uma entidade centra-se nas seguintes questões fundamentais (Vale, 2015): equilíbrio financeiro (situação financeira); equilíbrio económico (situação económica); funcionamento; rentabilidade; risco; política de dividendos.

2.2.2.1.1 Elementos de base à análise económica financeira

A contabilidade é um importante elemento de gestão, pois é com base nas demonstrações financeiras que produz, que a análise financeira e a gestão financeira podem num determinado momento responder a solicitações de ordem diversa. Toda a informação é organizada em documentos contabilísticos específicos, que são utilizados para permitir medir e mensurar a situação económica e financeira da organização.

Destes documentos, normalmente designados de Demonstrações Financeiras, destaca-se o Balanço, a Demonstração de Resultados por Natureza de custos e por Funções, mas igualmente a Demonstração de Fluxos de Caixa e o Anexo.

Segundo o anexo-SNC, as Demonstrações Financeiras são uma representação estruturada da posição financeira e do desempenho financeiro de uma organização. As Demonstrações Financeiras também revelam os resultados da condução por parte do órgão de gestão dos recursos a ele confiados. Para satisfazer este objetivo, as Demonstrações Financeiras proporcionam informação de uma organização acerca do seguinte: Ativos; Passivos; Capital próprio ou fundos patrimoniais; Rendimentos (réditos e ganhos); Gastos (gastos e perdas); outras alterações no capital próprio ou nos fundos patrimoniais; e Fluxos de caixa.

O anexo, refere que um conjunto completo de Demonstrações Financeiras, inclui: Balanço; Demonstração dos Resultados; Demonstração das Alterações no Capital Próprio; Uma Demonstração dos Fluxos de Caixa; anexo em que se divulguem as bases de preparação e políticas contabilísticas adotadas e outras divulgações.

De acordo com a Estrutura Conceptual do SNC, o objetivo das Demonstrações Financeiras “é o de proporcionar informação acerca da posição financeira, do desempenho e das alterações na posição financeira de uma entidade que seja útil a um vasto leque de utentes na tomada de decisões económicas”.

No entanto, as Demonstrações Financeiras não proporcionam toda a informação de que os utentes possam necessitar para tomarem decisões económicas uma vez que elas, em grande medida, retratam os efeitos financeiros de eventos passados e não oferecem necessariamente informação não financeira.

Balanço

O Balanço é um dos principais documentos proporcionados pela contabilidade de uma organização. Pois trata-se de um documento que representa uma fotografia de uma

entidade num determinado período, geralmente um ano, revestindo por isso, um carácter estático.

Segundo Fernandes *et al.* (2016:38), o balanço permite comparar o ativo, com o passivo ou capital alheio.

De acordo com Araújo *et al.* (2012:50) o Balanço é uma peça financeira que contém informação reportada a uma determinada data, normalmente o fim do período económico, e sobre o volume de recursos que a ESNL utiliza (ativos) e a forma como estão a ser financiados (passivos e fundos patrimoniais).

Demonstração de Resultados

A demonstração de resultados é sem dúvida um elemento extremamente importante na análise económica de uma entidade, evidenciando o seu desempenho ao longo de um determinado período de relato financeiro, tornando claro as componentes positivas e negativas do resultado líquido do período (Araújo *et al.*, 2012).

Segundo Gonçalves *et al.* (2016), a demonstração de resultados é uma demonstração financeira que evidencia o desempenho na perspetiva económica, isto é, as rubricas de rendimentos e gastos são apresentadas por naturezas ou funções, e assim explica como se formaram os resultados do período.

A demonstração de resultados evidencia o resultado operacional de um determinado período de tempo. Se isso resulta num excedente ou num déficit indica se a entidade viveu com os seus meios ou não (Abraham, 2006).

De acordo com a NCRF-ESNL, a demonstração de resultados apresenta a informação que integra o respetivo modelo publicado em portaria. Numa situação excecional, podem ser expostas na demonstração dos resultados itens adicionais, se for relevante para uma compreensão mais clara sobre o desempenho financeiro da entidade em análise. Os itens de rendimento e gasto extraordinários, não devem ser apresentados pela entidade, quer na demonstração de resultados quer no anexo.

O modelo de demonstração de resultados que se aplica às entidades do setor não lucrativo (ESNL), onde se integram as IPSS, está estipulado através da Portaria n.º 220/2015, de 24 de julho.

2.2.2.1.2 Métodos e Técnicas de Análise

Para efetuar uma análise Económico-financeira de uma entidade, neste caso das IPSS, existem diversas técnicas.

Segundo Fernandes e Gonçalves (2016), as técnicas da análise financeira têm por base as demonstrações financeiras apresentadas pela contabilidade. Os autores referem várias técnicas de análise cujas principais se apresentam de seguida:

- 1- **Comparação das demonstrações financeiras** - Da análise de sucessivos períodos pode-se obter informação dinâmica suportada na análise dos fluxos financeiros sobre a evolução económica e financeira da entidade. A análise deve suportar-se em períodos homólogos, sendo pertinente usar a informação dos últimos 3 a 5 anos. A análise estática (apenas um ano) é limitada nas suas conclusões.
A análise dinâmica, comparação sucessiva das demonstrações financeiras deve ser efetuada em valores absolutos e em valores relativos;
- 2- **Análise das diversas rubricas das demonstrações financeiras** - Esta técnica de análise consiste na análise das diversas rubricas constantes das DF e é por norma um complemento da técnica atrás referida;
- 3- **Indicadores** - são elementos de informação de natureza qualitativa ou quantitativa utilizados para caracterizar determinada situação, que permitem realizar um juízo sobre a situação económica e financeira da empresa e geralmente relevantes para a monitorização e tomada de decisão;
- 4- **Análise estática** - pode ser feita apenas com um único balanço ou a partir de Balanços consecutivos;
- 5- **Utilização de rácios** - é uma das técnicas de análise mais utilizadas na análise económico-financeira de uma determinada entidade. Ela permite efetuar comparações dos valores dos rácios de duas entidades.

2.2.2.1.3. Método dos Indicadores e dos Rácios

O uso de rácios foi desenvolvido para organizações que visam o lucro, no entanto são cada vez mais utilizados e desenvolvidos novos rácios para as entidades sem fins lucrativos (Chabotar, 1989).

Os índices financeiros têm sido uma ferramenta de grande utilidade para elaborar estudos sobre as OSFL, para a previsão de falhas/insolvência, detetar fraudes, avaliar o desempenho e avaliar o risco de vulnerabilidade financeira (Omar *et al.*, 2013).

Abraham (2006), é de opinião que as OSFL, ao utilizarem a análise de rácios, elas devem auxiliar no cumprimento da sua missão, e associar-se a uma maior transparência da própria organização.

Os índices financeiros foram criados para a análise da situação financeira das organizações lucrativas, sendo que tais rácios na análise OSFL, têm um papel diferente devido ao facto de não terem como objetivo principal o lucro (Kent, 1993).

De acordo com Kent (1993), os rácios de rentabilidade, liquidez e estabilidade financeira são os que tradicionalmente são utilizados e calculados, sempre que seja possível serem comparados com os *benchmarks* utilizados nas organizações que visam o lucro. Assim, sugere que para o setor sem fins lucrativos, sejam criados *benchmarks* alternativos.

O estudo de vulnerabilidade financeira de Tuckman e Chang (1991), usaram índices financeiros, que foram: índice de custos administrativos, índice de endividamento, índice de concentração de receita e margem de excedente. Para que fosse possível dar mais significado de investigação ao estudo de Tuckman e Chang (1991), Omar *et al.* (2013) usaram um conjunto de oito indicadores financeiros, tais como: índice de endividamento; índice de caixa; índice de concentração de receita; razão de relação de confiança; índice administrativo; índice de taxa de custo de gestão; Margem operacional líquida e índice de reserva primária. A aplicação do método dos rácios na análise financeira das entidades, neste caso das IPSS, tem um aspeto significativo que é o da capacidade de sabermos interpretar estas medidas não de forma individual, mas sim de forma integrada, atendendo à diversidade de rácios e indicadores calculados (Fernandes *et al.*, 2016).

De acordo com Robinson *et al.* (2009), os rácios financeiros podem ser definidos em cinco categorias diferentes, de acordo com a meta de medição, tais como: índices de atividade, liquidez, solvência, rentabilidade e avaliação.

No entanto existem, diferenças importantes entre o setor empresarial e o setor não lucrativo (IPSS), sendo o foco nas metas sociais que integram a sua missão, em vez do lucro (Robalo, 2017). A análise dos rácios deve auxiliar no cumprimento e entendimento da missão, das organizações sem fins lucrativos (IPSS), tendo em conta uma maior transparência por parte da organização (Abraham, 2006).

Alguns destes índices são indicados pelo Fundo de Reestruturação do Setor Solidário (FRSS), pela Segurança Social no seu guia de candidatura e acompanhamento, de acordo com a Portaria n.º 31/2014 de 5 de fevereiro e Decreto-Lei n.º 165-A/2013 de 23 de dezembro, que procede a uma divisão em índices de natureza financeira e económica.

Rácios de rentabilidade

De acordo com Fernandes *et al.* (2016), a rentabilidade de uma entidade consiste na capacidade de gerar lucros, ou seja, que os rendimentos sejam superiores aos gastos. Os indicadores de rentabilidade são uma técnica para avaliar o desempenho de uma entidade

em relação ao lucro num determinado período (Kent, 1993). De acordo com Robinson *et al.* (2009), os índices de rentabilidade medem a capacidade de a entidade gerar lucros através do uso dos seus ativos.

No quadro 3, são apresentados os vários rácios de rentabilidade, indicando a fórmula de cálculo, conceito e autores.

Quadro 3 - Rácios de rentabilidade

Indicador	Fórmula	Conceito	Literatura
Taxa de Crescimento da Atividade	$\text{Volume Negócio } n / \text{Volume Negócio } (n-1) - 1$	Indicador que serve para medir e comparar por anos o volume de atividade ou negócio de uma entidade.	Fernandes <i>et al.</i> (2016);
Eficiência Operacional	$\text{Volume Negócio} / \text{Restantes custos operacionais deduzidos de amortizações, provisões e ajustamentos} - 1$	Indicador que serve para medir e comparar os resultados operacionais ao longo do tempo.	Abraham (2003);
Rentabilidade Operacional Atividade	$\text{Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)} / \text{Volume Negócios}$	Este rácio avalia o retorno de resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos) obtido por intermédio do volume de negócios realizado no período.	Fernandes <i>et al.</i> (2016); Gonçalves (2016);
Rentabilidade Líquida da Atividade	$\text{Resultado Líquido exercício} / \text{Volume Negócio}$	A rentabilidade líquida da atividade avalia o retorno em termos de resultado líquido do volume de negócios realizado.	Fernandes <i>et al.</i> (2016); Gonçalves (2016);
Peso dos Gastos Pessoal Totais na Atividade	$\text{Gastos com o Pessoal} / \text{Volume Negócios}$	Indica o consumo de ganhos operacionais por parte dos gastos com o pessoal.	Gonçalves (2017);
Cobertura de gastos com pessoal	$\text{Subsídios} / \text{gastos com pessoal}$	Mede o grau de cobertura dos subsídios recebidos em relação aos gastos com o pessoal.	Robalo (2017);
Rentabilidade Económica	$\text{Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)} / \text{Ativo}$	Designado também por ROI - Return on Investment, dá-nos a capacidade do ativo da entidade de gerar rendimentos.	Araújo <i>et al.</i> (2012); Fernandes <i>et al.</i> (2016)
Rentabilidade operacional	$\text{EBITDA} / \text{Volume de negócios}$	Mede a eficiência da exploração em termos de rentabilidade das operações da instituição na perspetiva de não deixar défices e possivelmente uma margem de segurança (não lucrativo)	Robalo (2017); FRSS; Abraham (2006);
Dependência de Subsídios	$\text{Subsídios} / \text{Total Proveitos}$	Mede o grau de dependência de instituições externas (designadamente do Estado) no que diz respeito às receitas operacionais.	Robalo (2017); Gonçalves (2017);
Dependências Subsídios ISS	$\text{Subsídios ISS} / \text{Total Proveitos}$	Mede o grau de dependência de instituições terceiras (designadamente do Estado) no que diz respeito às receitas operacionais.	Robalo (2017); Gonçalves (2017);
Peso dos FSE	$\text{FSE} / \text{Volume de negócios}$	Mede o consumo de receitas operacionais por parte dos gastos com fornecimentos e serviços externos.	Robalo (2017);
Custo por colaborador	$\text{Gastos com o pessoal} / \text{n}^\circ \text{colaboradores}$	Mede o consumo de receitas operacionais por parte dos gastos com o pessoal.	Robalo (2017);
Custo por utente	$\text{Gastos operacionais} / \text{n}^\circ \text{utentes}$	Mede a eficiência operacional da instituição, permitindo perceber os recursos que estão a consumir por cada utente.	Robalo (2017);
Receita por utente	$\text{Volume de negócios} / \text{n}^\circ \text{utentes}$	Mede o contributo "direto" de cada utente nas receitas das instituições.	Robalo (2017);
Utentes por colaborador	$\text{n}^\circ \text{utentes} / \text{n}^\circ \text{colaboradores}$	Mede a eficiência da instituição no que diz respeito a alocação do pessoal (maior fonte de custos)	Robalo (2017);

Fonte: Elaboração própria

Rácios de atividade

Os indicadores de atividade mostram os aspetos operacionais da atividade da entidade, nomeadamente à rapidez de ela conseguir pagar os seus compromissos financeiros em relação a fornecedores, ou o tempo que é necessário para receber dos seus clientes.

Para alcançar a situação de equilíbrio financeiro de forma determinante, a entidade tem de ter a capacidade de gerir eficientemente os seus ativos. Sendo assim, possível obter um conjunto de rácios e indicadores de atividade ou se lhe quisermos chamar de funcionamento ou de rotação, que tornam possível aferir a eficiência da entidade, no que diz respeito à gestão dos seus ativos (Fernandes *et al.*, 2016).

Os índices de atividade medem quão eficientemente uma entidade executa as atividades do dia a dia, como também os recebimentos e a gestão de stocks. São também conhecidos como os índices de utilização dos ativos ou eficiência operacional. Os rácios de atividade (Quadro 4) são analisados como indicadores de desempenho operacional de forma contínua. A eficiência tem um impacto direto na liquidez, de modo que alguns índices de atividade também têm utilidade na avaliação da liquidez (Robinson *et al.*, 2009).

Quadro 4 - Rácios de atividade

Indicador	Fórmula	Conceito	Literatura
Return On Investment (ROI)	RLE/Ativo	Designado também por ROI - Return on Investment, dá-nos a capacidade do ativo da entidade de gerar rendimentos.	Beaver (1966); Ohlson (1980);
Rendibilidade do Ativo	Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos) / Ativo	É um rácio de avaliação do desempenho dos capitais totais investidos na entidade, independentemente da sua origem.	Fernandes et al (2016); Monteiro e Almeida (2011); Altman (1968);
Rotação do Ativo	Volume Negócio/Ativo	Relaciona o valor das vendas e prestações de serviços com o ativo total da entidade e mede o grau de eficácia na utilização dos ativos.	Gonçalves (2017); Altman (1968); Vale (2014); Gonçalves et al (2016); Fernandes et al (2016);
Rendibilidade dos Fundos Patrimoniais	RLE / Fundos Patrimoniais	É o chamado ROE ou "return on equity", é um rácio que permite conhecer a rentabilidade dos fundos investidos na instituição	Fernandes et al (2016); Gonçalves (2016); Vale (2014);
Rotação dos Fundos Patrimoniais	Volume Negócio / Fundos Patrimoniais	Mede o nível de rendimentos gerado pelo investimento realizado na instituição.	Fernandes et al (2016);

Fonte: Elaboração própria

Rácios de endividamento

Os indicadores relacionados com o endividamento, são muito relevantes para os gestores das OSFL, já que permitem saber qual é a necessidade de capitais alheios para o seu funcionamento. Assim, representa a proporção do passivo no total das fontes de financiamento da entidade (Fernandes *et al.*, 2016).

Segundo Omar *et al.* (2013), através da utilização do rácio de dívida, podemos afirmar que quanto maior for o índice de endividamento, maior será o risco da organização.

Os índices de endividamento medem a capacidade da entidade de cumprir com os compromissos assumidos de longo prazo. Os índices de endividamento (Quadro 5) dão-nos informações relativas ao valor relativo da dívida na estrutura dos fundos patrimoniais da entidade e a adequação dos lucros e fluxo de caixa para fazer face aos juros e outras taxas fixas quando elas se vencem (Robinson *et al.*, 2009).

Quadro 5 - Rácios de endividamento

Indicador	Fórmula	Conceito	Literatura
Estrutura Financeira	Passivo/Fundos Patrimoniais	Estrutura financeira ou debt-to-equity ratio, é um rácio de estrutura financeira muito utilizado nos países anglo-saxónicos que, indica o grau de financiamento dos ativos de uma entidade através de capitais alheios, isto é, permite conhecer a estrutura de capitais da entidade. Quanto mais elevado, maior a vulnerabilidade da entidade.	Araújo <i>et al.</i> (2012); Fernandes e Gonçalves (2016); Fernandes <i>et al.</i> (2016);
Endividamento (Debt to equity ratio)	Passivo/Ativo*100%	Rácio complementar da autonomia financeira, determinando a dependência da entidade face a capital alheio, representando assim a proporção do passivo no total das fontes de financiamento. Mede o nível de endividamento total.	Araújo <i>et al.</i> (2012); Fernandes <i>et al.</i> (2016); Beaver (1966); Vale (2014);
Solvabilidade	Fundos Patrimoniais/Passivo	Determina o grau de cobertura do passivo por fundos patrimoniais, avaliando a capacidade da instituição para fazer face aos seus compromissos de MLP.	Vale (2014); Fernandes <i>et al.</i> (2016); Fernandes e Gonçalves (2016); Araújo <i>et al.</i> (2012); Omar <i>et al.</i> (2013);
Autonomia Financeira	Fundos Patrimoniais/Ativo	Define a independência que a entidade tem face ao capital alheio, e representa a proporção do ativo total que é financiada com os fundos patrimoniais.	Fernandes <i>et al.</i> (2016); Robalo (2017); FRSS; Fernandes e Gonçalves (2016); Vale (2014); Araújo <i>et al.</i> (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2016);
Autofinanciamento	Resultados líquidos + Depreciações + Perdas por imparidades + Provisões - Imp Subsidio Inv.	É uma fonte de financiamento gerada internamente na entidade que representa os excedentes financeiros líquidos.	Fernandes e Gonçalves (2016);
Peso dos gastos financeiros	Gastos financeiros / Volume de negócios	Este indicador avalia o volume global de gastos de financiamento face ao volume de rendimentos diretos da entidade.	Fernandes <i>et al.</i> (2016);
Cobertura dos Encargos Financeiros	Resultado Operacional (antes gastos financiamento e impostos) / Gastos Financiamento	Mede a capacidade de gerar rendimentos suficientes para cumprir com os encargos financeiros	Fernandes <i>et al.</i> (2016);

Fonte: Elaboração própria

Rácios de liquidez

Os indicadores de liquidez (Quadro 6) têm como principal objetivo proceder à medição da capacidade que a entidade tem em cumprir com os seus compromissos de curto prazo, isto é, com os gastos como sejam os salários e outros custos correntes.

Os recursos financeiros de uma entidade, gerados no ciclo de exploração, são os que tornam possível liquidar os compromissos de curto prazo, ou seja, cumprir com as responsabilidades correntes (Fernandes *et al.*, 2016).

Segundo Robinson *et al.* (2009), a liquidez concentra-se nos fluxos de caixa e mede a capacidade que uma entidade possui para cumprir as suas obrigações de curto prazo.

Quadro 6 - Rácios de liquidez

Indicador	Fórmula	Conceito	Literatura
Liquidez Geral (current ratio)	$\frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$	Determina a capacidade da entidade para fazer face aos seus compromissos a curto prazo.	Fernandes <i>et al.</i> (2016); Robalo (2017); FRSS; Vale (2014); Araújo <i>et al.</i> (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Kent(1983); Abraham (2006); Fernandes e Gonçalves (2016); Beaver (1966);
Liquidez Reduzida (acid test or quick ratio)	$\frac{(\text{Ativo Corrente} - \text{Inventários} - \text{Ativos não correntes detidos para venda})}{\text{Passivo Corrente}}$	É a forma mais exigente de liquidez do que o rácio de liquidez geral porque exclui os inventários e mede a capacidade da entidade de fazer face às suas responsabilidades de curto prazo	Araújo <i>et al.</i> (2012); Fernandes e Gonçalves (2016); Vale (2014);
Liquidez Imediata (cash ratio)	$\frac{\text{Meios financeiros líquidos}}{\text{Passivo Corrente}}$	A liquidez imediata apenas reflete o valor que a entidade tem disponível para fazer face às dívidas a pagar a curto prazo.	Araújo <i>et al.</i> (2012); Gonçalves (2017); Vale (2014);
Corte nos recursos	$\frac{\text{Caixa} + \text{Investimentos a curto prazo}}{\text{custos operacionais}} * 365$	Mede a capacidade de a instituição resistir a um corte nas receitas de subsídios através do uso dos ativos com maior liquidez mantendo as suas operações	Robalo (2017);
Fundo Maneio Líquido (working capital)	$\text{Ativo Corrente} - \text{Passivo Corrente}$	O Fundo de Maneio é o indicador financeiro que representa um conjunto de todos os valores ativos e passivos associados às transformações cíclicas de curto prazo e cujo destino normal no final de cada ciclo de exploração é a sua reutilização em novos ciclos (Nunes, 2015), no fundo é a fração dos ativos fáceis de liquidar que cobre os passivos que exigem liquidação a curto prazo.	Gonçalves (2017); Fernandes e Gonçalves (2016); Monteiro e Almeida (2011); Vale (2014);

Fonte: Elaboração própria

A liquidez quantifica a rapidez com que os ativos de uma entidade são convertidos em dinheiro, e nas operações do dia a dia a gestão da liquidez é alcançada através do uso eficiente desses mesmos ativos (Robinson *et al.*, 2009).

De acordo com Marlowe (2015), os índices de liquidez falam sobre a composição dos ativos de uma organização, e com que velocidade esses ativos podem ser utilizados para cobrir gastos diários da organização.

2.3. PROPENSÃO PARA A INSOLVÊNCIA NO TERCEIRO SETOR

As organizações do Terceiro Setor são frequentemente vistas como tendo um potencial elevado, ou exposição ao risco de insolvência, por terem margens operacionais baixas, concorrerem com o setor privado e estarem excessivamente dependentes das subvenções do Estado. No entanto essas organizações que competem com o setor privado não têm o mesmo acesso ao capital que o setor privado, o que naturalmente as deixa em desvantagem nalguns setores (Myser, 2016).

Segundo Myser (2016), existe uma vasta pesquisa relacionada com a saúde financeira de organizações do Terceiro Setor, mas pouca ou praticamente inexistente em relação às dificuldades financeiras, isto é, ao risco de insolvência ou fecho das entidades.

A literatura sobre as OSFL discute a saúde financeira, nomeadamente referindo-se a quatro conceitos: vulnerabilidade, flexibilidade, estabilidade ou capacidade. Uma entidade é financeiramente vulnerável se “é provável que reduza as suas ofertas de serviços imediatamente quando enfrentar um choque financeiro” (Tuckman & Chang, 1991).

Segundo Schnurbein (2017), a estabilidade financeira de uma entidade é melhor alcançada através da diversificação de receita. Já Bowman (2011) define capacidade financeira como “os meios para aproveitar oportunidades e reagir a ameaças inesperadas”.

Confiar apenas numa fonte de rendimento, por exemplo nos subsídios do Estado, pode expor as OSFL ao risco (Omar *et al.*, 2013).

A capacidade de uma entidade garantir a prestação dos seus serviços a longo prazo é fundamental (Ryan & Irvine, 2012).

Assim, ao longo das últimas décadas, foram desenvolvidos variados modelos de previsão que tornem possível antecipar e prevenir as consequências referentes com a falência / insolvência do setor privado, permitindo aos vários stakeholders na informação financeira, a avaliação da probabilidade de insolvência e, assim adotarem medidas adequadas e convenientes (Da Silva, 2015).

Não obstante a existência de organizações sem fins lucrativos na economia como um todo, a aplicação de modelos preditivos de insolvência, em Portugal, nunca se verificou, a sua justificação prende-se com o facto destas entidades, ao contrário do setor privado, se regerem por leis suficientemente diferentes. As empresas podem ser forçadas a entrar em liquidação através do Código de Insolvência, enquanto que as OSFL podem entrar em dissolução voluntariamente ou involuntariamente por não ter condições para prosseguir a sua missão social, daí que segundo Myser (2016) a análise da falência no Terceiro Setor ser particularmente menos útil.

No entanto, Myser (2016), é de opinião que prever a angústia é significativo para todas as OSFL, pequenas e novas, onde a prevenção de dificuldades financeiras pode ser a principal preocupação.

De acordo com Da Silva (2015), os modelos de previsão de falências, são uma ferramenta de grande utilidade para os vários stakeholders interessados na informação financeira podendo, assim, antecipar as fragilidades financeiras das entidades e atuar em conformidade com as previsões efetuadas. O pressuposto da continuidade subjacente à preparação das Demonstrações Financeiras (DF), assume um papel fundamental tendo em conta o resultado que esta avaliação possa ter para os vários utilizadores da informação financeira.

Não sendo a avaliação do pressuposto da continuidade uma tarefa de fácil execução, tendo em conta o grau elevado de subjetividade, poderão existir outras barreiras que deverão ser devidamente salvaguardadas.

Tendo em conta esta dificuldade, o presente estudo analisa a utilidade da aplicação do modelo Altman Z-Score às demonstrações financeiras das IPSS que, enquanto modelo preditivo de insolvência, poderá revelar-se como uma ferramenta de gestão útil e objetiva para auxiliar os gestores na emissão da opinião sobre a continuidade, ou não, das instituições em análise.

2.3.1. O pressuposto da continuidade na preparação das demonstrações financeiras

Conforme o disposto no Decreto-Lei nº36-A/2011, de 9 de março (SNC-ESNL), as BADF - Bases para Apresentação das Demonstrações Financeiras nas suas finalidades gerais estabelecem os requisitos globais que permitem assegurar a comparabilidade quer com as demonstrações financeiras de períodos anteriores da entidade quer com as demonstrações financeiras de outras entidades, seguindo os pressupostos e a estrutura conceptual aplicada.

Deste modo, para que estes objetivos sejam atingidos, deve ser respeitado o pressuposto da continuidade.

O órgão de gestão, aquando da preparação das demonstrações financeiras (DF), deve elaborar uma avaliação da capacidade que a entidade possui em continuar a laborar, encarando-a como uma entidade em continuidade. As demonstrações financeiras (DF) devem ser preparadas no pressuposto da entidade em continuidade, a não ser que existam fatores anormais em que se deva validar um horizonte temporal para a entidade, caso em que no anexo às DF se refere tal facto, como também os critérios utilizados na elaboração da informação financeira (Araújo *et al.*, 2012).

Conforme o disposto no Código das Sociedades Comerciais, no que se refere ao pressuposto da continuidade, merece também destaque, o preceituado no seu artigo 35.º que respeita à perda de metade do capital:

“resultando das contas de exercício ou de contas intercalares, tal como elaboradas pelo órgão de administração, que metade do capital social se encontra perdido, ou havendo em qualquer momento fundadas razões para admitir que essa perda se verifica, devem os gerentes convocar de imediato a assembleia geral ou os administradores requerer prontamente a convocação da mesma, a fim de nela se informar os sócios da situação e de estes tomarem as medidas julgadas convenientes”

Segundo o n.º 2 do mesmo artigo: “considera-se estar perdida metade do capital social quando o capital próprio da sociedade for igual ou inferior a metade do capital social.”

Segundo o n.º 3 : “Do aviso convocatório da assembleia geral constarão, pelo menos, os seguintes assuntos para deliberação pelos sócios: (a) A dissolução da sociedade; (b) A redução do capital social para montante não inferior ao capital próprio da sociedade, com respeito, se for o caso, do disposto no n.º 1 do artigo 96.º; (c) A realização pelos sócios de entradas para reforço da cobertura do capital.”

A redução de metade do capital, constitui inequivocamente um sinal de alerta para os gestores, uma vez que representa um indício de eventuais dificuldades financeiras na entidade, neste caso as IPSS (Silva, 2014).

Se o órgão de gestão, verificar que está perdida metade do capital social (fundos patrimoniais nas IPSS), não convocar a assembleia geral de sócios, tal comportamento consubstancia a um incumprimento conforme o disposto no n.º1 do artigo 35.º do CSC, resultando na sua responsabilização civil, nos termos do n.º 1 do artigo 72.º do CSC.

Assim, verificando-se os requisitos a que alude o artigo 35.º do CSC, deve funcionar como um indicador de alerta na avaliação da adequação do pressuposto da continuidade (Da Silva, 2015), os gestores das IPSS devem ter a preocupação de tomar medidas de angariação de capitais por um lado, e diversificar a obtenção de receitas por outro, de modo a conseguirem o equilíbrio financeiro da instituição que por ventura possa estar a passar por dificuldades financeiras.

2.3.2. O Conceito de Insolvência

Conforme o disposto, no Decreto-Lei nº 53/2004, de 18 de março, atualizado pelo Decreto-Lei nº 26/2015, de 6 de fevereiro, referente ao Código de Insolvência e Recuperação de Empresas (CIRE), artigo 3º, nº 1 é “considerado em situação de insolvência o devedor que se encontre impossibilitado de cumprir as suas obrigações vencidas”.

De acordo com o n.º 2 do mesmo artigo, é introduzido o conceito de falência técnica, definindo que “(...) são também considerados insolventes quando o seu passivo seja manifestamente superior ao ativo, avaliados segundo as normas contabilísticas aplicáveis” (Da Silva, 2015).

Esta situação deixa de se verificar quando o ativo é superior ao passivo e se verificam três situações: Primeira: o ativo e o passivo estão reconhecidos ao justo valor, mesmo que não constem no balanço; Segunda: a empresa está valorizada numa perspetiva de continuidade ou liquidação, conforme o que for mais viável, contudo quer numa ou noutra perspetiva deve excluir-se a rubrica de trespasse e; por último: não devem ser consideradas no passivo dívidas que tenham de ser liquidadas à custa de fundos distribuíveis ou do ativo restante depois de cumpridos os direitos dos demais credores.

A situação de insolvência atual compara-se à meramente iminente, desde que o devedor apresente a insolvência.

O tema insolvência tem sido alvo de inúmeros estudos desenvolvidos nos últimos anos. Deste modo, pretendemos abordar os autores que mais contribuíram nesta área.

Através da revisão bibliográfica dos vários estudos realizados sobre a previsão de insolvência, podemos concluir que conceitos como failure, bankruptcy, insolvency, default e financial distress, são utilizados como termos genéricos para se referirem ao fracasso das entidades.

De acordo com Beaver (1966), o conceito de falência (“failure”) definiu-o como a incapacidade de a entidade cumprir as suas obrigações no vencimento.

Por outro lado, outros autores utilizam o termo “bankruptcy” (Altman, 1968; Ohlson, 1980; Tavlin *et al.*, 1989; Altman & Hotchkiss, 1993; Gu & Gao, 2000; Boriz & Sun, 2004;

Diakomihalis, 2012; Lin, 2014) e baseiam a sua análise em requisitos legais e jurídicos, considerando as entidades (empresas) falidas e incapazes de continuar a atividade, conduzindo à sua liquidação.

O conceito de falência também é definido como o procedimento legal, que voluntariamente pode ser desenvolvido pela entidade, ou quando a mesma entra em incumprimento ser interposto pelos credores (Ross *et al.*, 1999). White (1989), também se refere à falência como um processo legal com tendência para a eliminação de empresas economicamente ineficientes e que os recursos que possuem possam ser canalizados para outras atividades.

Segundo Altman e Hotchkiss (1993), o conceito de insolvência “Insolvency”, é definido como o incumprimento de obrigações atuais por falta de liquidez, e por outro lado definem o conceito de falência “Default”, quando o devedor não cumpre o compromisso que tem com um credor, permitindo assim a origem a uma ação legal.

Pelo contrário, Purnanandam (2008), utiliza o termo “financial distress”, definindo-o como estado intermédio entre solvente e insolvente. Traduz-se assim num baixo fluxo de caixa que implica perdas sem, contudo, entrar em insolvência.

Já de acordo com Ross *et al.* (1999), quando a empresa de encontra em “financial distress”, os cash flows são insuficientes para fazer face às obrigações correntes, traduzindo-se num estado de incapacidade de liquidação das dívidas ou de uma situação líquida negativa.

Para nos referirmos à incapacidade financeira de uma empresa em cumprir com as suas obrigações, ou estar em rutura financeira, devem estar reunidos os seguintes pressupostos: o EBITDA ser inferior aos gastos financeiros durante dois períodos económicos consecutivos, impedindo assim de gerar cash flows para cumprir com as obrigações financeiras e, registar uma queda no valor de mercado no mesmo período (Pindado *et al.*, 2006).

Contrariamente aos restantes autores, o conceito de “financial distress”, é utilizado por zmijewski (1984), referindo-se ao ato de formalização da petição de insolvência, considerando insolvente apenas aquelas que o formalizaram.

Tavlin *et al.* (1989) refere-se à falência em três conceitos: falência económica “economic failure”, quando os custos de uma empresa excedem os seus ganhos ou o retorno dos seus investimentos é inferior ao custo de capital; insolvência técnica “technical insolvency”, quando uma empresa possui um património líquido positivo, mas não tem liquidez suficiente para saldar as suas obrigações; falência “bankruptcy” quando a empresa está em condições de não poder cumprir com as suas obrigações, o que a leva ao processo legal de dissolução e liquidação.

Hoje em dia um dos conceitos que é utilizado no meio financeiro é o de “falência técnica”. Ela verifica-se quando o passivo é superior ao valor do ativo, isto é, quando os capitais próprios (fundos patrimoniais nas ESNL) são negativos, originados com a acumulação de resultados líquidos negativos ao longo dos anos (falência económica).

Mas verificando-se um estado de falência técnica, não implica a necessidade de declarar a falência e extinção da empresa. O que de facto acontece, é que muitas falências têm origem em crises de liquidez, mesmo tendo capitais próprios com valores positivos, não indo de encontro ao conceito de falência técnica (Da Silva, 2015).

Com o intuito de clarificar melhor o conceito de falência / insolvência, apresentamos o quadro seguinte, resumindo as definições mais utilizadas na literatura:

Quadro 7 - Resumo de conceitos de Insolvência

Conceito	Autor (ano)	Definição
Failure	Beaver (1966)	Incapacidade de a entidade cumprir as suas obrigações no vencimento
	White (1989)	Processo legal com tendência para a eliminação de empresas economicamente ineficientes
	Altman e Hotchkiss (1993)	Taxas de retorno do capital investido são mais baixas em relação às taxas praticadas em investimentos semelhantes
	Ross <i>et al.</i> (1999)	Procedimento legal que voluntariamente pode ser desenvolvido pela entidade
Bankruptcy	Altman (1968)	Legalmente falida é colocada em liquidação
	Ohlson (1980)	Juridicamente considerada falida
	Tavlin <i>et al.</i> (1989)	Património líquido negativo, que por norma, conduz à sua dissolução
	Altman e Hotchkiss (1993)	Passivo total é superior ao justo valor do ativo
	Gu e Gao (2000)	Entidade legalmente falida e incapaz de continuar com a sua atividade
	Boriz e Sun (2004)	A empresa faz o pedido de falência, é liquidada, reestruturada ou fez parte duma ação de cessação
	Diakomihalis (2012)	Legalmente declarada a entidade de continuar a atividade
Economic Failure	Lin (2014)	Procedimento legal de falência pode forçar a empresa falida a descontinuar as operações.
	Tavlin <i>et al.</i> (1989)	Custos excedem os seus ganhos ou o retorno dos seus investimentos é inferior ao custo de capital.
Technical Insolvency	Tavlin <i>et al.</i> (1989)	Património líquido positivo, mas não tem liquidez suficiente para saldar as suas obrigações
Insolvency	Altman e Hotchkiss (1993)	Incumprimento de obrigações atuais por falta de liquidez
Default	Altman e Hotchkiss (1993)	Quando o devedor não cumpre o compromisso que tem com um credor, permitindo assim a ação legal
Financial Distress	Ross <i>et al.</i> (1999)	Os cash Flows são insuficientes para fazer face às obrigações correntes, traduzindo-se numa incapacidade de liquidar dívidas
	Zmijewski (1984)	Ato de formalização do pedido de insolvência, considerando insolvente apenas aquelas empresas que o formalizaram.
	Purnanandam (2008)	Estado intermédio entre solvente e insolvente. Traduz-se num baixo fluxo de caixa que implica perdas sem, contudo, entrar em insolvência.

Fonte: Elaboração própria

2.3.3. Modelos Preditivos de Falência

Os modelos de previsão de insolvência são uma excelente ferramenta de avaliação de desempenho de qualquer empresa ou instituição, tendo sempre como objetivo o propósito de identificar aquelas que estão em risco, dividindo-as em solventes e insolventes (Ferreira, 2016).

Deste modo, iremos abordar os modelos de previsão de insolvência, que são frequentemente utilizados e analisados nas investigações desde os anos 60. Com o crescimento do número de falências os vários stakeholders procuram encontrar um mecanismo fiável e capaz de prever a existência de problemas financeiros nas organizações.

Segundo Gepp e Kumar (2012), os modelos preditivos de falências procuram prever a falência ou o fracasso de um determinado negócio, sendo utilizados pelos inúmeros utilizadores das demonstrações financeiras para avaliação da situação financeira das empresas (Hussain *et al.*, 2014). De acordo com Waqas *et al.* (2014), as dificuldades financeiras de uma organização, dão a informação crítica aos vários stakeholders interessados em investir numa empresa ou OSFL, que pretendam analisar e melhorar o seu desempenho, fornecendo uma indicação clara do risco.

A análise univariada de indicadores financeiros, foi um dos primeiros estudos realizados, na área da análise de rácios e previsão de falência, o que permitiu por outros autores o desenvolvimento de outros estudos. Assim, dada a multiplicidade de modelos estudados, apenas serão abordados os modelos clássicos de análise discriminante e de probabilidade condicionada, que são os de maior consenso entre os autores, pelos resultados alcançados.

Ao longo das décadas, Bellovary *et al.* (2007), efetuaram a análise aos estudos desenvolvidos de previsão de insolvências concluindo pela existência de mais de 150 modelos, de elevada capacidade preditiva, destacando-se os modelos de análise discriminante multivariada e os modelos de redes neuronais artificiais. Kasey e Watson (1991) e Wu *et al.* (2010), efetuaram também uma revisão dos modelos de previsão de insolvência, tendo em conta a sua utilidade e compararam os diversos modelos.

Fitzpatrick efetuou uma análise comparativa de 13 rácios, e concluiu que na maioria dos casos, as empresas bem-sucedidas financeiramente apresentavam rácios com resultado mais favorável que as empresas em situação de insolvência (falência), quando comparados com os valores standard dos mesmos, e concluiu através da capacidade preditiva dos modelos de análise discriminante (Bellovary *et al.*, 2007).

Segundo Agarwal e Taffler (2006), através da análise da fiabilidade do modelo Z-Score, concluem que para prever a falência de uma empresa, ele não representa uma ferramenta estatística suficiente para o fazer, apresentando algumas críticas à utilização de modelos baseados na DF.

Do mesmo modo, Poston *et al.* (1984), chegam à conclusão que a utilização de indicadores financeiros na previsão de falência, são muito questionáveis por não medirem o fenómeno turnaround, ou seja, as situações de frágil situação financeira que conseguem ser resolvidas pelas empresas. No que diz respeito à aplicação do modelo de Z-Score de Altman, consideram que o modelo tem tendência a classificar de forma enviesada as empresas em situação de pré-falência, o que faz com que exista uma perda de oportunidade em relação a potenciais investidores o que poderá resultar numa emissão de opinião qualificada sobre a continuidade da empresa (organização) e dificultar a capacidade na obtenção de financiamento externo, levando à falência efetiva da empresa. De acordo com Wagas *et al.* (2014), as hipóteses defendidas por Altman não têm adesão nos mercados de hoje, e concluíram que os modelos de Ohlson (1980) e Zmijewski (1984) contrariamente aos modelos de análise discriminante multivariada, apresentam maior precisão.

Segundo Laitinen *et al.* (1999), nenhum método é mais favorável ou superior a outro e que a precisão de cada previsão depende do modelo que estamos a aplicar.

Boritz *et al.* (1995) e Balcaen e Ooghe (2004), procederam à análise dos diversos modelos preditivos de falência, tendo chegado à conclusão que embora os métodos mais recentes sejam mais complexos e sofisticados computacionalmente em relação aos modelos clássicos de análise de indicadores financeiros, não é claro que os mesmos sejam um melhor método de previsão de falências.

Lui (2002), para combater algumas críticas feitas ao modelo de Altman, aplicou o modelo a um grupo de empresas, em que concluiu pela elevada precisão do modelo na classificação das empresas em risco. Do mesmo modo, Anjum (2012) afirma que o modelo de Altman Z-Score representa um dos mais fiáveis modelos de análise multivariada, chegando à conclusão que o mesmo pode ser aplicado para prever o risco de falência de uma empresa no período de um a três anos de antecedência. Igualmente Idleman (1995), concluiu sobre o modelo de Altman, como uma ferramenta útil na previsão de insolvências, desde que seja utilizado para projeções em que a empresa ou entidade analisada seja comparada com dados utilizados.

O modelo de Altman Z-Score foi aplicado por diversos autores a um conjunto diferenciado de setores, atingindo resultados semelhantes (Hayes *et al.*, 2010, Diakomihalis, 2012), Hussain *et al.*, 2014), concluindo pela eficácia do Z-Score, elevado grau de fiabilidade e

precisão e, acuidade elevada na previsão entre um a quatro anos, salientando-se a sua utilidade do mesmo para a gestão na tomada de decisões financeiras.

O modelo de Altman Z-Score é de uma utilização com grande simplicidade, sendo definido e ou calculado, apenas com base em cinco rácios financeiros como inputs, assumindo uma precisão razoável na previsão de insolvências até cinco anos antes da efetivação das mesmas (Lui, 2002).

Os modelos preditivos de falências podem classificar as empresas em relação à sua probabilidade de falência ou sucesso, mas não conseguem apontar quais as razões que deram origem à obtenção daquelas proporções (rácios) ou qual a razão de alguns rácios serem mais eficientes do que outros na previsão de falência (Lim, 2012). De acordo com Ohlson (1980), a capacidade preditiva dos modelos estará sempre dependente do momento em que a informação financeira está disponível.

Os diversos estudos levados a cabo sobre os modelos de previsão de falências têm provado que a principal causa de as empresas entrarem em insolvência é a gestão ineficaz das mesmas, daí que a análise de rácios económico-financeiros contribui significativamente para a avaliação da saúde financeira e investigação das mesmas que apresentem indícios de eventuais problemas de continuidade (Diakomihalis, 2012).

2.3.3.1 Modelo de análise discriminante univariada

Um dos primeiros estudos com a utilização de rácios financeiros e indicadores de insolvências foi realizado por Beaver (1966). Ele introduziu técnicas de análise discriminante univariada de rácios na previsão da falência das empresas. Baseando-se na premissa de que podia avaliar a informação contabilística, em termos de utilidade e que a mesma podia ser definida em termos de capacidade preditiva. O autor estudou e desenvolveu um modelo de análise univariada com vários rácios financeiros, procurando definir relações entre o potencial de falência de uma empresa e os valores das proporções, ou seja, dos rácios.

Foi utilizada e selecionada a amostra a partir do Moody's Industrial Manual, onde figurava a informação financeira das empresas industriais de capital aberto, sendo selecionada uma amostra de 79 empresas que haviam apresentado falência entre 1954 e 1965.

Beaver (1966), na sua análise utilizou um conjunto de 30 rácios subdivididos pelas categorias seguintes: rendibilidade, dívida, liquidez, cash-flow e de turnover. Desenvolveu para cada um dos rácios três análises: i) comparação dos valores médios; ii) realização de testes de classificação dicotómica, e iii) análise de probabilidade.

Beaver (1966), apesar de ter a noção das limitações na utilização dos indicadores contabilísticos concluiu que a média dos rácios das empresas falidas evidenciam uma degradação acentuada com o aproximar da falência, ao contrário do que acontecia no grupo de controlo; que os rácios não têm uma capacidade preditiva numa situação de falhanço ou numa situação normal com a mesma fiabilidade, conseguindo ser mais exato na deteção de situações normais; que os rácios não demonstram o mesmo sucesso na capacidade preditiva de falência das empresas; e o rácio que possui melhor capacidade para a correta classificação das empresas, é o rácio *cash-flow-to debit*, com valores corretos cerca de cinco anos antes de ocorrer a falência.

O modelo de análise univariada de Beaver, foi seguido por outro autor de relevo, Altman (1968), que considerou questionável e deficitário o uso de rácios individuais na previsão de falências, ao ser capaz de forma individual captar a complexidade da falência de uma empresa. Assim, optou pela utilização de um modelo de análise multivariada, indicada por Altman (1968), o que veio a tornar-se num dos principais estudos e contributos para a previsão de falências.

2.3.3.2 Modelo de análise discriminante multivariada – o Altman Z-Score

Altman (1968), foi o autor pioneiro na abordagem da previsão de insolvência através da análise discriminante multivariada, elaborando um modelo, utilizando rácios financeiros, com a finalidade de apurar quais as variáveis independentes com maior significado, capazes de classificar a variável dependente em dois grupos: solvente e insolvente.

Para desenvolver o seu estudo, Altman (1968) selecionou uma amostra composta por 66 empresas industriais, 33 fizeram o pedido de insolvência entre 1946-1965 e as restantes 33 ainda tinham a sua atividade a funcionar no ano de 1966. Depois de definida a amostra a estudar, e após a recolha da informação financeira sobre as empresas, utilizou um conjunto de 22 rácios financeiros com potencialidade significativa na capacidade preditiva de insolvência, avaliando a liquidez, rendibilidade, autonomia financeira, solvabilidade e atividade.

Altman (1966), depois de uma análise de todos os indicadores e, quer com base na literatura e na sua relevância, selecionou cinco rácios como sendo os que tinham melhor capacidade de prever a probabilidade de falência, obtendo um indicador designado por Z-Score.

A fórmula Z-Score de Altman é utilizada para prever a probabilidade de uma entidade ir à falência no período de dois anos. O Z-Score, é uma média ponderada de um conjunto de

rácios financeiros, utilizado recentemente noutros estudos de base científica com o mesmo objetivo preditivo (Ferreira, 2016; Fernandes *et al.*, 2016).

O Z-Score tem uma fiabilidade de 70% para prever a falência de uma entidade (Fernandes *et al.*, 2016).

O modelo Z-Score de Altman tem por finalidade, uma análise linear onde são utilizadas cinco medidas que são ponderadas e adicionadas para se conseguir atingir um rácio geral que se pretende transferível, para a classificação das organizações do Terceiro Setor, num dos grupos definidos a priori - insolvente ou solvente (Altman, 1968), assumindo a seguinte forma:

A formulação do modelo Z-Score é a seguinte:

$$\mathbf{Z\ Score = 0,717 X1 + 0,847 X2 + 3,107 X3 + 0,420 X4 + 0,998 X5}$$

Onde:

X1 = Fundo de maneio / Ativo total

X2 = Lucros retidos / Ativo total

X3 = EBIT / Ativo total

X4 = Capital próprio / Passivo total

X5 = Vendas / Ativo total

Classificação:

- Se Z-Score < 1,23 Probabilidade elevada de falência
- Se $1,23 \leq \text{Z-Score} \leq 2,9$ Incerteza da probabilidade falência
- Se Z-Score > 2,9 Probabilidade reduzida de falência

O conteúdo e construção das variáveis serão desenvolvido no capítulo da metodologia. O modelo Z-Score de Altman (1968), tendo presente a simplicidade de utilização, consistência e robustez do mesmo, testado por diversos autores, foi o modelo escolhido para aplicação prática na presente investigação.

2.3.4. Modelos de Probabilidade Condicionada

Ohlson (1980), apresenta algumas críticas aos modelos de Altman, e foi o pioneiro na apresentação de um modelo de previsão de insolvências baseado na análise *Logit*, que utiliza a probabilidade condicionada e é calculado através de uma regressão logística.

Assim, Ohlson (1980), realizou uma análise Logit, com a finalidade de obter resposta à questão, que era qual a probabilidade de uma empresa entrar em insolvência num dado período de tempo? Assim, Ohlson para responder a esta questão selecionou aleatoriamente um conjunto de 105 empresas industriais, transacionadas em mercado cotado ou *over-the-counter*, que formularam petição de falência no período de 1970 a 1976. Para desenvolver o seu estudo, partiu do pressuposto que existem quatro fatores que influenciam a probabilidade de falência no ano anterior à sua ocorrência, que são: dimensão, estrutura financeira, desempenho e a liquidez. Assim, definiu quatro indicadores para mensurar estas quatro dimensões. Ohlson (1980) conclui pela elevada capacidade e robustez do modelo face às técnicas de análise apresentadas pelos seus antecessores.

Mais tarde, Mark Zmijewski em 1984 foi o primeiro a estudar a previsão de insolvência através de um modelo Probit, através de uma amostra de 40 empresas insolventes e 800 solventes, entre o período de 1972 a 1978, usando apenas os rácios de alavancagem, retorno sobre os ativos e o coeficiente de liquidez.

Este modelo é semelhante ao modelo Logit, diferindo apenas na distribuição, na medida em que se assume que a probabilidade de falência assume uma distribuição logística, e o probit assume uma distribuição normal.

Posteriormente, os modelos de Beaver (1966), Altman (1968), Ohlson (1980) e Zmijewski (1984), foram desenvolvidos por vários autores, em que acrescentaram novos parâmetros, variáveis e pressupostos com os devidos ajustamentos. Desde a década de 80, outras técnicas de previsão de falências surgiram baseadas em sistemas de inteligência artificial, destacando-se as redes neurais. Na perspetiva de Ferreira (2016), estes são modelos computacionais que se desenvolvem de forma semelhante ao sistema nervoso humano, captando conhecimento através da experiência.

CAPÍTULO 3 – PROBLEMA, QUESTÕES E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

3.1 – Problema e Questões de Investigação

A propensão para a insolvência das IPSS corporaliza um domínio de investigação ainda pouco explorado. Na realidade e face à escassez de estudos prévios e modelos de análise financeira que relacionem IPSS e propensão para a insolvência, o presente estudo de natureza exploratória e quantitativa, propõe um modelo de análise de previsão da insolvência, que viabilize a pertinência desse fenómeno e permita nele averiguar a influência de alguns indicadores ou rácios financeiros.

Por outro lado, importa constatar estatística e cientificamente, se a revisão da literatura existente, se reveste de significância teórica e tem transferibilidade concetual para a análise financeira das IPSS.

Nesta perspetiva, focalizamos e orientamos o estudo numa questão mais genérica e globalizadora:

Qual o papel da análise financeira na propensão de insolvência nas IPSS?

Perante o problema colocado, tornou-se pertinente elencar divisões mais específicas, associadas à questão da investigação:

- A propensão para a insolvência poderá ser determinada elencando métricas financeiras?
- De que modo é avaliada a sustentabilidade das IPSS?
- Sendo legítima e aplicável uma aproximação teórica ao setor lucrativo, será pertinente conceber um modelo de análise mais prático e contextualizado que, obviamente, relativize as diferenças existentes entre os dois setores?
- Por que razão nem todas as IPSS divulgam informações financeiras?

Decorrentes da questão e subquestões de investigação equacionadas, emergiram os objetivos que pretendemos atingir:

- Saber qual a situação financeira das organizações do Terceiro Setor, em particular a das IPSS em estudo;
- Apresentar o enquadramento teórico sobre o desempenho financeiro (Financial Performance) e propensão para a insolvência;
- Elaborar a análise económica e financeira das IPSS em estudo, utilizando simultaneamente o modelo de Z- Score;

-
- Propor algumas recomendações e/ou sugestões às IPSS para minimizar o risco de propensão para a insolvência.

A validação ou não das hipóteses e a análise da situação descritiva e quantitativa realizada permitir-nos-á alcançar os objetivos propostos.

3.2 – Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação

A formulação das hipóteses de investigação teve como fundamento o enquadramento teórico sobre o Terceiro Setor, IPSS, análise financeira no Terceiro Setor e propensão para a insolvência, a questão de investigação e ainda as variáveis potencialmente associadas à propensão para a insolvência das IPSS.

Neste enquadramento, torna-se fulcral explicitar a tipologia de variáveis consideradas, nomeadamente, a variável dependente (Índice Z- Score de Altman) que se associa diretamente, com as respostas que se procuram com a investigação e as variáveis independentes (endividamento, autonomia financeira, liquidez, dependência do Estado) que sendo independentes dos procedimentos de investigação, consubstanciam indicadores determinantes que a vão influenciar. A manipulação das variáveis independentes viabiliza a observação dos efeitos por elas produzidos na variável dependente.

H1 – O **endividamento** influencia positivamente o risco de propensão para a insolvência das IPSS.

Da revisão da literatura sobre o endividamento, ressalta que os seus indicadores são muito relevantes para os gestores das OSFL, já que permitem saber qual é a necessidade de capitais alheios para o seu funcionamento. Assim, representa a proporção do passivo no total das fontes de financiamento da entidade (Fernandes *et al.*, 2016).

Segundo Omar *et al.* (2013), através da utilização do rácio de dívida, podemos afirmar que quanto maior for o índice de endividamento, maior será o risco da organização de propensão para a insolvência.

H2 – A **autonomia financeira** das IPSS conduz positivamente à probabilidade de insolvência.

Revisada na literatura, a autonomia financeira define a independência que a entidade tem face ao capital alheio, e representa a proporção do ativo total que é financiada com os fundos patrimoniais. Quanto maior for a proporção dos fundos patrimoniais no funcionamento do ativo da entidade, maior a sua autonomia face a terceiros (Fernandes *et al.*, 2016).

H3 – A **liquidez** está positivamente relacionada com a propensão das IPSS para a insolvência.

Integrando teoricamente a liquidez, os seus indicadores têm como principal objetivo proceder à medição da capacidade que a entidade tem em cumprir com os seus compromissos de curto prazo. Os recursos financeiros de uma entidade, gerados no ciclo de exploração, são os que tornam possível liquidar os compromissos de curto prazo, ou seja, cumprir com as responsabilidades correntes (Fernandes *et al.*, 2016). Segundo Robinson *et al.* (2009), a liquidez concentra-se nos fluxos de caixa e mede a capacidade que uma entidade possui para cumprir as suas obrigações de curto prazo. A liquidez quantifica a rapidez com que os ativos de uma entidade são convertidos em dinheiro, e nas operações do dia-a-dia a gestão da liquidez é alcançada através do uso eficiente desses mesmos ativos (Robinson *et al.*, 2009).

H4 – A **dependência do Estado** é um fator que afeta positivamente/negativamente as IPSS para o risco de insolvência.

A dependência do Estado, entronca na teoria da dependência de recursos que foi adotada para explicar como as organizações dependem dos seus recursos e de relações de dependência com instituições externas, na forma como desenvolvem a estratégia, a estrutura e a sua própria sobrevivência. A chave para a sobrevivência organizacional é a capacidade de adquirir e manter recursos (Hodge & Piccolo, 2005). As organizações não são entidades com total autonomia que perseguem os fins desejados com os seus critérios, mas são limitadas pelo meio ambiente como consequência das suas necessidades de recursos. O nível de dependência numa organização é determinado pela concentração e importância do fornecimento de recursos (Froelich, 1998).

Apresentada a formulação das hipóteses iremos de seguida desenvolver a metodologia da investigação que foi levada a cabo neste estudo.

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO

4.1 - Enquadramento Metodológico do Estudo

Perante a inexistência de um modelo testável e heurístico capaz de determinar a propensão para a insolvência das IPSS, o presente estudo exploratório visou propor um modelo, já aplicado no setor lucrativo, que viabilizasse a determinação e influência de alguns indicadores de medida, nesse fenómeno.

Nesta perspetiva, tentou-se com o método de pesquisa e instrumento de recolha de dados utilizados, dar resposta aos objetivos da investigação e validar as especificidades funcionais, a nível financeiro, da amostra a ser investigada.

Considerando o universo da investigação, constituído pelas IPSS do distrito de Braga, foi utilizada, como ponto de partida, a consulta à listagem disponível no site na Segurança Social e a observância da publicação da prestação de contas, através dos sites de cada instituição. Constatou-se que das 474 IPSS registadas, apenas 102 tornaram públicas as suas contas no triénio de 2015/2017. Assim, estas 102 IPSS corporalizaram a amostra da investigação.

Face aos imperativos ditados por tal opção de estudo, tornou-se pertinente adotar uma metodologia ajustada quer aos objetivos da investigação, quer ao universo a ser investigado. Optou-se por uma metodologia geral alocada numa complementaridade entre a vertente quantitativa e qualitativa da investigação, considerando a especificidade caracterizadora do estudo, nomeadamente uma pretensão de uma medição rigorosa e controlada, o raciocínio hipotético – dedutivo, uma orientação para a comprovação, a possibilidade de inferências, a obtenção estatística de resultados objetivados, sólidos, fiáveis e repetíveis, a sua orientação para o processo numa realidade dinâmica, a sua dimensão holística e a possibilidade de generalização (Carmo & Ferreira, 1998, p.177). Assim, no quadro das ofertas metodológicas existentes foi utilizada, numa fase inicial, a análise documental, tendo aliás como ponto de partida a própria revisão da literatura (Denscombe, 1998) que viabilizou um prévio conhecimento sobre a investigação já existente no domínio da análise financeira do Terceiro Setor, das IPSS e da propensão para a insolvência, acedendo a um conhecimento teórico sustentado em conteúdos, problemas ou questões fundamentais e também sobre as eventuais necessidades existentes, quanto à investigação sobre a temática.

A análise documental pela sua flexibilidade intrínseca é uma técnica ajustada às várias tipologias de investigação, quer elas sejam de natureza quantitativa, qualitativa ou até mesmo mista, daí a sua adequabilidade ao presente estudo investigativo. O dinamismo subjacente à análise documental potencia a emergência de uma nova forma de representação da informação recolhida, pela produção de um novo documento (Peña

Vera & Morilla, 2007). Ressalve-se aliás como nota descritiva desta técnica, aquilo que também Quivy & Campenhoudt (1992, p. 201) denominam pela expressão de “recolha de dados preexistentes”, para com base neles encontrar informações pertinentes para o seu estudo em si mesmos e/ou para estudar outros fenómenos.

Iminentemente associada à análise documental e seguindo o enquadramento teórico de Berelson (1952), emergiu a análise de conteúdo concebida como uma estratégia de objetivação dos dados recolhidos, descritiva e criteriosamente organizada e quantitativa do conteúdo, presente nos Relatórios de Gestão publicados nos sites. Todos os procedimentos inerentes à análise de conteúdo veicularam um esforço acrescido no sentido de através dela, serem alcançados os mesmos resultados sobre os conteúdos trabalhados em reproduções futuras da investigação, ser formalizada uma apresentação descritiva alicerçada numa organização criteriosa de categorias em consonância com os objetivos da investigação e ainda uma quantificação fundamentada, na frequência dos elementos nucleares para a investigação.

No entanto e seguindo o postulado por Bardin (2004), a análise de conteúdo desenvolvida neste estudo, viabilizou a descrição simplista das características e do conteúdo da informação, presente nos supracitados documentos e agregou a si um processo posterior de inferências e interpretações subseqüentes, que redundou numa atribuição de significados às características inicialmente descritas e na obtenção de indicadores quantitativos (rácios financeiros).

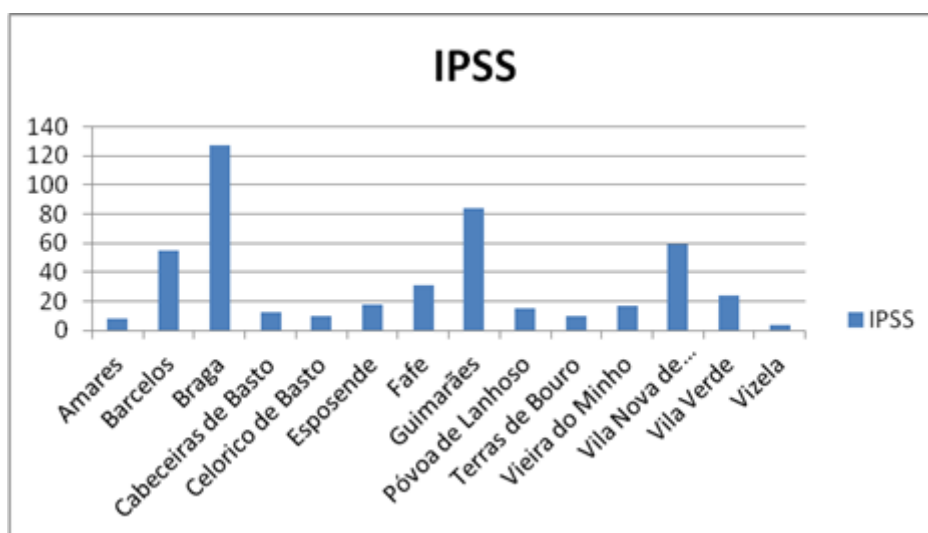
Em termos conclusivos pode afirmar-se que o presente estudo agregou, metodologicamente a si, um faseamento procedimental que teve como início a análise documental, seguida de uma análise de conteúdo quantitativa aos sites institucionais que redundou num mapeamento sistematizado numa base de dados, que registou e definiu indicadores de medida e/ou rácios financeiros, potencialmente elegíveis para a justificação testada e testável, da propensão para a insolvência das IPSS, e obviamente para a validação ou não das hipóteses de investigação consideradas.

4.2 - Caracterização da Amostra

Numa tentativa de transferir com confiança e segurança para o universo ou população, os resultados obtidos a partir da amostra, foi considerada a amostragem probabilística, dado se tratar de uma amostra retirada de uma listagem de IPSS do distrito de Braga que se encontram inscritas na segurança social. Nesta leitura as amostras probabilísticas podem viabilizar a inferência estatística, dado que a partir de uma

amostra do universo ou população é possível transferir os resultados obtidos para o universo ou população inteira (Marôco, 2007). Dentro das técnicas para a seleção de amostras probabilísticas, optamos por seguir o preceituado pela amostragem aleatória simples. A recolha da amostra corporalizou um processo significativo, pois sempre foi nosso propósito, fazer a melhor aproximação, ao universo a estudar. É sabido que é com base no estudo da amostra que se poderão extrapolar conclusões, com base nos resultados obtidos, para o universo ou população. Partindo da definição e da observância do princípio de as IPSS tornarem públicas as suas contas, através dos seus sites, a amostragem aleatória simples adquiriu contornos conceituais e funcionais da amostragem sistemática, ao considerar tal condição ou regra pré-definida. Após a medição da sua representatividade, a amostra integrou 102 IPSS, que correspondem a 22.08% do universo ou população, considerada na investigação.

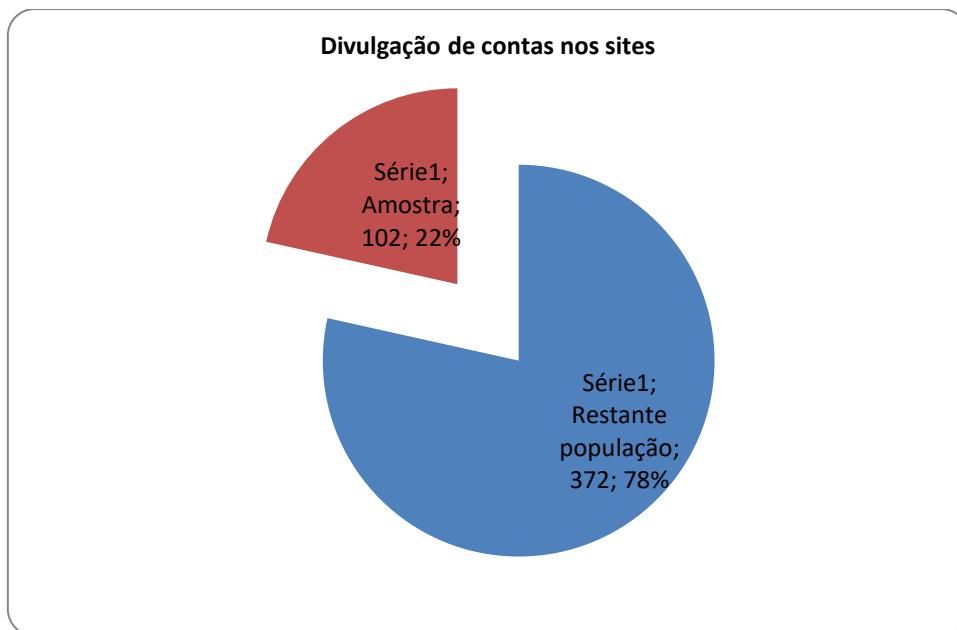
Gráfico 1 - Distribuição do n.º de IPSS do universo ou população por concelho



Fonte: Elaboração própria

O gráfico 1, apresenta a distribuição de IPSS do universo ou população por concelho, evidenciando de forma clara que os concelhos de Braga, Guimarães, Vila Nova de Famalicão e Barcelos, são os que detêm um maior número de instituições sendo os que evidenciam maior atividade neste setor.

Gráfico 2-% de IPSS que divulgam os seus Relatórios de Contas através dos sites institucionais



Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 2 demonstra que as IPSS que divulgam as suas contas no seu site institucional, representam apenas 22% da amostra em estudo.

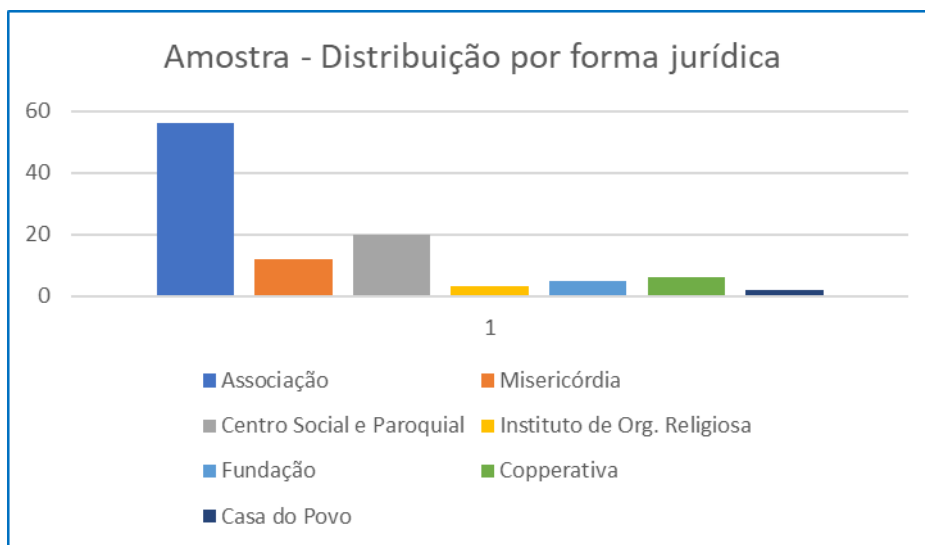
Gráfico 3-Distribuição do n.º de IPSS da amostra por concelho



Fonte: Elaboração própria

O número de IPSS da amostra por concelho estão espelhadas no gráfico 3, confirmando-se que os concelhos de Braga, Vila Nova de Famalicão, Guimarães e Barcelos estão representados em maior número.

Gráfico 4-Forma Jurídica das IPSS que constituem a amostra



Fonte: Elaboração própria

A forma jurídica com maior representatividade é sem dúvida a Associação, conforme está patente no gráfico 4.

Esta breve caracterização dá-nos uma perspetiva genérica da amostra em estudo que nos permitirá levar a melhorar o conhecimento científico em consonância com os objetivos pré-definidos.

4.3 - Relevância e Variáveis em estudo

Como já referido anteriormente, um dos objetivos norteadores do presente estudo foi o de elaborar uma análise económica e financeira das IPSS em estudo, utilizando simultaneamente o modelo z- Score de Altman, analisando o impacto e a significância de diferentes indicadores ou rácios financeiros, na propensão para a insolvência.

A utilização de rácios de performance financeira, constituem um artefacto nuclear em qualquer organização, pois através da sua análise e interpretação torna-se possível

inferir uma visão integrada sobre as suas forças e/ou fraquezas e chamar a atenção para os aspetos mais significativos (Glynn, *et al.*,2003).

As variáveis constituem um elemento crucial para qualquer investigação. Elas correspondem sempre aos aspetos ou fatores observáveis e mensuráveis de um determinado fenómeno, independentemente, da sua natureza temática essenciais.

Todas as variáveis aplicadas nesta investigação, constituem descrições caracterizadoras de um indicador mensurável. A natureza analítica do estudo, onde existiu uma concetualização prévia das hipóteses de investigação, permitiu a nomeação das variáveis em análise, procurando encontrar e verificar a sua relação, através de uma análise multivariada.

Todas as variáveis consideradas e tendo como pressuposto a sua escala de medição, são variáveis quantitativas, cujos valores são determinados por escalas métricas que favorecem a aplicação de análises estatísticas mais profundas e robustas.

4.3.1 – Variável Dependente

O z-Score de Altman tem como finalidade medir a probabilidade de propensão para a insolvência, através da aplicação de um modelo de análise discriminante multivariada (Altman, 1968). Das pesquisas realizadas sobre a aplicabilidade deste modelo ao setor não lucrativo, não foi identificada nenhuma investigação que o mobilizasse para avaliar a capacidade preditiva de insolvência. Importa, contudo, destacar a existência de vários estudos que referem a sua aplicabilidade no setor lucrativo e reforçam a sua pertinência científica, no que reporta às suas potencialidades, para prever a probabilidade de falência. Revisitada a literatura existente sobre o modelo de Altman, vários autores validam a sua robustez. Assim, o indicador z-Score consubstancia o resultado da interação quantitativa de cinco rácios nucleares, com melhor capacidade de prever a probabilidade de falência (Ferreira, 2016). O z-Score traduz a média ponderada de um conjunto de rácios financeiros e apresenta uma fiabilidade de 70% na previsão de falência de uma organização (Fernandes *et al.*, 2016). A previsão de falência de uma organização é neste modelo classificada em três níveis de acordo com os valores obtidos pelo z- Score: se z-Score apresentar um valor menor que 1,23 existe uma probabilidade elevada de insolvência, se z-Score for maior ou igual a 1,23 e menor ou igual a 2,9 existe uma incerteza na probabilidade de insolvência e se z- Score for maior que 2,9 existe uma reduzida probabilidade de insolvência.

4.3.2 – Variáveis Independentes

No quadro das variáveis independentes consideradas e tendo presente a sua função na análise de dados, elas tiveram a sua origem quer na literatura revisitada quer na formulação prévia das hipóteses de investigação. Ao serem manipuladas no sentido de determinar e quantificar o seu impacto noutra variável, elas assumem um carácter preditor, pois são capazes de prever o comportamento de outra variável.

As variáveis independentes trabalhadas por este estudo foram os rácios endividamento, autonomia financeira, liquidez e dependência do Estado.

4.3.2.1 - O rácio endividamento

Rácio complementar de autonomia financeira determinando a dependência da entidade face a capital alheio, representando assim a proporção do passivo no total das fontes de financiamento. Mede o nível de endividamento total. É calculado com base na fórmula:

$$\text{Endividamento} = \text{Passivo} / \text{Ativo} \times 100\%$$

Os indicadores obtidos por este rácio assumem um papel importante, principalmente para os responsáveis das Organizações sem Fins Lucrativos, constituindo um alerta para a eventual necessidade de recorrer a fontes de financiamento alternativas. Assim, quantifica a proporção do passivo no total das fontes de financiamento da entidade (Fernandes *et al.*, 2016). Segundo Omar *et al.* (2013), através da utilização do rácio de dívida, podemos afirmar que quanto maior for o índice de endividamento, maior será o risco da organização de propensão para a insolvência.

4.3.2.2 – Autonomia financeira

Rácio que define a independência que a entidade tem face ao capital alheio e representa a proporção do Ativo total que é financiada com os fundos patrimoniais. Este rácio tem como base de cálculo a seguinte fórmula:

$$\text{Autonomia financeira} = \text{Fundos Patrimoniais} / \text{Ativo}$$

A autonomia financeira pode ser concebida como o grau de independência que a entidade tem face ao capital alheio, e representa a proporção do ativo total que é financiada com os fundos patrimoniais. Quanto maior for a proporção dos fundos

patrimoniais no funcionamento do ativo da entidade, maior a sua autonomia face a terceiros (Fernandes *et al.*, 2016).

Segundo Vale (2014), o rácio de autonomia financeira verifica o grau de cobertura dos financiamentos com fundos patrimoniais da entidade, no que se refere aos investimentos efetuados, devendo ser pelo menos 25%.

Os valores mais adequados devem situar-se entre 33% e 66%, dependendo de setor para setor. O valor deste rácio quanto maior for, menor é a dependência da entidade em relação aos financiadores (Fernandes & Gonçalves, 2016).

4.3.2.3 – Liquidez

Rácio que determina a capacidade da entidade para fazer face aos seus compromissos a curto prazo. É calculado com fundamento operacional na fórmula:

Liquidez = Ativo Corrente/Passivo Corrente

Os indicadores obtidos pelo cálculo da liquidez de uma entidade viabilizam a medição da capacidade que a entidade tem em cumprir com os seus compromissos de curto prazo. Os recursos financeiros de uma entidade, gerados no ciclo de exploração, são os que tornam possível liquidar os compromissos de curto prazo, ou seja, cumprir com as responsabilidades correntes (Fernandes *et al.*, 2016).

Segundo Robinson *et al.* (2009), a liquidez concentra-se nos fluxos de caixa e mede a capacidade que uma entidade possui para cumprir as suas obrigações de curto prazo.

4.3.2.4 – Dependência do Estado

Rácio que mede o grau de dependência de instituições externas, designadamente, do Estado no que diz respeito às receitas operacionais. A sua fórmula de cálculo é a seguinte:

Dependência do Estado= Subsídios/ Total de Proveitos

As organizações do Terceiro Setor, nomeadamente, as IPSS não são entidades com total autonomia, que perseguem os fins desejados com os seus critérios, mas são limitadas pelo meio ambiente como consequência das suas necessidades de recursos.

O nível de dependência numa organização é determinado pela concentração e importância do fornecimento de recursos (Froelich, 1998).

A chave para a sobrevivência organizacional é a capacidade de adquirir e manter recursos (Hodge & Piccolo, 2005).

4.3.2.5 - Idade

A idade constitui uma variável quantitativa contínua que considera o ano de constituição das IPSS que constituem a amostra do estudo. Com base no ano de constituição, foi calculada a idade, ao ano de 2018, de cada instituição, para equacionar o respetivo apuramento. O número de anos é o indicador de medida, mais utilizado para determinar a antiguidade da organização (Trabelsi *et al.*, 2008; Saxton & Guo, 2009).

4.3.2.6 - Forma Jurídica

A forma jurídica considerada como variável nominal, aloca-se na tipificação publicada pela Segurança Social (Guia Prático 9002-v4.02) de 28 de julho de 2014 e o art.º 1º do Estatuto das IPSS aprovado pelo Decreto-Lei nº 172-A/2014, de 14 de novembro. As entidades com o estatuto de IPSS exploradas pelo presente estudo foram: Associações; Cooperativas e Fundações de Solidariedade Social; Casas do Povo, Centros Sociais e Paroquiais; Institutos de Organização Religiosa e Misericórdias. Para efeitos de apuramento foi atribuído um numeral, a cada tipo de IPSS:

- 1- Associação;
- 2- Cooperativa;
- 3- Misericórdia;
- 4- Centro Social e Paroquial;

4.3.2.7 - Dimensão

A dimensão equacionada neste estudo como variável nominal, encontra-se associada a uma adaptação às IPSS, da classificação definida pelo IAPMEI para as empresas. Assim, a dimensão das IPSS obedeceu a uma categorização, sustentabilizada em indicadores como o número de colaboradores e os rendimentos, tipificando-as em: micro, pequenas, médias e grandes. Para efeitos de apuramento foi atribuído um numeral, a cada tipo de dimensão:

-
- 1- Micro;
 - 2- Pequena;
 - 3- Média;
 - 4- Grande.

4.4 – Recolha e Tratamento de dados

Esta fase do percurso investigativo, veiculada pelo presente estudo, ativou um conjunto de processos faseados e sequenciais, que potenciaram e tornaram possível a recolha de informação ou coleta de dados empíricos. A evocada recolha, após a definição do tema (propensão para a insolvência) e determinação do público-alvo (IPSS do distrito de Braga), alocou-se num dos possíveis tipos de fontes de pesquisa, ou seja, em dados secundários. Para obtenção dos mencionados dados secundários recorreu-se à consulta da Listagem de IPSS registadas, a nível nacional, na Segurança Social e ainda a uma pesquisa na internet, nomeadamente aos sites das IPSS, elegendo para amostra aquelas, que através deles, faziam a publicação anual dos seus Relatórios de Contas¹. Após uma análise e impressão documental dos Relatórios de Contas publicados, foi criada uma folha de cálculo de análise financeira, no Microsoft Excel versão 365 para Windows, que ao funcionar como uma base de dados, de registo manual das demonstrações financeiras (balanço e demonstração de resultados), para os anos em estudo, mobilizou uma análise de conteúdo quantitativa e viabilizou assim a categorização de rácios económico-financeiros e o cálculo do indicador z- Score. A categorização de rácios económico-financeiros levou à emergência das variáveis independentes e o cálculo do indicador z- Score ao surgimento da variável dependente, em consonância com a temática, objetivos e hipóteses de investigação.

Face aos dados obtidos passou-se, de seguida, ao respetivo procedimento de análise estatística. Para realizar o tratamento estatístico dos dados e variáveis em estudo, foram utilizados os softwares Microsoft Excel, versão 365 para Windows e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 25.0 para Windows.

O tratamento estatístico obedeceu a um horizonte temporal definido (anos de 2015, 2016 e 2017) e a um faseamento progressivo, iniciado pela aplicação do teste da normalidade, feito através de um Histograma de distribuição (Microsoft Excel, versão 365 para Windows) e dos testes não-paramétricos de Kolmogorov- Smirnov e de

¹ A prestação de contas para organizações do terceiro setor passou a obrigatória no ano 2012 com a aplicação do Decreto-Lei nº36-A/2011, de 9 de março.

Shapiro- Wilk (SPSS, 25.0 para Windows), correlações de ρ de Spearman, teste de normalidade dos resíduos, teste de curva de estimação logarítmica e exponencial (regressão não linear), coeficientes de determinação gráficos de dispersão, teste de hipóteses de (Kruskal Wallis).

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Numa sociedade dominada pelas ferramentas informáticas ao serviço do conhecimento, a Estatística e os métodos a ela associados, adquirem uma significância e uma pertinência, cada vez mais relevantes no domínio da investigação.

A Estatística corporaliza uma parte da matemática aplicada, que oferece uma diversidade de métodos para a recolha, organização e análise dos dados, fundamentando a interpretação dos resultados obtidos.

No presente estudo, como foi já enfatizado anteriormente, a análise e interpretação dos resultados, obedeceu a uma sucessão temporal (anos de 2015, 2016 e 2017) e a um faseamento progressivo e sucessivo, no domínio da aplicação de métodos de tratamento estatístico.

O recurso inicial aos pressupostos concetuais e funcionais da estatística descritiva, potenciou a aplicação de técnicas diversificadas, com o objetivo de descrever e de resumir características da amostra e observações que sobre ela foram feitas. A exploração conjunta da análise univariada e bivariada, proporcionou a produção de descrições da distribuição de uma única variável, integrando a sua medida central e ainda do relacionamento entre pares de variáveis diferentes (correlações), conduzindo à inferência estatística.

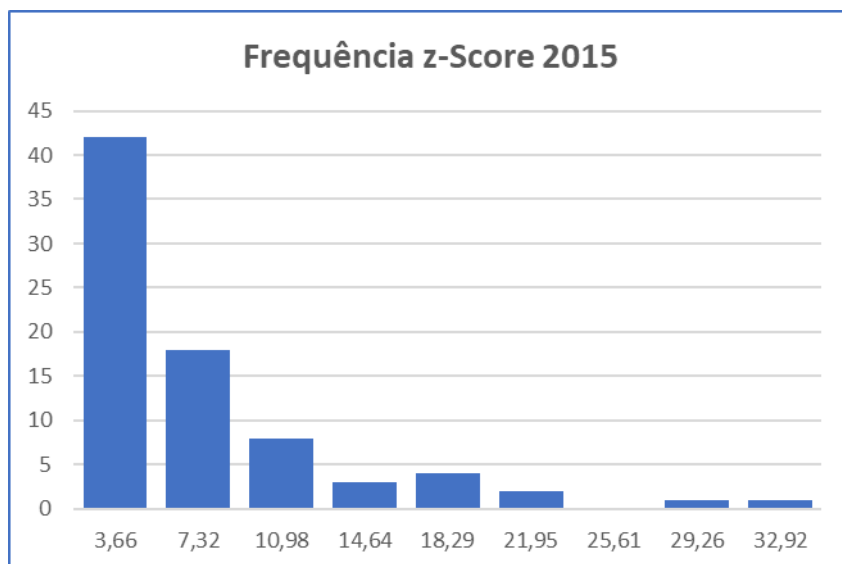
Importa ressaltar que, antes de se optar pela seleção de qualquer um dos testes estatísticos explanados pelo presente estudo, foi definida a Hipótese nula – H_0 e a Hipótese alternativa – H_1 , encontrada a probabilidade (p-value), avaliada a força da evidência contra a H_0 e testada a normalidade amostral, através das suas variáveis.

5.1 – Estatística Descritiva

Numa fase inicial deste estudo investigativo procedeu-se à descrição e resumo em gráficos descritivos, descrições tabulares e descrições paramétricas dos dados recolhidos. Considerando a especificidade da amostra, ou seja, uma amostra aleatória simples e as variáveis como quantitativas contínuas, foram utilizadas medidas de posição ou tendência central e de variabilidade ou dispersão, nomeadamente, média, mediana, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo e diferença entre o maior e menor valor da amostragem.

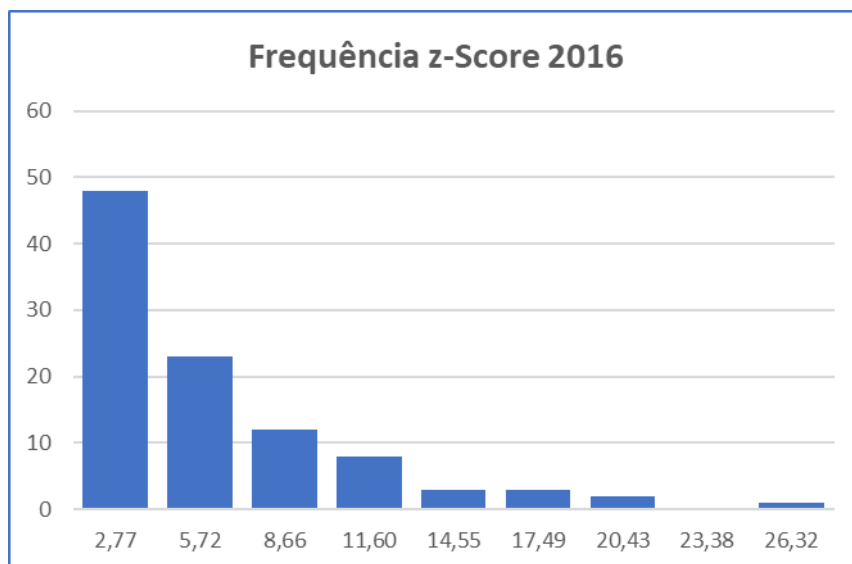
Apresentam-se de seguida, alguns dos resumos visuais, decorrentes do desenvolvimento processual, conectado com a estatística descritiva.

Gráfico 5-Histograma de Frequências 2015



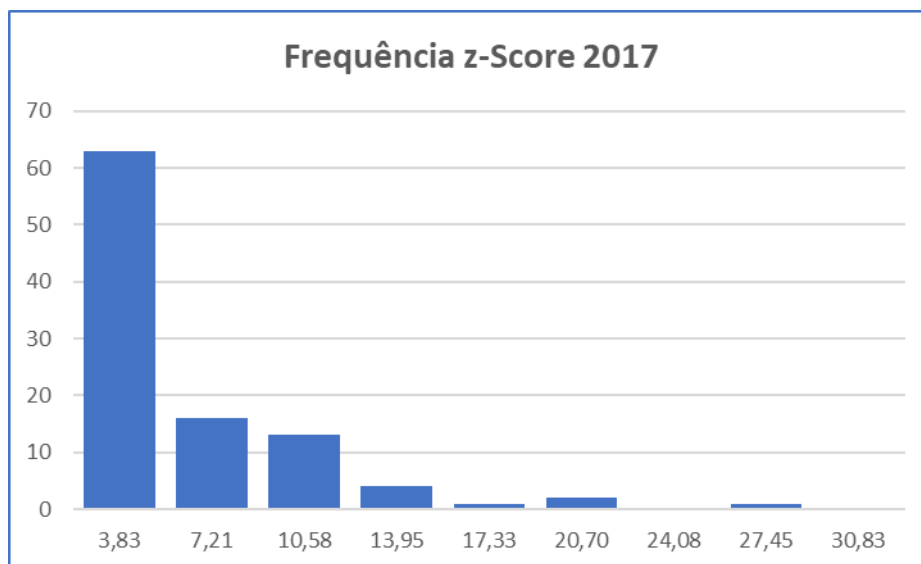
Fonte: Elaboração própria

Gráfico 6-Histograma de Frequências 2016



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 7-Histograma de Frequências 2017



Fonte: Elaboração própria

Através desta representação gráfica é possível observar que as variações da variável contínua em análise, se encontram organizadas em classes, no eixo das abcissas. No eixo das ordenadas é observável a frequência de cada uma dessas classes na amostra (Marôco, 2007).

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis dependentes

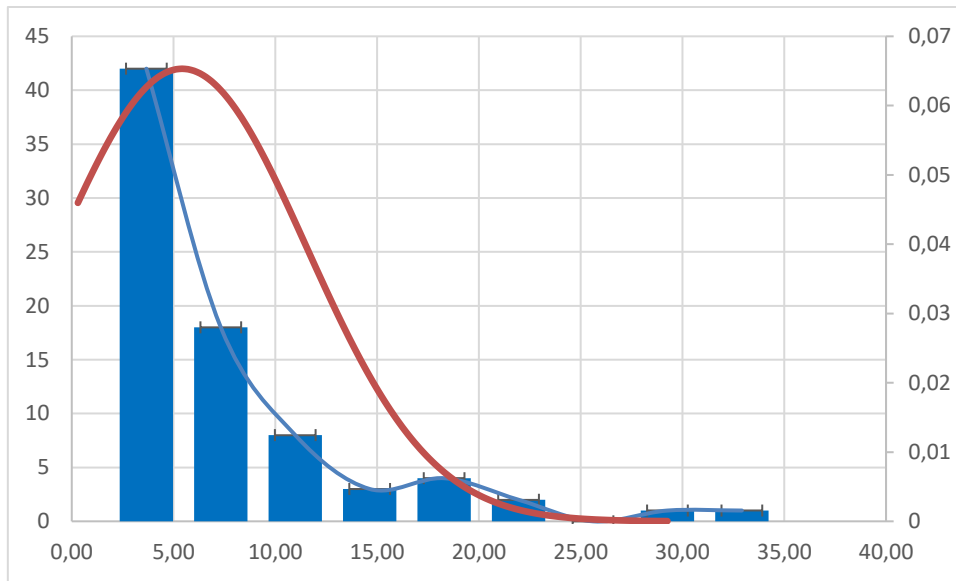
Variável	N	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Z-SCORE 15	79	5,4205	3,4375	6,1080	0,0081	29,2621
Z-SCORE 16	102	5,1377	3,1101	5,7021	0,1000	29,2621
Z-SCORE 17	102	4,9318	2,6609	6,0744	0,4578	34,2003

Fonte: Elaboração própria

Nesta representação tabular evidenciam-se os indicadores obtidos pelas medidas de posição ou tendência central e de variabilidade ou dispersão. Verifica-se que a amostra não é balanceada porque cada fator de linha não tem sempre o mesmo número de amostras para cada fator de coluna, ou seja, observa-se variabilidade de N (z-Score15 = 79, z-Score16 = 102 e z-Score17 = 102). Uma interpretação da significância estatística dos valores mínimos calculados para os três anos, conduz a uma potencial

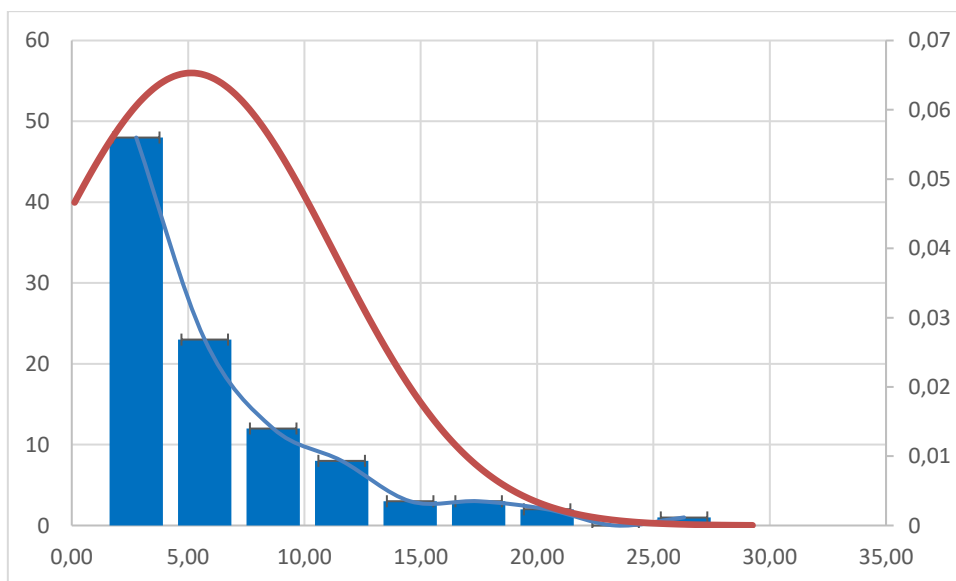
probabilidade elevada de insolvência, em consonância com o preceituado pelo modelo de Altman (1968).

Gráfico 8-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2015



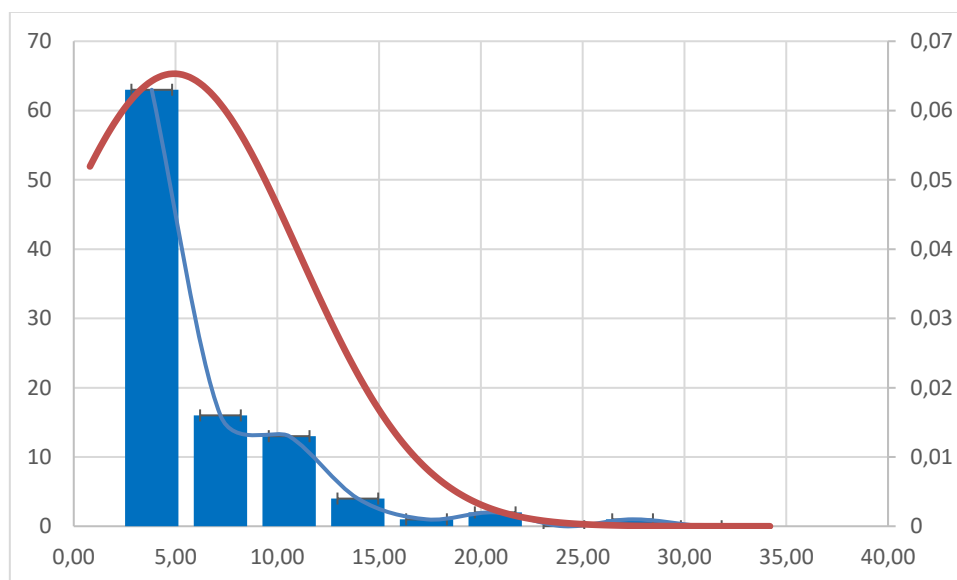
Fonte: Elaboração própria

Gráfico 9-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2016



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 10-HISTOGRAMA – DENSIDADE DE PROBABILIDADE Z-SCORE 2017



Fonte: Elaboração própria

A finalização dos Histogramas de distribuição de frequências, obtendo a linha de distribuição ajustada que visualmente patenteava uma distribuição não normal. De acordo com (Paes, 2008), a anulação da habitual forma de sino e simultaneamente a simetria em torno da média, indica uma variação em dois parâmetros, ou seja, uma elevação de valores no desvio padrão e na média.

Tal fenómeno, conduziu à necessidade de proceder ao teste de distribuição amostral, para verificar a normalidade, considerando as variáveis dependentes em estudo para os anos em análise respetivamente (z-Score 15, z-Score 16 e z-Score 17).

Este tipo de teste é, comumente, utilizado para verificar se um conjunto de dados associados a uma determinada variável aleatória, entroncam ou não numa distribuição tida como normal, ou ainda para calcular a probabilidade da variável aleatória subjacente, se encontrar normalmente distribuída. Torna-se também fundamental aplicar este teste de normalidade, para verificar se a variável dependente segue a distribuição normal, para uma futura tomada de decisão quanto à aplicabilidade dos testes paramétricos ou não paramétricos.

Genericamente, para testar a normalidade da variável em estudo é utilizado o teste de Kolmogorv-Smirnov (K-S) que pretende testar se a distribuição da variável é normal com os parâmetros μ e σ quaisquer:

$$H_0: X \sim N(\mu, \sigma) \text{ vs } H_1: X \sim N(\mu, \sigma)$$

Ao testar as hipóteses nula H_0 e alternativa H_1 , os testes não paramétricos de aderência à normalidade consideram que:

- H_0 : a distribuição da variável aleatória Y_i é igual à normal.
- H_1 : a distribuição da variável aleatória não é igual à normal.

Adicionalmente, o SPSS fornece uma alternativa automática ao Teste de Kolmogorov-Smirnov, que é o teste de Shapiro-Wilks, que consubstancia um método mais específico.

Tabela 3 - Testes de Normalidade

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Z-SCORE 15	,188	79	,000	,760	79	,000
Z-SCORE 16	,193	79	,000	,756	79	,000
Z-SCORE 17	,231	79	,000	,689	79	,000

a. Correção de Significância de Lilliefors

Fonte: Elaboração própria

Como se pode verificar o estudo da normalidade da distribuição utilizou por um lado, o teste não paramétrico de aderência à normal Kolmogorov-Smirnov (K-S), com a correção de Lilliefors e ainda ao teste Shapiro-Wilk (Pestana & Gageiro, 2014)

Os testes aplicados demonstram que o z- Score não segue a distribuição normal. Para os três z- Scores rejeita-se a Hipótese nula - H_0 (normalidade da variável), para um nível de significância de 1%.

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis independentes - 2015

		Estatísticas				
		ENDIV 15	DE 15	AF 2015	LIQ15	Idade
N	Válido	79	82	79	80	102
	Omisso	24	21	24	23	1
Média		29,1565%	52,2244%	70,8435%	324,8841%	54,9706
Mediana		18,3200%	56,4830%	81,6800%	108,3099%	27,0000
Erro Desvio		28,63143%	21,21034%	28,63143%	492,56056%	95,57294
Variância		819,759	449,879	819,759	242615,909	9134,187
Mínimo		2,63%	0,00%	-44,30%	17,08%	5,00
Máximo		144,30%	91,45%	97,37%	2575,29%	591,00

Fonte: Elaboração própria

Tabela 5 - Estatística descritiva das variáveis independentes – 2016

		Estatísticas				
		ENDIV 16	DE 16	AF 2016	LIQ16	Idade
N	Válido	102	102	102	102	102
	Omisso	1	1	1	1	1
Média		30,0968%	51,8297%	72,9687%	371,9252%	54,9706
Mediana		19,8359%	54,6130%	80,1641%	147,5171%	27,0000
Erro Desvio		33,34243%	20,94626%	21,79764%	747,79675%	95,57294
Variância		1111,717	438,746	475,137	559199,982	9134,187
Mínimo		2,36%	0,00%	8,52%	13,14%	5,00
Máximo		267,76%	98,56%	97,64%	6722,95%	591,00

Fonte: Elaboração própria

Tabela 6 - Estatística descritiva das variáveis independentes – 2017

		Estatísticas				
		ENDIV 17	DE 17	AF2017	LIQ17	Idade
N	Válido	102	102	102	102	102
	Omisso	1	1	1	1	1
Média		30,4399%	51,7961%	71,6314%	355,2936%	54,9706
Mediana		23,3361%	54,7282%	75,9704%	158,3025%	27,0000
Erro Desvio		34,13730%	21,65471%	21,82685%	768,15140%	95,57294
Variância		1165,355	468,926	476,411	590056,572	9134,187
Mínimo		2,25%	0,00%	16,89%	10,34%	5,00
Máximo		294,46%	99,81%	97,75%	6859,01%	591,00

Fonte: Elaboração própria

Na análise da estatística descritiva, aqui representada na forma tabular foram consideradas medidas de tendência central e medidas de variabilidade. No que se relaciona com as medidas de tendência central foram calculadas a média que considera concentração dos dados de uma distribuição e a mediana com valor que separa a metade maior e metade menos de uma amostra, população ou distribuição de probabilidade. Relativamente às medidas de variabilidade foi considerado o valor máximo, o valor mínimo, o desvio padrão e a variância.

Quanto aos resultados provenientes da estatística descritiva das variáveis independentes em estudo, os resultados obtidos mostram que relativamente à média, o endividamento aumentou de 2015 para 2017, a dependência do Estado diminuiu de 2015 para 2017, a autonomia financeira oscilou de 2015 para 2017 e a liquidez variou

de 2015 para 2017. No que se refere à mediana o endividamento aumentou de 2015 para 2017, a dependência do Estado diminuiu de 2015 para 2017, a autonomia financeira diminuiu de 2015 para 2017 e a liquidez aumentou de 2015 para 2017. No que toca ao desvio padrão o endividamento aumentou de 2015 para 2017, a dependência do Estado oscilou de 2015 para 2017, a autonomia financeira variou de 2015 para 2017 e a liquidez aumentou de 2015 para 2017. No que concerne à variância o endividamento aumentou de 2015 para 2017, a dependência do Estado oscilou de 2015 para 2017, a autonomia financeira variou de 2015 para 2017 e a liquidez aumentou de 2015 para 2017. No que reporta ao valor mínimo o endividamento diminuiu de 2015 para 2017, a dependência do Estado foi igual a zero de 2015 a 2017, a autonomia financeira aumentou de 2015 para 2017 e a liquidez diminuiu de 2015 para 2017. Para o valor máximo o endividamento aumentou de 2015 para 2017, a dependência do Estado aumentou de 2015 para 2017 (o que pode ser justificado pela atualização dos valores dos acordos de cooperação), a autonomia financeira aumentou de 2015 para 2017 e a liquidez aumentou de 2015 para 2017. Constatou-se que a variável idade apresentou um valor constante ao longo dos três anos dado que foi tida em consideração o período em análise e não os anos que decorreram.

5.2 - Correlações

Considerando que o z-Score não apresentava uma distribuição normal, optou-se por proceder ao cálculo do coeficiente de correlação não paramétrico de *Spearman*. Tal opção visou, ainda, compreender o grau de associação entre as três variáveis dependentes ordinais. Através de medidas de associação foi possível encontrar a quantificação, a intensidade e a direção da associação. As medidas de associação também conhecidas como coeficientes de correlação medem apenas o grau de associação entre as variáveis sem pretenderem estabelecer relações de causa e efeito entre ambas (Marôco, 2007).

No presente estudo sistematizou-se uma correlação bivariada, definida com base na escala de medida das variáveis consideradas, utilizando o coeficiente de correlação de *Spearman*.

Tal coeficiente de correlação traduz uma associação linear entre pares de variáveis não dependentes de unidades de medida, oscilando entre -1 e +1. Quando o sinal é negativo entende-se que em média as variáveis variam em sentido oposto. O sinal positivo traduz que em média as variáveis variam no mesmo sentido, onde as categorias ou valores

mais (menos) elevados de uma variável, se encontram em média relacionados e associados às categorias ou valores mais (menos) elevados da outra variável.

Tabela 7 - Coeficiente ρ de Spearman para os z-Scores

			Z-SCORE 15	Z-SCORE 16	Z-SCORE 17
rô de Spearman	Z-SCORE 15	Coeficiente de Correlação	1,000	,894**	,875**
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,000
		N	79	79	79
	Z-SCORE 16	Coeficiente de Correlação	,894**	1,000	,933**
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,000
		N	79	102	102
	Z-SCORE 17	Coeficiente de Correlação	,875**	,933**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	.
		N	79	102	102

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

De uma observação objetiva decorrente da tabela 7, verifica-se que existe uma correlação positiva forte, com significância estatística ($p < 0,001$) entre os z-Scores dos três anos. Assim, o coeficiente de correlação de Spearman evidencia que a variabilidade dos z-Scores nos três anos em análise, é idêntica para todas as IPSS da amostra, ou seja, em média as variáveis variam no mesmo sentido.

Numa primeira fase e para tentar verificar o impacto dos determinantes da probabilidade de insolvência, pensou-se em ajustar três modelos de regressão linear multivariados, a cada z-score por ano, segundo a seguinte especificação:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Endividamento} + \beta_2 \times \text{Autonomia Financeira} + \beta_3 \times \text{Liquidez} + \beta_4 \times \text{Dependência do Estado} + \beta_5 \times \text{Dimensão} + \beta_6 \times \text{Idade} + \beta_7 \times \text{Forma Jurídica} + \varepsilon_i$$

Para o efeito, foram realizadas três tabelas para as variáveis ordinais, utilizando o coeficiente de correlação de *Spearman*, para verificar se as independentes estavam correlacionadas com a dependente (z-score15, z-score16 e z-score17).

Para determinação do coeficiente de correlação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi considerado o coeficiente ρ (Rs) de *Spearman* e a sua

oscilação entre -1 e 1. Quanto mais próximo o coeficiente estiver deste valor, maior será a correlação entre as variáveis. Um coeficiente de correlação positivo corresponde a uma tendência monotônica crescente entre as variáveis. Um coeficiente de correlação negativo corresponde a uma tendência monotônica decrescente entre as variáveis. O sinal da correlação de *Spearman* constituiu um indicador da direção de associação entre a variável dependente e as variáveis independentes.

Tabela 8 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 15 e ENDIV15, DE15, AF2015, LIQ15 e Idade

			Correlações					
			Z-SCORE 15	ENDIV 15	DE 15	AF 2015	LIQ15	Idade
rô de Spearman	Z-SCORE 15	Coefficiente de Correlação	1,000	-,859**	,048	,859**	,787**	,114
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,675	,000	,000	,317
		N	79	79	78	79	79	79
	ENDIV 15	Coefficiente de Correlação	-,859**	1,000	,003	-1,000**	-,706**	-,143
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,977	.	,000	,208
		N	79	79	78	79	79	79
	DE 15	Coefficiente de Correlação	,048	,003	1,000	-,003	,001	-,208
		Sig. (2 extremidades)	,675	,977	.	,977	,991	,060
		N	78	78	82	78	79	82
	AF 2015	Coefficiente de Correlação	,859**	-1,000**	-,003	1,000	,706**	,143
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,977	.	,000	,208
		N	79	79	78	79	79	79
	LIQ15	Coefficiente de Correlação	,787**	-,706**	,001	,706**	1,000	,071
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,991	,000	.	,533
		N	79	79	79	79	80	80
	Idade	Coefficiente de Correlação	,114	-,143	-,208	,143	,071	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,317	,208	,060	,208	,533	.
		N	79	79	82	79	80	102

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

A tabela 8 evidencia que a variável dependente z-Score15, apresenta um coeficiente de correlação positiva forte com as variáveis independentes AF2015 e LIQ15 ($\rho = 0.859$ e $\rho = 0.787$). Constata-se também um coeficiente de correlação negativa entre variável z-Score15 e a variável independente ENDIV15 ($\rho = -0.859$). O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido oposto, ou seja, as categorias mais elevadas de uma variável encontram-se associadas a categorias mais baixas da outra variável.

Aplicado o teste de significância necessário para justificar os valores dos coeficientes de correlação encontrados, concluiu-se a existência de uma correlação estatisticamente significativa, para um $p < 0,01$.

Relativamente aos coeficientes de correlação obtidos para o z-Score15 e as variáveis independentes DE15 e Idade, verifica-se que não se revestem de significância estatística, pelos valores que apresentam.

Tabela 9 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 16 e ENDIV16, DE16, AF2016, LIQ16 e Idade

			Correlações					
			Z-SCORE 16	ENDIV 16	DE 16	AF 2016	LIQ16	Idade
rô de Spearman	Z-SCORE 16	Coeficiente de Correlação	1,000	-,854**	,015	,841**	,850**	,087
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,881	,000	,000	,386
		N	102	102	102	102	102	102
	ENDIV 16	Coeficiente de Correlação	-,854**	1,000	-,015	-,981**	-,716**	-,142
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,883	,000	,000	,155
		N	102	102	102	102	102	102
	DE 16	Coeficiente de Correlação	,015	-,015	1,000	,000	-,038	-,299**
		Sig. (2 extremidades)	,881	,883	.	,998	,703	,002
		N	102	102	102	102	102	102
	AF 2016	Coeficiente de Correlação	,841**	-,981**	,000	1,000	,687**	,111
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,998	.	,000	,268
		N	102	102	102	102	102	102
	LIQ16	Coeficiente de Correlação	,850**	-,716**	-,038	,687**	1,000	,064
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,703	,000	.	,524
		N	102	102	102	102	102	102
	Idade	Coeficiente de Correlação	,087	-,142	-,299**	,111	,064	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,386	,155	,002	,268	,524	.
		N	102	102	102	102	102	102

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

A tabela 9 demonstra que a variável dependente z-Score16, apresenta um coeficiente de correlação positiva forte com as variáveis independentes AF2016 e LIQ16 ($\rho= 0.841$ e $\rho= 0.850$). Verifica-se também um coeficiente de correlação negativa entre variável z-Score16 e a variável independente ENDIV16 ($\rho=-0.854$). O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido oposto, ou seja, as categorias mais elevadas de uma variável encontram-se associadas a categorias mais baixas da outra variável.

Aplicado o teste de significância necessário para justificar os valores dos coeficientes de correlação encontrados, concluiu-se a existência de uma correlação estatisticamente significativa para um $p < 0,01$.

Relativamente aos coeficientes de correlação obtidos para o z-Score16 e as variáveis independentes DE16 e Idade, verifica-se que não se revestem de significância estatística, pelos valores que apresentam.

Tabela 10 - Coeficiente ρ de Spearman para a variável z-Score 17 e ENDIV17, DE17, AF2017, LIQ17 e Idade

			Correlações					
			Z-SCORE 17	ENDIV 17	DE 17	AF2017	LIQ17	Idade
rô de Spearman	Z-SCORE 17	Coeficiente de Correlação	1,000	-,883**	,052	,860**	,803**	,091
		Sig. (2 extremidades)	.	,000	,602	,000	,000	,362
		N	102	102	102	102	102	102
ENDIV 17	ENDIV 17	Coeficiente de Correlação	-,883**	1,000	-,002	-,975**	-,659**	-,149
		Sig. (2 extremidades)	,000	.	,980	,000	,000	,136
		N	102	102	102	102	102	102
DE 17	DE 17	Coeficiente de Correlação	,052	-,002	1,000	,014	-,005	-,240*
		Sig. (2 extremidades)	,602	,980	.	,891	,959	,015
		N	102	102	102	102	102	102
AF2017	AF2017	Coeficiente de Correlação	,860**	-,975**	,014	1,000	,638**	,105
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,891	.	,000	,294
		N	102	102	102	102	102	102
LIQ17	LIQ17	Coeficiente de Correlação	,803**	-,659**	-,005	,638**	1,000	,109
		Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,959	,000	.	,278
		N	102	102	102	102	102	102
Idade	Idade	Coeficiente de Correlação	,091	-,149	-,240*	,105	,109	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,362	,136	,015	,294	,278	.
		N	102	102	102	102	102	102

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria

A tabela 10 patenteia que a variável dependente z-Score17, apresenta um coeficiente de correlação positiva forte com as variáveis independentes AF2017 e LIQ17 ($\rho = 0.860$ e $\rho = 0.803$). Observa-se também um coeficiente de correlação negativa entre variável z-Score17 e a variável independente ENDIV17 ($\rho = -0.883$). O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido oposto, ou seja, as categorias mais elevadas de uma variável encontram-se associadas a categorias mais baixas da outra variável. Aplicado o teste de significância necessário para justificar os valores dos coeficientes de correlação encontrados, concluiu-se a existência de uma correlação estatisticamente significativa, para um $p < 0,01$ e $p < 0,05$.

Relativamente aos coeficientes de correlação obtidos para o z-Score17 e as variáveis independentes DE17 e Idade, verifica-se que não se revestem de significância estatística, pelos valores que apresentam.

Uma análise objetivada pelos resultados obtidos pelo ρ de *Spearman*, quanto aos coeficientes de correlação entre as variáveis em estudo, sustenta a observação de que a Autonomia Financeira, o Endividamento e a Liquidez se encontram, para 2015, 2016 e 2017, altamente correlacionadas (acima de 50%).

Tal fenómeno estatístico exclui a possibilidade da sua inclusão simultânea, no modelo de regressão linear multivariado, sob pena e risco de tais coeficientes de correlação elevados, produzirem estimativas enviesadas e conseqüentemente traduzirem falta de precisão. O enviesamento de dados é um erro frequente e que deverá ser evitado. As suas manifestações consubstanciam um desvio nos valores da estatística, no que se conecta com o valor do parâmetro a estimar, sempre no mesmo sentido. A falta de precisão corrobora uma significativa variabilidade nos valores da estatística, de uns em relação aos outros.

5.3 - Coeficientes de determinação e teste de normalidade dos resíduos

Com o objetivo de validar estatisticamente o efeito de cada uma destas variáveis no z-Score, ajustaram-se modelos de regressão linear simples, por ano, com cada uma destas variáveis.

Tabela 11 - Coeficiente de determinação (R2) AF2015 vs z-Score 15

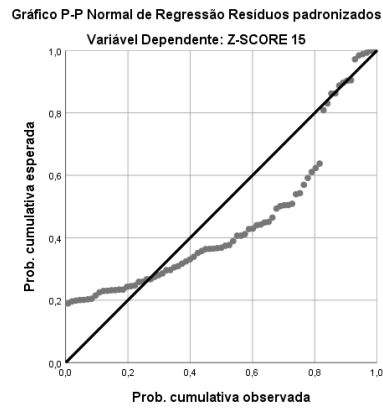
Resumo do modelo ^b					
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,486 ^a	,236	,226	5,373931	2,257

a. Preditores: (Constante), AF 2015

b. Variável Dependente: Z-SCORE 15

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 11 - Teste da normalidade dos resíduos AF2015 vs z-Score 15



Fonte: Elaboração própria

Tabela 12 - Coeficiente de determinação (R²) ENDIV2015 vs z-Score 15

Resumo do modelo^b

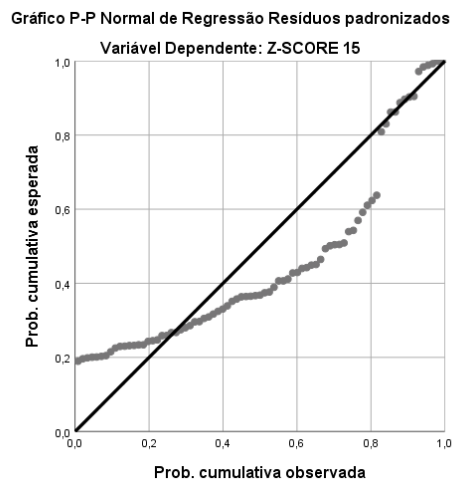
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,486 ^a	,236	,226	5,373931	2,257

a. Preditores: (Constante), ENDIV 15

b. Variável Dependente: Z-SCORE 15

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 12 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV2015 vs z-Score 15



Fonte: Elaboração própria

Tabela 13 - Coeficiente de determinação (R²) LIQ2015 vs z-Score 15

Resumo do modelo^b

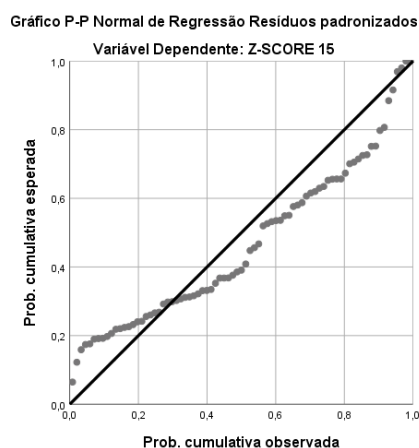
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,908 ^a	,825	,823	2,569516	1,767

a. Preditores: (Constante), LIQ15

b. Variável Dependente: Z-SCORE 15

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 13 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ2015 vs z-Score 15



Fonte: Elaboração própria

Os modelos de regressão linear simples para o ano de 2015, que estabelecem o impacto das variáveis independentes Autonomia Financeira, Endividamento e Liquidez, não validaram o pressuposto da normalidade dos resíduos e evidenciaram coeficientes de determinação (R^2) baixos. O teste aplicado de Durbin-Watson ao viabilizar a verificação da existência de autocorrelação (ou covariância nula) dos resíduos, em valores próximos de 2, validou que não existe correlação dos resíduos. Os resultados obtidos através do referido teste foram de (AF2015 vs z-Score 15 = 2,257; ENDIV2015 vs z-Score 15 = 2,257 e LIQ2015 vs z-Score 15 = 1,767), donde se pode afirmar a não existência da correlação dos resíduos (Pestana & Gageiro, 2014).

Tabela 14- Coeficiente de determinação (R2) AF2016 vs z-Score 16

Resumo do modelo^b

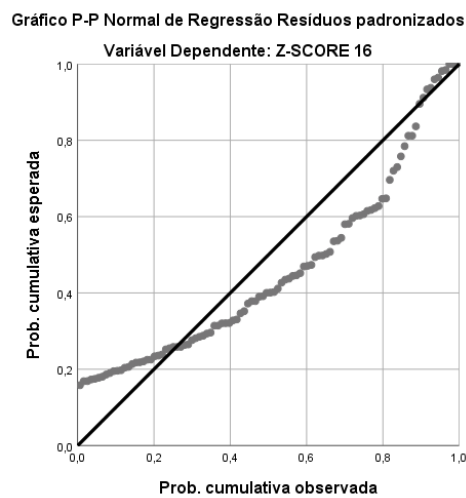
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,576 ^a	,332	,325	4,682472	2,193

a. Preditores: (Constante), AF 2016

b. Variável Dependente: Z-SCORE 16

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 14 - Teste da normalidade dos resíduos AF2016 vs z-Score 16



Fonte: Elaboração própria

Tabela 15 - Coeficiente de determinação (R2) ENDIV16 vs z-Score 16

Resumo do modelo^b

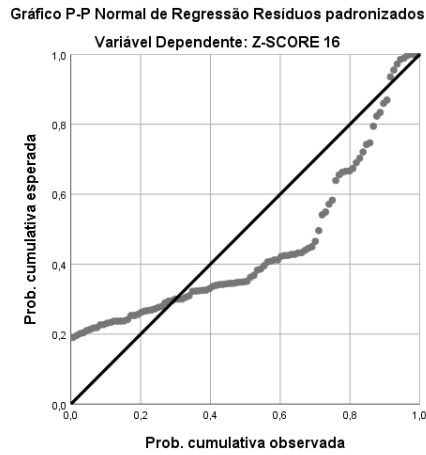
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,450 ^a	,202	,194	5,116088	1,859

a. Preditores: (Constante), ENDIV 16

b. Variável Dependente: Z-SCORE 16

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 15 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV16 vs z-Score 16



Fonte: Elaboração própria

Tabela 16 - Coeficiente de determinação (R²) LIQ16 vs z-Score 16

Resumo do modelo^b

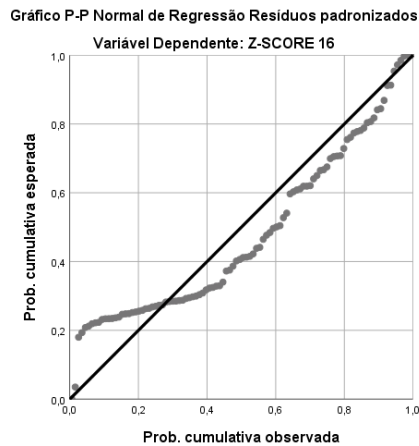
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,781 ^a	,610	,606	3,576626	2,270

a. Preditores: (Constante), LIQ16

b. Variável Dependente: Z-SCORE 16

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 16 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ16 vs z-Score 16



Fonte: Elaboração própria

Os modelos de regressão linear simples para o ano de 2016, que estabelecem o impacto das variáveis independentes Autonomia Financeira, Endividamento e Liquidez, não validaram o pressuposto da normalidade dos resíduos e evidenciaram coeficientes de determinação (R^2) baixos. O teste aplicado de Durbin-Watson ao viabilizar a verificação da existência de autocorrelação (ou covariância nula) dos resíduos, em valores próximos de 2, validou que não existe correlação dos resíduos. Os resultados obtidos através do referido teste foram de (AF2016 vs z-Score 16 = 2,193; ENDIV2016 vs z-Score 16 = 1,859 e LIQ2016 vs z-Score 16 = 2,270), donde se pode afirmar a não existência da correlação dos resíduos (Pestana & Gageiro, 2014).

Tabela 17 - Coeficiente de determinação (R^2) AF2017 vs z-Score 17

Resumo do modelo^b

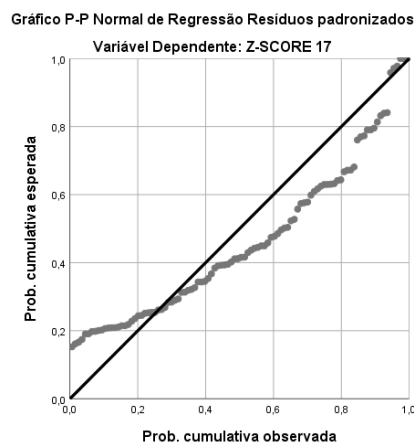
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,574 ^a	,329	,323	4,997921	2,115

a. Preditores: (Constante), AF2017

b. Variável Dependente: Z-SCORE 17

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 17 - Teste da normalidade dos resíduos AF2017 vs z-Score 17



Fonte: Elaboração própria

Tabela 18 - Coeficiente de determinação (R2) ENDIV17 vs z-Score 17

Resumo do modelo^b

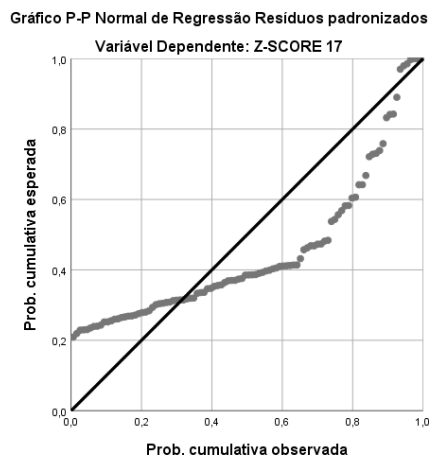
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,418 ^a	,175	,167	5,543077	1,679

a. Preditores: (Constante), ENDIV 17

b. Variável Dependente: Z-SCORE 17

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 18 - Teste da normalidade dos resíduos ENDIV17 vs z-Score 17



Fonte: Elaboração própria

Tabela 19 - Coeficiente de determinação (R2) LIQ17 vs z-Score 17

Resumo do modelo^b

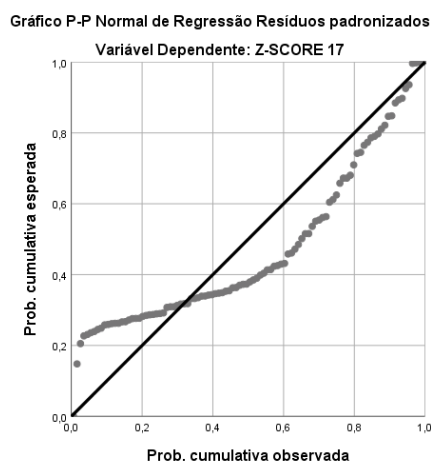
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,790 ^a	,624	,620	3,743570	2,275

a. Preditores: (Constante), LIQ17

b. Variável Dependente: Z-SCORE 17

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 19 - Teste da normalidade dos resíduos LIQ17 vs z-Score 17



Fonte: Elaboração própria

Os modelos de regressão linear simples para o ano de 2017, que estabelecem o impacto das variáveis independentes Autonomia Financeira, Endividamento e Liquidez, não validaram o pressuposto da normalidade dos resíduos e evidenciaram coeficientes de determinação (R^2) baixos. O teste aplicado de Durbin-Watson ao viabilizar a verificação da existência de autocorrelação (ou covariância nula) dos resíduos, em valores próximos de 2, validou que não existe correlação dos resíduos. Os resultados obtidos através do referido teste foram de (AF2017 vs z-Score 17 = 2,115; ENDIV2017 vs z-Score 17 = 1,679 e LIQ2017 vs z-Score 17 = 2,275), donde se pode afirmar a não existência da correlação dos resíduos (Pestana & Gageiro, 2014).

Uma leitura dos dados observados nos modelos de regressão linear simples utilizados conduz à verificação estatística, de que os coeficientes de determinação (R^2) apresentam valores, que não validam um ajustamento adequado ao modelo. De acordo com Marôco (2007), no caso das ciências exatas geralmente é aceite o $R^2 > 0,9$ no domínio da inferência sobre o modelo de regressão linear.

Uma observação dos gráficos referentes ao teste na normalidade dos resíduos, essencial para a validação dos pressupostos do modelo de regressão linear, traduz uma ausência de normalidade e indica relações de tipo não linear, pelo que não se torna possível validar o modelo de regressão linear.

Assim, o possível e necessariamente evitável enviesamento dos dados, os coeficientes de determinação (R^2) com valores não consideráveis do ponto de vista estatístico e a ausência da normalidade dos resíduos, conduziram numa segunda fase, à opção de

testar modelos de regressão não linear, entre os z-Scores e cada uma das variáveis para se aplicar o MRLS.

5.4 - Modelos de regressão não-linear

Esta opção estatística materializa uma estratégia de análise de regressão, através da qual os dados observacionais são submetidos a um processo de modelagem obtida por uma relação não linear dos parâmetros do modelo, dependendo de uma ou mais variáveis independentes. Assim, objetiva-se um ajustamento pela mobilização de um método de aproximações sucessivas.

Perante este enquadramento estatístico e funcional foi utilizado o procedimento da Curva de estimação que auxiliou na identificação de relações não lineares entre as variáveis (IBM, 2017).

Neste estudo, foram exploradas relações não lineares tipificadas, nomeadamente a logarítmica e a exponencial, com vista à sua linearização.

A regressão não linear logarítmica ao modelar as observações de Y_i em logaritmo Y_i , gerou um gráfico de dispersão e a sua linha de tendência, onde cada ponto representa a variável aleatória, com o respetivo desvio padrão.

A regressão não linear exponencial foi utilizada porque a variável Y_i (AF 2015, AF 2016 e AF 2017), evidenciou valores não positivos que não possibilitaram a aplicação da regressão não linear logarítmica.

Assim, para os três anos em estudo foi adotado o mesmo procedimento estatístico, ou seja, para as variáveis endividamento e liquidez a regressão não linear logarítmica e para a variável autonomia financeira, a regressão não linear exponencial, testando a existência de uma relação não linear estatisticamente significativa.

Segundo Pestana e Gageiro (2014), a regressão não linear logarítmica “é especialmente usada para traduzir fenómenos com taxas de crescimento rapidamente decrescentes, mas sem limite superior, i.e., sem assíntota superior paralela ao eixo das abcissas”.

Este procedimento mobilizou a seguinte equação:

$$Y_i = b_0 + b_1 \ln X + \varepsilon_i, \text{ definido para valores positivos de } X$$

em que:

- Y_i – Variável explicada;
- X – Variável independente e explicativa;
- ε_i representa a variabilidade não explicada, onde $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$

Na representação gráfica, se $b_1 > 0$ a função cresce e se $b_1 < 0$ a função decresce, resultando concavidades viradas para cima e voltadas para baixo.

De acordo com Pestana e Gageiro (2014), a função exponencial considera variáveis endógenas e variáveis exógenas. Segundo estes autores, “esta função caracteriza-se por acréscimos relativos aproximadamente constantes à variável endógena, em resposta a acréscimos absolutos constantes da variável exógena”.

Este procedimento operacionalizou a seguinte equação:

$$\ln y_i = \ln b_0 + \ln b_1 \times X + \ln \varepsilon_i$$

As representações geométricas da função exponencial podem assumir ou uma função crescente ou uma função decrescente.

O coeficiente de correlação (R) indica o nível de associação entre as variáveis. Pode apresentar um sinal positivo ou negativo conforme o coeficiente b for positivo ou negativo.

O coeficiente de determinação (R^2) fundamenta a verificação do grau de associação entre as duas variáveis, após o processo de regressão. Tal coeficiente indica-nos a proporção da variação total de Y que é “explicada” por X. Fornece uma informação auxiliar de validação estatística do resultado do nível de adequação do modelo à realidade através da análise de variância da regressão. O valor de (R^2) oscila no intervalo entre 0 e 1 no qual quanto mais próximo de 1, mais o modelo proposto está mais próximo de 100% adequado para descrever o fenómeno. Em síntese (R^2) indica a variação de Y que é explicada através da regressão, ou o quanto a variação na variável dependente Y se encontra explicada pela variável independente X.

Ano de 2015

A figura 1 corresponde à representação gráfica, para o ano de 2015, na tipologia de dispersão com as respetivas linhas de tendência para a variável endividamento, autonomia financeira e liquidez.

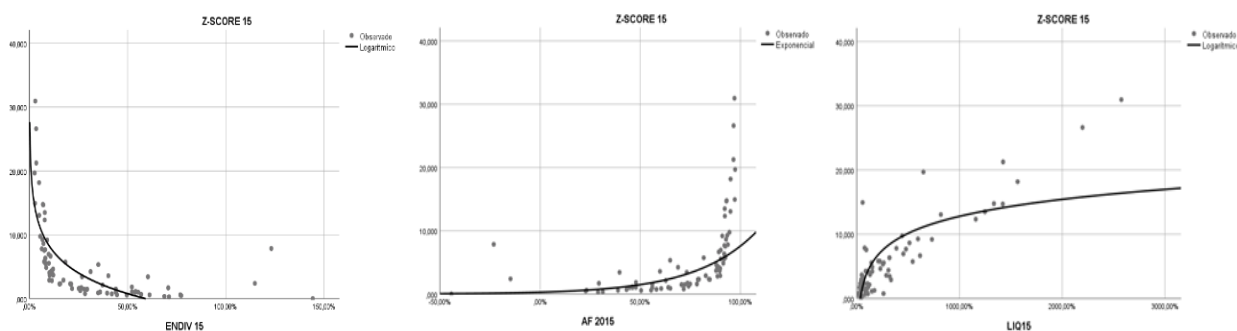


Figura 1 - Gráficos de dispersão do z-Score15 versus ENDIV15, AF 2015 e LIQ15

Observa-se que para a variável independente ENDIV15, a função logarítmica traduzida pelo respetivo gráfico corresponde a uma concavidade voltada para baixo. Esta situação ocorre sempre que $b_1 > 1$. Perceciona-se um bom ajustamento, indiciado pela aproximação dos pontos da reta estimada pelo diagrama de dispersão. Verifica-se ainda que um endividamento mais baixo conduz a valores mais altos do z-Score, pelo que a relação é mais absoluta no início.

Quanto à variável independente AF2015, a representação gráfica consequente da função exponencial apresenta uma concavidade voltada para cima, correspondente a uma função crescente, com sinal positivo, $dY/dX > 0$, se $b_1 > 1$. Constata-se um crescimento constante das duas variáveis, onde elevados valores de autonomia financeira levam a elevados valores z-Score.

No que reporta ao gráfico de dispersão para a variável independente LIQ15, decorrente da função logarítmica, torna-se visível uma concavidade virada para cima. Esta situação ocorre porque $b_1 < 0$. Assim, se a variável independente LIQ15 aumenta, eleva o valor do z-Score.

A tabela 20 sintetiza, de forma agregada as variáveis independentes ENDIV15, AF 15 e LIQ15, salientando os valores de R, R^2 , R^2 ajustado, erro padrão da estimativa e coeficientes não padronizados, obtidos através do SPSS 25.0.

Tabela 20 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 15 e as variáveis independentes ENDIV15, AF 15 e LIQ15

z-Score 2015							
Regressão não linear logarítmica	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,756	0,572	0,566	4,023	ln(ENDIV 15)	-4,665	0,460
A variável independente é ENDIV 15					(Constante)	19,036	1,417
Regressão não linear exponencial	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,728	0,530	0,524	0,885	AF 2015	0,033	0,003
A variável independente é AF 15					(Constante)	0,291	0,078
Regressão não linear logarítmica	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,787	0,619	0,614	3,795	ln(LIQ 15)	3,816	0,341
A variável independente é LIQ 15					(Constante)	-13,577	1,752

Fonte: Elaboração própria

A exploração estatística fundamentada na função logarítmica entre a variável independente ENDIV15 e o z-Score15, originou a equação:

$$Y_i = -4,665 + 19,036 \times \ln(\text{ENDIV}15_i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Y_i: z-Score da i-ésima IPSS

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,756, sendo considerado um valor positivo com uma relação forte.

Relativamente ao coeficiente de determinação R², observou-se o valor de 0,572, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score15 e o ENDIV15. Quanto ao R² ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), alcançou-se a percentagem de 56,6%.

O crescimento constante associado ao tratamento estatístico da função exponencial entre a variável independente AF 2015 e o z-Score15, produziu a seguinte equação:

$$\ln(Y_i) = 0,033 \times AFi + \varepsilon_i$$

$$Y_i = 0.033 \times C^{AFi}$$

Considerando a verificação dos pressupostos do MRLS, a estimação da relação entre Y e X, através da função exponencial, considerando uma taxa de crescimento constante, recorreu-se à utilização da curva de estimação, obtendo-se a taxa de crescimento instantânea.

Os resultados obtidos espelham a qualidade do ajustamento. Assim, R atingiu o valor de 0,728. O coeficiente de determinação R^2 alcançou o valor de 0,530 e o R^2 ajustado 0,524, ou seja, atingiu a percentagem de 52,4%. Do valor obtido pelo R^2 ajustado verifica-se que elevados valores de autonomia financeira levam a elevados valores do z-Score.

O tratamento estatístico fundamentado na função logarítmica entre a variável independente LIQ15 e o z-Score15, originou a equação:

$$Y_i = -13,577 + 3,916 \times \ln(LIQ15_i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Y_i : z-Score da i-ésima IPSS

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,787, sendo considerado um valor positivo traduzido numa relação forte.

No que reporta ao coeficiente de determinação R^2 , observou-se o valor de 0,619, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score15 e o LIQ15.

Quanto ao R^2 ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), alcançou-se a percentagem de 61,4%.

Ano de 2016

A figura 2 apresenta a representação gráfica na tipologia de dispersão, para o ano de 2016, onde se evidenciam as respetivas linhas de tendência para a variável endividamento, autonomia financeira e liquidez.

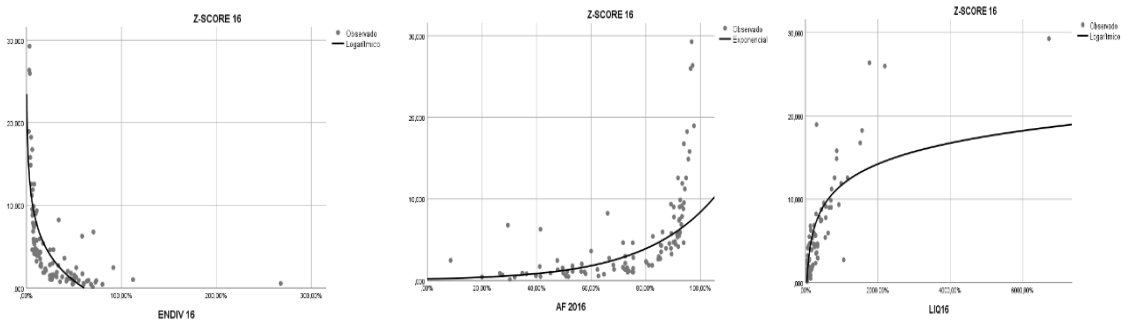


Figura 2- Gráficos de dispersão do z-Score16 versus ENDIV16, AF 2016 e LIQ16

É visível que para a variável independente ENDIV16, a função logarítmica traduzida pelo respetivo gráfico corresponde a uma concavidade voltada para baixo. Esta situação ocorre sempre que $b_1 > 1$. Perceciona-se um bom ajustamento, indiciado pela aproximação dos pontos da reta estimada pelo diagrama de dispersão. Verifica-se ainda que um endividamento mais baixo conduz a valores mais altos do z-Score, pelo que a relação é mais absoluta no início.

Relativamente à variável independente AF2016, a representação gráfica consequente da função exponencial apresenta uma concavidade voltada para cima, correspondente a uma função crescente, com sinal positivo, $dY/dX > 0$, se $b_1 > 1$. Consta-se um crescimento constante das duas variáveis, onde elevados valores de autonomia financeira conduzem a elevados valores z-Score.

No que concerne ao gráfico de dispersão para a variável independente LIQ16, decorrente da função logarítmica, torna-se visível uma concavidade virada para cima. Esta situação ocorre porque $b_1 < 0$. Assim, se a variável independente LIQ16 aumenta, eleva o valor do z-Score.

A tabela 21 apresenta a síntese mapeada das variáveis independentes ENDIV16, AF 16 e LIQ16, salientando os valores de R, R^2 , R^2 ajustado, erro padrão da estimativa e coeficientes não padronizados, obtidos através do SPSS 25.0.

Tabela 21 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 16 e as variáveis independentes ENDIV16, AF 16 e LIQ16

z-Score 2016							
Regressão não linear logarítmica	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,760	0,577	0,573	3,726	ln(ENDIV 16)	-4,461	0,382
A variável independente é ENDIV 16					(Constante)	18,325	1,188
Regressão não linear exponencial	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,755	0,571	0,566	0,727	AF 2016	0,038	0,003
A variável independente é AF 16					(Constante)	0,182	0,046
Regressão não linear logarítmica	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
	0,797	0,635	0,631	3,461	ln(LIQ 16)	3,630	0,341
A variável independente é LIQ 16					(Constante)	-13,367	1,752

Fonte: Elaboração própria

A exploração estatística fundamentada na função logarítmica entre a variável independente ENDIV16 e o z-Score16, apresentou como resultado a seguinte equação:

$$Y_i = -4,461 + 18,325 \times \ln(ENDIV16_i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Y_i : z-Score da i-ésima IPSS

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,760, sendo considerado um valor positivo com uma relação forte.

Relativamente ao coeficiente de determinação R², observou-se o valor de 0,577, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score16 e o ENDIV16. Quanto ao R² ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), obteve-se a percentagem de 57,3%.

O crescimento constante associado ao tratamento estatístico da função exponencial entre a variável independente AF 2016 e o z-Score16, produziu a seguinte equação:

$$\ln(Y_i) = 0,038 \times AFi + \varepsilon_i$$

$$Y_i = 0.033 \times C^{AFi}$$

Considerando a verificação dos pressupostos do MRLS, a estimação da relação entre Y e X, através da função exponencial, considerando uma taxa de crescimento constante, recorreu-se à utilização da curva de estimação, obtendo-se a taxa de crescimento instantânea.

Os resultados obtidos espelham a qualidade do ajustamento. Assim, R atingiu o valor de 0,755. O coeficiente de determinação R^2 alcançou o valor de 0,571 e o R^2 ajustado 0,566, ou seja, atingiu a percentagem de 56,6%. Do valor obtido pelo R^2 ajustado verifica-se que elevados valores de autonomia financeira levam a elevados valores do z-Score.

O tratamento estatístico fundamentado na função logarítmica entre a variável independente LIQ16 e o z-Score16, originou a equação:

$$Y_i = -13,367 + 3,630 \times \ln(LIQ16_i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,797, sendo considerado um valor positivo traduzido numa relação forte.

No que reporta ao coeficiente de determinação R^2 , observou-se o valor de 0,635, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score16 e o LIQ16.

Quanto ao R^2 ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), alcançou-se a percentagem de 63,1%.

Ano de 2017

A figura 3 apresenta a representação gráfica na tipologia de dispersão, para o ano de 2017, onde se evidenciam as respetivas linhas de tendência para a variável endividamento, autonomia financeira e liquidez.

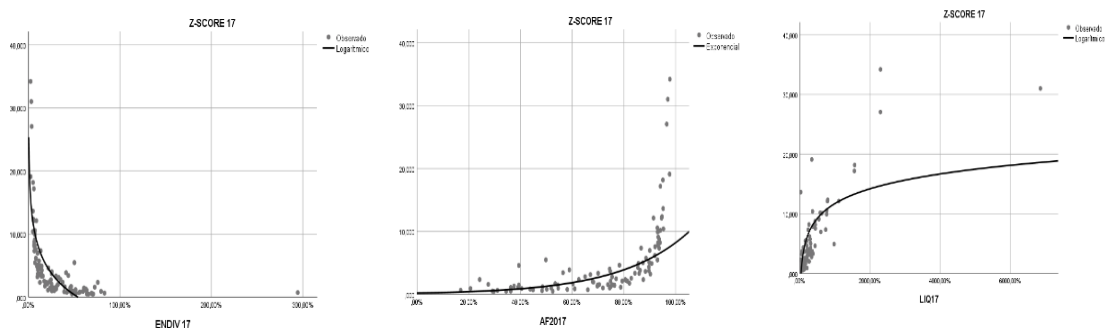


Figura 3 - Gráficos de dispersão do z-Score16 versus ENDIV17, AF 2017 e LIQ17

A figura 3 apresenta para a variável independente ENDIV17, a função logarítmica traduzida pelo respetivo gráfico corresponde a uma concavidade voltada para baixo. Esta situação ocorre sempre que $b_1 > 1$. Perceciona-se um bom ajustamento, traduzido pela aproximação dos pontos da reta estimada pelo diagrama de dispersão. Verifica-se ainda que um endividamento mais baixo conduz a valores mais altos do z-Score, pelo que a relação é mais absoluta no início.

No que se refere à variável independente AF2017, a representação gráfica consequente da função exponencial apresenta uma concavidade voltada para cima, correspondente a uma função crescente, com sinal positivo, $dY/dX > 0$, se $b_1 > 1$. Verifica-se um crescimento constante das duas variáveis, onde elevados valores de autonomia financeira conduzem a elevados valores z-Score.

Relativamente ao gráfico de dispersão para a variável independente LIQ17, decorrente da função logarítmica, torna-se visível uma concavidade virada para cima. Esta situação ocorre porque $b_1 < 0$. Assim, se a variável independente LIQ17 aumenta, eleva o valor do z-Score.

A tabela 22 apresenta um mapa resumo dos valores referentes às variáveis independentes ENDIV17, AF 17 e LIQ17, salientando os valores de R, R^2 , R^2 ajustado, erro padrão da estimativa e coeficientes não padronizados, obtidos através do SPSS 25.0.

Tabela 22 - Resumo da regressão não linear para a variável z-Score 17 e as variáveis independentes ENDIV17, AF 17 e LIQ17

z-Score 2017							
Regressão não linear	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
logaritmica	0,773	0,598	0,594	3,869	ln(ENDIV 17)	-4,933	0,404
A variável independente é ENDIV 17					(Constante)	19,690	1,269
Regressão não linear	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
exponencial	0,782	0,611	0,608	0,650	AF 2017	0,037	0,003
A variável independente é AF 17					(Constante)	0,200	0,044
Regressão não linear	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa		Coeficientes não padronizados	
						B	Erro padrão
logaritmica	0,741	0,549	0,544	4,099	ln(LIQ 17)	3,584	0,325
A variável independente é LIQ 17					(Constante)	-13,047	1,68

Fonte: Elaboração própria

O tratamento estatístico alicerçado na função logarítmica entre a variável independente ENDIV17 e o z-Score17, apresentou como resultado a seguinte equação:

$$Y_i = -4,933 + 19,690 \times \ln(ENDIV17_i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Y_i : z-Score da i-ésima IPSS

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,773, sendo considerado um valor positivo com uma relação forte.

Relativamente ao coeficiente de determinação R², observou-se o valor de 0,598, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score17 e o ENDIV17. Quanto ao R² ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), obteve-se a percentagem de 59,4%.

O crescimento constante associado ao tratamento estatístico da função exponencial entre a variável independente AF 2017 e o z-Score17, resultou na seguinte equação:

$$\ln(Y_i) = 0,037 \times AFi + \varepsilon_i$$

$$Y_i = 0.037 \times C^{AFi}$$

Considerando a verificação dos pressupostos do MRLS, a estimação da relação entre Y e X, através da função exponencial, considerando uma taxa de crescimento constante, recorreu-se à utilização da curva de estimação, obtendo-se a taxa de crescimento instantânea.

Os resultados obtidos espelham a qualidade do ajustamento. Assim, R atingiu o valor de 0,782. O coeficiente de determinação R^2 alcançou o valor de 0,611 e o R^2 ajustado 0,608, ou seja, atingiu a percentagem de 60,8%. Do valor obtido pelo R^2 ajustado verifica-se que elevados valores de autonomia financeira levam a elevados valores do z-Score.

O tratamento estatístico fundamentado na função logarítmica entre a variável independente LIQ17 e o z-Score17, originou a equação:

$$Y_i = -13,047 + 3,584 \times \ln(LIQ17i) + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

O coeficiente de correlação R que mede o nível de associação e a força de relação entre as duas variáveis, atingiu o valor de 0,741, sendo considerado um valor positivo traduzido numa relação forte.

No que reporta ao coeficiente de determinação R^2 , observou-se o valor de 0,549, que ao ser positivo indica a qualidade do ajustamento do modelo aos dados e induz na sua capacidade preditiva. Encontrou-se assim uma relação entre o z-Score17 e o LIQ17.

Quanto ao R^2 ajustado, que mede a percentagem de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014), alcançou-se a percentagem de 54,4%.

Saliente-se como nota conclusiva que para os três anos em estudo (2015,2016 e 2017) foi testada a existência de uma relação não linear, estatisticamente significativa, entre o z-Score e as variáveis: endividamento, autonomia financeira e liquidez.

Como não se verificou uma associação significativa entre a Dependência do Estado e o z-Score, (como se pode observar nos gráficos da figura 4), não foi testada uma regressão não-linear para essa variável.

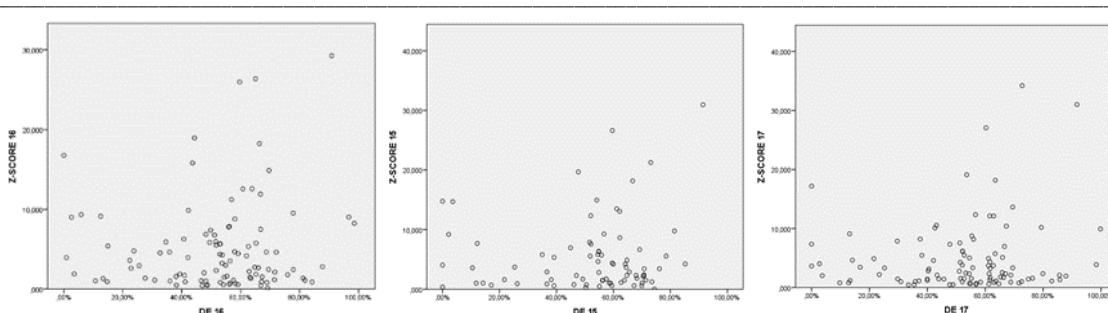


Figura 4 - Gráficos de dispersão z-Score versus Dependência do Estado, por ano

Teste de Kruskal-Wallis

Considerando que as variáveis independentes forma jurídica e dimensão são variáveis qualitativas nominais foi aplicado o teste não paramétrico de Kruskal – Wallis de amostras independentes, para verificar se elas provinham de populações com a mesma distribuição e porque o z-Score não se encontrava normalmente distribuído. O teste de Kruskal – Wallis pretendeu testar a hipótese nula de que a distribuição do z-score era igual em todas as categorias da forma jurídica.

As hipóteses associadas a este teste foram:

- H_0 : a distribuição do z-Score é a mesma entre as categorias de forma jurídica.
- H_1 : a distribuição do z-Score é diferente entre as categorias de forma jurídica.

Tabela 23 - Teste de Kruskal-Wallis para a variável independente Forma Jurídica

Sumarização de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Z-SCORE 15 é a mesma entre as categorias de Forma Jurídica.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,139	Retar a hipótese nula.
2	A distribuição de Z-SCORE 16 é a mesma entre as categorias de Forma Jurídica.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,004	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Z-SCORE 17 é a mesma entre as categorias de Forma Jurídica.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,049	Rejeitar a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à variável forma jurídica, procedeu-se à verificação de se o z-score para os três anos em análise era diferente, relativamente às várias formas jurídicas. Neste teste foi considerado o nível de significância $\alpha = 0.05$ que indica um risco de se concluir que existe uma diferença, quando na verdade não existe nenhuma diferença real, é de 5%.

Uma comparação entre o valor de p-value obtido, com o nível de significância para avaliar a hipótese nula conduz às seguintes observações:

- O *p-value* referente a 2015 é de 0,139, ou seja, é maior do que o nível de significância pelo que se retém a hipótese nula, pois não existem provas suficientes para a rejeitar nem de que as medianas da população são todas iguais;
- O *p-value* referente a 2016 é igual a 0,004, ou seja, é menor do que o nível de significância o que induz na rejeição da hipótese nula e leva à conclusão de que nem todas as medianas da população são iguais;
- O *p-value* referente a 2017 é igual a 0,049, ou seja, é menor do que o nível de significância o que induz na rejeição da hipótese nula e leva à conclusão de que nem todas as medianas da população são iguais.

A aplicação do teste de Kruskal-Wallis evidenciou ainda algumas significâncias assintóticas o que indicia que a significância é mais precisa com amostras grandes e menos precisa com amostras pequenas.

Adicionalmente e com o objetivo de comparar a distribuição dos z-Scores de 2016 e 2017, quanto à forma jurídica e respetiva mediana foram elaborados os gráficos que a seguir se apresentam, e onde se observa que as Associações e Fundações são as formas jurídicas com uma mediana mais elevada, em relação ao z-Score.

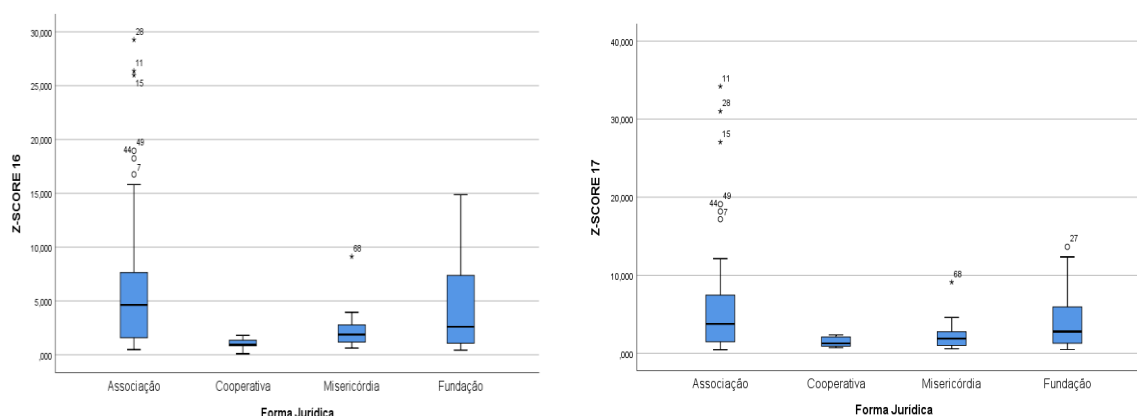


Figura 5 - Boxplot da distribuição da mediana por forma jurídica

Para a variável independente dimensão foi também aplicado o teste de Kruskal-Wallis com o objetivo de verificar se o valor do z-Score, para cada ano, era influenciado pela dimensão da IPSS.

Tipificando a dimensão das IPSS em micro, pequena, média e grande, testou-se se o z-score, para cada um dos três anos, seria diferente para as várias dimensões.

O teste de Kruskal – Wallis pretendeu testar a hipótese nula de que a distribuição do z-score era igual em todos os tipos de dimensão.

As hipóteses associadas a este teste foram:

- H_0 : a distribuição do z-Score é a mesma entre os tipos de dimensão.
- H_1 : a distribuição do z-Score é diferente entre os tipos de dimensão.

Tabela 24 - Teste de Kruskal-Wallis para a variável independente Dimensão

Sumarização de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Z-SCORE 15 é a mesma entre as categorias de dimensão.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,525	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Z-SCORE 16 é a mesma entre as categorias de dimensão.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,023	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Z-SCORE 17 é a mesma entre as categorias de dimensão.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,064	Reter a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.

Fonte: Elaboração própria

Uma comparação entre o valor de p-value obtido, com o nível de significância para avaliar a hipótese nula conduz às seguintes observações:

- a) O *p-value* referente a 2015 é de 0,525, ou seja, é maior do que o nível de significância pelo que se retém a hipótese nula, pois não existem provas suficientes para a rejeitar nem de que as medianas da população são todas iguais;

- b) O *p-value* referente a 2016 é igual a 0,023, ou seja, é menor do que o nível de significância o que induz na rejeição da hipótese nula e leva à conclusão de que nem todas as medianas da população são iguais;
- c) O *p-value* referente a 2017 é igual a 0,064, ou seja, é maior do que o nível de significância pelo que se retém a hipótese nula, pois não existem provas suficientes para a rejeitar nem de que as medianas da população são todas iguais;

Apenas foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa, ao nível de significância de 5%, para o z-score de 2016.

A aplicação do teste de Kruskal-Wallis evidenciou ainda algumas significâncias assintóticas o que indicia que a significância é mais precisa com amostras grandes e menos precisa com amostras pequenas.

Adicionalmente e com o objetivo de comparar a distribuição do z-Score de 2016, quanto à dimensão e respetiva mediana foi elaborado o gráfico que a seguir se apresenta, e onde se observa que comparando a distribuição do z-Score de 2016 por dimensão, a mediana do z-score é mais elevada para as micro e pequenas IPSS em relação às médias e grandes IPSS.

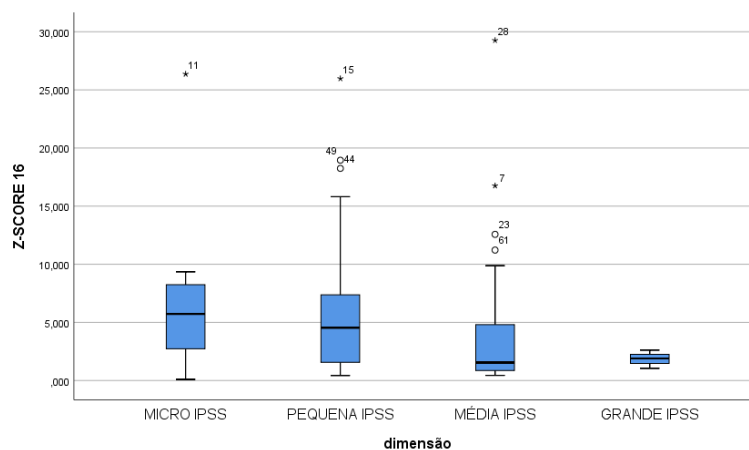


Figura 6 - Boxplot da distribuição da mediana por dimensão

Assim, e relativamente à análise e interpretação dos resultados pode afirmar-se que apesar de ela ter postulado um procedimento estatístico exaustivo, conduziu à obtenção de indicadores fiáveis, essenciais para a reflexão sobre as hipóteses inicialmente definidas e sua posterior validação científica.

CAPÍTULO 6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo foi sustentado por um enquadramento teórico alocado em considerações sobre o Terceiro Setor, a especificidade organizacional das IPSS, a análise financeira no Terceiro Setor, a propensão para a insolvência e na Teoria da Dependência de Recursos.

Uma focalização na revisão da literatura, ou seja, no contexto teórico existente sobre o Terceiro Setor e sobre as IPSS em particular, reforça a necessidade de reflexões e investigações a curto e a médio prazo. Assim, e de acordo com Myser (2016), é evidente uma alargada pesquisa sobre a saúde financeira das organizações do Terceiro Setor, mas reduzida análise investigativa relacionada com as suas dificuldades financeiras, ou seja, com o risco de insolvência ou até mesmo o fecho das entidades. Por outro lado, salienta que a sua exposição e propensão ao risco de insolvência se encontra relacionada com o facto de apresentarem margens operacionais baixas e se encontrarem muito dependentes de acordos de cooperação com o Estado. Reiterando tal ideia, alguns autores ligados à Teoria da Dependência de Recursos, uma teorização de natureza económica, sugerem que o seu contributo seja mobilizado para explicar um diversificado e variado conjunto de problemas relacionados com as organizações do Terceiro Setor e a sua gestão (Anheier, *et al.* 1997; Hillman & Dalziel, 2003; Miller-Millesen, 2003; Anheier, 2005; Vermeer *et al.*, 2006).

Todas as OSFL, principalmente as mais pequenas e mais novas, devem prever a emergência de potenciais dificuldades financeiras, sendo tal previsão imperativa e significativa.

Segundo Bowman (2011), que explora o conceito de capacidade financeira como “os meios para aproveitar oportunidades e reagir a ameaças inesperadas”, existe uma visão preditiva do risco de propensão para a insolvência, validando conseqüentemente uma dependência do ambiente, no que se relaciona com os recursos de que necessitam para a sua manutenção e sobrevivência.

O presente estudo investigativo teve como objetivo norteador e catalisador, proceder a uma análise de indicadores organizacionais de natureza financeira e o risco de propensão para a insolvência das IPSS, do distrito de Braga. A aplicação do modelo do z- Score de Altman (1968) de natureza preditiva ao setor não lucrativo, afigurou-se como um desafio investigativo inovador.

Decorrente da estatística descritiva explorada para as variáveis dependentes (z-Score 15, z-Score 16 e z-Score 17) e para as variáveis independentes (ENDIV15, AF 2015, LIQ15, DE15, ENDIV16, AF 2016, LIQ16, DE16, ENDIV17, AF 2017, LIQ17, DE17 e a Idade), surgiram resultados que merecem uma reflexão e discussão dos mesmos.

Assim, e para as variáveis dependentes verifica-se que a amostra não é balanceada (observância da variabilidade de N na estatística descritiva), que uma interpretação da significância estatística dos valores mínimos calculados para os três anos, indica uma elevada probabilidade de insolvência, que o teste de distribuição amostral de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, para verificar a normalidade da distribuição das variáveis, resultou na demonstração de que os z-Scores não seguiam uma distribuição normal, rejeitando-se a hipótese nula para um nível de significância de 1%. Importa assim, discutir as causas que, eventualmente, determinaram tal fenómeno. Sendo o z-Score uma variável contínua, analisar e descobrir o seu padrão de variação, parece constituir um elemento essencial na medida em que quer a média, quer o desvio padrão apresentam valores elevados. No que se relaciona com a média os valores encontrados foram para o z-Score15 (5,4205), para o z-Score16 (5,1377) e para o z-Score17 (4,9318). Relativamente ao desvio padrão os valores obtidos foram para o z-Score 15 (6,1080), para o z-Score16 (5,7021) e para o z-Score17 (6,0744). A verificação da elevação de valores nestes dois parâmetros, anulou a habitual distribuição em forma de “sino” e simultaneamente a simetria em torno da média (Paes, 2008). Acredita-se que a rejeição da hipótese nula (normalidade da variável) possa estar relacionada com o facto de se encontrar em análise uma amostra grande (102 IPSS). No que se reporta aos valores mínimos determinados pela estatística descritiva das variáveis dependentes, para os anos em estudo, temos que z-Score 15 (0,0081), z-Score16 (0,1000) e z-Score17 (0,4578), situação que considerando o modelo preditivo de Altman (1968), na escala de classificação, indicia uma probabilidade elevada de insolvência, para algumas das IPSS, pois os valores mínimos situam-se abaixo de z-Score = 1,23.

A título de informação complementar e numa perspetiva de validação dos resultados obtidos, relativamente a uma probabilidade elevada de insolvência, destaca-se o conteúdo do cálculo efetuado (z-Score15=0,61, z-Score16=0,82 e z-Score17=0,78 da IPSS 8), que poderá ser consultado como exemplo, nos mapas em anexo.

Considera-se pertinente destacar nesta fase da discussão dos resultados, um fenómeno emergente da estatística descritiva das variáveis independentes que é o facto de quanto ao valor máximo, todas as variáveis estatisticamente tratadas, apresentarem um aumento sistemático desde 2015 até 2017.

No domínio do estabelecimento de correlações entre as variáveis e atendendo a que o z-Score não apresentava uma distribuição normal, foi operacionalizado o modelo não paramétrico de ρ de *Spearman*, tentando compreender numa primeira fase o grau de associação entre as variáveis dependentes (z-Score15, z-Score16 e z-Score17) e visando alcançar a sua quantificação, intensidade e direção. Verificou-se que existia

uma correlação positiva forte (> 85%), com significância estatística entre os z-Scores dos três anos, revelando que a variabilidade dos mesmos era idêntica para todas as IPSS da amostra, ou seja, em média as variáveis apresentavam a mesma direção e, por isso, variavam no mesmo sentido.

Considerando os rácios inerentes ao modelo z-Score de Altman (1968), foram concetualizadas quatro hipóteses de investigação, que prediziam uma eventual correlação estatística entre a variável dependente (z-Score) e as variáveis independentes.

Assim sendo, e ao nível das hipóteses definidas pretendeu-se estabelecer correlações entre o z-Score e o endividamento, o z-Score e a autonomia financeira, o z-Score e a liquidez e o z-Score e a dependência do Estado. Numa lógica de complementaridade foram, posteriormente, integrados outros indicadores organizacionais tais como: a forma jurídica e a dimensão.

Com a finalidade de discutir os resultados obtidos, decorrentes dos procedimentos estatísticos explorados, procede-se de seguida, à discussão das hipóteses, com o objetivo de as validar. Tal validação será ainda corroborada e enriquecida pela revisão da literatura, enfatizando o enquadramento teórico, defendido pelos vários autores.

H1 – O Endividamento influencia positivamente o risco de propensão para a insolvência das IPSS.

O endividamento corresponde à necessidade de recorrer a capitais alheios, para o funcionamento de uma IPSS. Para verificar a existência de uma correlação anual (2015, 2016 e 2017) entre o endividamento e o z- Score, foi operacionalizado o coeficiente de correlação de *Spearman*.

Os resultados obtidos indicaram um coeficiente de correlação negativo, entre a variável z- Score e a variável endividamento, para os três anos em estudo.

Assim, em 2015 $\rho = -0,859$, em 2016 $\rho = -0,854$ e em 2017 $\rho = -0,883$. Esta observação induz na verificação de que as variáveis variam em sentido oposto, ou seja, as categorias mais elevadas de uma variável encontram-se associadas a categorias mais baixas da outra variável. Elevados valores de endividamento conduzem a baixos valores de z- Score, fenómeno que de acordo com a escala de classificação de Altman, significa probabilidade de propensão para o risco de insolvência.

Por sua vez, a regressão não linear logarítmica entre o endividamento e o z- Score para os anos de 2015 a 2017 resulta num R^2 ajustado elevado, ou seja, numa percentagem

de variação de uma variável que em média é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014) de: 2015 = 56,6%, 2016 = 57,3% e 2017 = 59,4%.

Em termos de discussão de tais observações, pode constatar-se que o aumento da percentagem do endividamento, ao longo dos três anos, pode traduzir uma elevada dependência das entidades, dos recursos económicos alheios. Esta situação de dependência financeira do ambiente externo, corrobora os pressupostos da Teoria da Dependência de Recursos. Essa teoria tem sido utilizada em vários contextos, e são exemplos os contextos de âmbito social (Banaszak-Holl, Zinn, & Mor, 1996) ou os que se debruçam sobre as organizações sem fins lucrativos (Guo & Acar, 2005).

Também os pressupostos teóricos defendidos por Kent (1993), focalizam que uma percentagem de endividamento superior a 60%, se mostra inadequada para as entidades sem fins lucrativos. Nesse sentido, sugere para as OSFL uma percentagem que não exceda 20%, para que assim seja assegurada a sua estabilidade financeira e minimizado o risco de propensão para a insolvência.

Assim, avaliando os resultados da estatística descritiva da variável independente endividamento, para os anos em estudo, as percentagens médias obtidas ultrapassaram, largamente, a percentagem de 20%, o que leva a acreditar que o endividamento assume particular relevância, na propensão para a insolvência.

Numa perspetiva mais alargada quanto aos valores percentuais de endividamento desejáveis, Gonçalves *et al.* (2016) defende que o endividamento “deveria situar-se em valores inferiores a 0,5 (50%), o que indicaria que os capitais alheios financiam metade das aplicações totais”. Nos resultados da estatística descritiva explorada, os valores máximos obtidos (2015 = 144,30%, 2016 = 267,76% e 2017 = 294,46%) revelam que existem IPSS, com valores de endividamento, significativamente, excessivos. Em contrapartida, os valores mínimos indicaram que algumas das IPSS possuem um valor reduzido de endividamento (2015 = 2,63%, 2016 = 2,36% e 2017 = 2,25%).

O elevado poder explicativo dos resultados obtidos e a fundamentação teórica, retirada da literatura existente, mostram que a H1, ao estabelecer uma relação de influência e correlação entre o endividamento e o z-Score, é validada.

H2 – A Autonomia Financeira das IPSS conduz positivamente à probabilidade de insolvência

Como referem Pfeffer e Salancik (1978), as entidades tentam ajustar-se e manipular o seu ambiente interno, para aumentar a perspetiva de sobrevivência social. As IPSS não

escapam a essa postura organizacional e tentam, a todo o custo, alcançar uma independência face ao capital alheio, tentando que a proporção do seu ativo total seja financiada, com os fundos patrimoniais.

De um modo geral, as organizações do Terceiro Setor procuram encontrar estratégias para reduzir a incerteza sobre a sua sobrevivência organizacional, tentando diminuir a dependência dos recursos controlando o seu uso, o seu acesso e a sua detenção (Pfeffer & Salancik, 1978; Sheppard, 1995).

Quanto maior a proporção dos fundos patrimoniais no financiamento do ativo da IPSS, maior a sua autonomia face a terceiros, ou ao ambiente externo (Fernandes *et al.*, 2016). Considerando o que se encontra consignado no Estatuto das IPSS, relativamente à autonomia financeira, a taxa indicada não deverá ser inferior a 25%.

De acordo com Gonçalves *et al.* (2016) um valor baixo de autonomia financeira leva a que a entidade recorra a financiamento externo, que a torna dependente dos vários Stakeholders. Este cenário torna a entidade mais vulnerável aos riscos associados à dependência externa pondo em causa, por fatores contingenciais emergentes do exterior, a sua estabilidade financeira.

Os resultados obtidos pelo tratamento estatístico, evidenciaram um coeficiente de correlação positivo, entre a variável z-Score e a variável autonomia financeira, para os três anos em estudo.

Assim, em 2015 $\rho = 0,859$, em 2016 $\rho = 0,841$ e em 2017 $\rho = 0,860$. Tais valores são indicadores estatísticos que traduzem uma correlação positiva forte.

Por sua vez, a regressão não linear exponencial entre a autonomia e o z- Score para os anos de 2015 a 2017 resulta num R^2 ajustado elevado, ou seja, numa percentagem de variação de uma variável que, em média, é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014) de: 2015 = 52,4%, 2016 = 56,6% e 2017 = 60,8%.

Nos resultados da estatística descritiva explorada, os valores máximos obtidos para a autonomia financeira (2015 = 97,37%, 2016 = 97,64% e 2017 = 97,75%) significando que existem IPSS, com elevada autonomia financeira. No entanto, os valores mínimos indicaram que algumas das IPSS possuem um valor baixo de autonomia financeira (2015 = -44,30%, 2016 = 8,52% e 2017 = 16,89%).

Tendo como fundamentação os resultados obtidos e, paralelamente, os indicadores propostos pela revisitação da literatura existente sobre autonomia financeira, a H2 é validada.

H3 – A Liquidez está positivamente relacionada com a propensão das IPSS para a insolvência.

Os resultados decorrentes do tratamento estatístico demonstraram um coeficiente de correlação positivo, entre a variável z- Score e a variável liquidez, para os três anos em estudo.

Assim, em 2015 $\rho = 0,787$, em 2016 $\rho = 0,850$ e em 2017 $\rho = 0,803$. Tais valores são indicadores estatísticos que traduzem uma correlação positiva forte.

Por sua vez, a regressão não linear logarítmica entre a liquidez e o z- Score para os anos de 2015 a 2017 resulta num R^2 ajustado elevado, ou seja, numa percentagem de variação de uma variável que, em média, é explicada pela outra (Pestana & Gageiro, 2014) de: 2015 = 61,4%, 2016 = 63,1% e 2017 = 54,4%.

Nos resultados da estatística descritiva explorada, os valores máximos obtidos para a liquidez (2015 = 2575,29%, 2016 = 6722,95% e 2017 = 6859,01%) significando que existem IPSS, com elevada liquidez. Contudo, os valores mínimos indicaram que algumas das IPSS possuem um valor reduzido de liquidez (2015 = 17,08%, 2016 = 13,14% e 2017 = 10,34%).

A liquidez contempla o equilíbrio entre os recursos e as obrigações a curto prazo, avaliando a capacidade da entidade para cumprir compromissos de curto prazo (Fernandes *et al.*, 2016).

Estabelecendo uma relação e alocação de significância com a Teoria da Dependência de Recursos, defende-se a que a necessidade de recursos por parte de organização determina a sua estrutura e o seu plano de atividades (Pfeffer & Salancik, 1978; Hillman & Dalziel, 2003) sugerindo que muitas vezes o objetivo dos conselhos de administração está na obtenção de recursos, em vez de monitorizar a sua utilização, não reconhecendo que a essa monitorização é requisito necessário para obtenção dos recursos. Se a entidade não desenvolve planos que viabilizem o equilíbrio entre os recursos e os compromissos assumidos, através de processos de acompanhamento e monitorização eficientes, corre o risco de por em causa a obtenção de recursos futuros e consequentemente a sua sustentabilidade financeira, originando desequilíbrios que poderão levar à sua propensão para a insolvência.

A ausência de liquidez leva ao incumprimento da entidade para saldar as suas obrigações (Beaver, 1966; Tavlin *et al.*, 1989; Altman & Hotchkiss, 1993).

Assim, tendo por base os resultados obtidos, acrescidos dos pressupostos teóricos dos autores e da teoria referida, é validade a H3.

H4 – A Dependência do Estado é um fator que afeta positivamente/negativamente as IPSS para o risco de insolvência.

Dos resultados emergentes do tratamento estatístico, no que reporta ao nível de associação entre a variável independente dependência do Estado e o z- Score, não foi possível verificar significância associada. Atendendo a tal fenómeno importa refletir e discutir se a dependência do Estado é um fator que afeta positivamente ou negativamente as IPSS para o risco de insolvência. Não existem assim, evidências estatísticas que comprovem relações negativas ou positivas entre as mencionadas variáveis, pelo que a H4 será alvo de uma justificação empírica.

A Constituição da República de 1976 enleva e reforça a intervenção do Estado, numa dimensão de solidariedade, ao considerar a existência das IPSS, considerando-as como instituições ligadas à Segurança Social. O artigo 63.º discrimina que “O Estado apoia e fiscaliza nos termos da lei, a atividade e o funcionamento das IPSS (...) com vista à prossecução de objetivos de solidariedade social”. Em 1979 foi criado e instituído o Estatuto das IPSS, que tem vindo a ser sucessivamente melhorado, por alterações, de natureza jurídica.

Como salienta Carvalho (2010), "a cooperação, através de compromissos contratados entre o Estado e as IPSS, tem sido um formato privilegiado para exercer ação social "e constitui um dispositivo para desenvolver " o princípio da subsidiariedade, para a prioridade concedida à intervenção dessas entidades com uma relação mais próxima com os cidadãos" (IGFSS 2008, p. 370).

Neste sentido, as IPSS celebram contratos com a Administração Pública, para tornarem possível a gestão de instalações ou equipamentos pertencentes ao Estado ou Autarquias Locais, mediante acordos de cooperação celebrados com o Instituto da Segurança Social (ISS). O Estado deixa de ser protagonista e passa a fomentar, mediante a transferência de verbas para as entidades, atos de natureza convencional, assumindo-se como incentivador da sociedade civil .

Ainda segundo Carvalho (2010), as transferências do Governo para organizações IPSS, através de Acordos de Cooperação que são estabelecidos anualmente, representam entre 70-75% das despesas correntes anuais, dos programas de Ação Social (IGFSS 2008).

As IPSS ao estabelecerem com o Estado uma relação de dependência financeira, a sua sustentabilidade torna-se um verdadeiro desafio ou problema. Alguns autores, defensores da Teoria da Dependência de Recursos, apontam que o seu contributo é frequentemente usado para examinar um vasto conjunto de problemas relacionados

com as organizações e dos seus órgãos de gestão (Anheier, *et al.* 1997; Hillman & Dalziel, 2003; Miller-Millesen, 2003; Anheier, 2005; Vermeer *et al.*, 2006).

A dependência do Estado por parte das IPSS reforça o postulado concetual e funcional da Teoria da Dependência de Recursos, na medida da sua natural dependência, em diversos níveis, do ambiente externo para obterem os recursos.

Vários estudos empíricos salientam e confirmam que uma maior dependência de uma fonte de receita, como o é a dependência do Estado por parte das IPSS, está associada a um maior fator de vulnerabilidade financeira (Kingma, 1994), que se não for percecionada e acautelada, poderá conduzir ao risco de propensão para a insolvência. Acredita-se que a viabilidade financeira das IPSS, num cenário de financiamento em permanente evolução e com oscilações temporais, em termos de libertação das verbas económicas ou pagamento de subsídios, inerentes e legitimados pelos acordos de cooperação, postula que a sustentabilidade e a sobrevivência de muitas IPSS, induzirá na emergência de um esforço acrescido, com o intuito de encontrar estratégias e práticas de gestão que fomentem a redução de custos e o aumento de receitas próprias, que permita num cenário de redução de transferências do Estado para atingir o equilíbrio económico-financeiro necessário (Sousa *et al.*, 2012). Este posicionamento organizacional, valida que a dependência de recursos exige interdependência entre as organizações e os seus ambientes (Anheier, 2005; Pfeffer & Salancik, 1978).

Em termos conclusivos, embora se observem tentativas isoladas por parte de algumas IPSS, no sentido de se tornarem mais autónomas em relação ao Estado (Carvalho, 2010) e perspectivas organizacionais inovadoras considerando noções como sustentabilidade e independência do financiamento público (Anheier, 2002), a generalidade das IPSS porque integradas no Terceiro Setor, continuam ainda a ser caracterizadas por uma elevada dependência do Estado.

Embora não previstas pelas hipóteses de investigação, emergiram na análise estatística e numa lógica de complementaridade, mais duas variáveis independentes: a dimensão e a forma jurídica das IPSS, que se relacionaram com o z-Score nos três anos em estudo.

Os resultados obtidos equacionaram que para a forma jurídica, foi retida a hipótese nula no ano de 2015 e que nos anos de 2016 e 2017 foi rejeitada. Quanto à mediana da forma jurídica para os anos de 2016 e 2017, verificou-se que as Associações e Fundações, foram as entidades que apresentaram um valor da mediana mais elevado, em relação ao z-Score. Este fenómeno indicia que as entidades, dentro das IPSS, com maior propensão para a insolvência são as Cooperativas e as Misericórdias.

Quanto aos resultados para a variável dimensão, verificou-se foi rejeitada a hipótese nula para 2016 e retida em 2015 e 2017. Observou-se para o ano de 2016 e para o z-Score uma diferença, estatisticamente significativa, ao nível da significância de 0,05.

Comparada a distribuição do z-Score de 2016 por dimensão, constatou-se que a mediana do z-Score era mais elevada para as micro e pequenas IPSS. No domínio da discussão dos resultados emerge a percepção de que as médias e grandes IPSS são as que apresentam maior propensão para a insolvência.

Os resultados obtidos, após a recolha de dados e posterior tratamento estatístico, validaram de forma clara e inequívoca H1, H2, H3, sendo que a H4 não conseguiu alcançar uma validação, estatisticamente, significativa. Este facto que não pode ser escamoteado porque foi evidente, merece ser relevado pois como é do conhecimento geral, as IPSS constituem entidades fruto de uma descentralização do papel do Estado, que dependem dos acordos de cooperação estabelecidos e das conseqüentes fontes de receita que garantem a liquidez corrente, especificidade bem fundamentada pelo conhecimento empírico e teórico.

Os resultados alcançados, significativamente positivos, no que reporta a correlações entre alguns indicadores organizacionais de natureza financeira e o risco de propensão para a insolvência das IPSS do distrito de Braga, validaram a importância e significância estatística da temática e viabilizaram uma avaliação fundamentada da situação de tais entidades, no domínio económico e financeiro.

Em síntese e face aos resultados conseguidos, resta refletir e discutir sobre o valor da investigação e suas implicações práticas e teóricas. A intenção inicial de aplicar ao setor não lucrativo, nomeadamente às IPSS, um modelo preditivo de propensão para a insolvência, foi concretizada.

O modelo de z-Score apresentou a adequabilidade teórica e prática necessária, para a sua utilização na previsão da propensão para a insolvência das IPSS, sendo que se admite que as variáveis estatísticas selecionadas, poderão assumir diferentes impactos sobre o significado do valor estimado. Ressalve-se, no entanto, que as variáveis estatísticas deverão ser determinadas e definidas, em consonância com a especificidade organizacional de tais entidades e os resultados obtidos interpretados de acordo com as suas dinâmicas funcionais.

A literatura revista fundamentou, paralelamente, que os resultados do modelo z-Score foram, na sua globalidade, consistentes enfatizando indicadores relevantes tais como o endividamento, a autonomia financeira (rácio de alavanca) e a liquidez. Nesse sentido, o estudo adquiriu uma dimensão de confirmação do enquadramento teórico, onde se fundamentou em termos de procedimentos e mesmo conceptuais.

Julga-se existir a possibilidade de eventuais generalizações do modelo a outros contextos e a outras populações do setor não lucrativo, muito embora se admita que a sua eficácia, possa depender da forma como for calculado pelas várias entidades. Considera-se, no entanto, que qualquer modelo de análise de risco deva ser complementado, com outros padrões de comportamento da entidade.

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

Conclusões

Em termos de objetivo principal e maximizador explorado pela presente dissertação, pretendeu-se aplicar às IPSS, um modelo de análise financeira testado, há já longa data, no setor empresarial e lucrativo, que é o modelo de Altman (1968). A sua raiz funcional equacionada à luz de cinco rácios, permite, através de dados financeiros recolhidos, analisados e interpretados, tecer conclusões sobre a propensão para a insolvência.

Emergente de tal intenção, surgiu um problema de investigação genérico e global que foi o de compreender e testar qual o papel da análise financeira, na propensão de insolvência nas IPSS. Concomitantemente associadas ao problema, apareceram algumas questões tais como a de verificar se a propensão para a insolvência, poderia ser determinada elencando métricas financeiras, a de refletir sobre a avaliação da sustentabilidade das IPSS, a de verificar se seria legítima e aplicável uma aproximação teórica ao setor lucrativo, através de um modelo de análise mais prático e contextualizado que relativizasse as diferenças existentes entre os dois setores e a de equacionar as causas pelas quais nem todas as IPSS, divulgam informações de natureza financeira.

A intenção de transposição pragmática e didática do referido modelo para as IPSS, considerou uma análise financeira de dados secundários, recolhidos *online*, nos sites da mencionada forma jurídica do Terceiro Setor, que elevou rácios e vários indicadores financeiros, potencialmente e empiricamente, capazes de induzir na propensão para a insolvência. Tais rácios e indicadores financeiros, sustentabilizaram o aparecimento e posterior determinação de variáveis, tidas como capazes de prever a probabilidade de uma IPSS, se tornar insolvente.

No quadro das variáveis usadas e que alicerçaram a formulação das Hipóteses de Investigação, nomeadamente a Liquidez, a Autonomia Financeira, o Endividamento e a Dependência do Estado, exploradas estatística e teoricamente, comprovou-se que elas assumem um impacto significativo no fenómeno da insolvência das IPSS, quando correlacionadas com o z-Score.

Tendo como variável dependente o z-Score e segundo o modelo estatístico de análise adotado, as variáveis com maior capacidade explicativa sobre o z-Score foram a Liquidez, a Autonomia Financeira e o Endividamento. Tais variáveis revestiram-se de

significância em todos os períodos em análise, apresentando sempre os coeficientes de correlação mais elevados, sendo aquelas que mais impacto provocaram na variável dependente. Acresce-se ainda que, as referidas variáveis assumiram um grau de significância elevado, para explicar a emergente fragilidade económica e financeira de algumas IPSS, o que poderá conduzir a um inevitável risco de propensão para a insolvência das mesmas.

Ressalve-se no entanto, que no caso da Dependência do Estado, embora não sendo verificada uma associação significativa com o z-Score e não lhe sendo aplicado, consequentemente, o modelo de regressão não linear, tal variável foi teoricamente validada, particularmente pela Teoria da Dependência dos Recursos.

Todo o estudo mobilizou uma amostra aleatória simples, constituída por 102 IPSS das 474 existentes no distrito de Braga, onde o z-Score foi apurado, individualmente, para os anos de 2015, 2016 e 2017, atestando uma distribuição não normal, o que poderá contribuir para a emergência de uma reflexão crítica e pertinente sobre o *modus operandi* no domínio financeiro, da tipologia institucional em análise.

Os resultados obtidos, a sua respetiva análise e discussão viabilizaram a descoberta de respostas objetivadas, quer para o problema de investigação inicial quer para as questões, com ele relacionadas.

A análise financeira das IPSS, através da mobilização do modelo preditivo de Altman, corporaliza um poderoso instrumento de avaliação do desempenho financeiro, através do qual se podem considerar sinais de alerta e de risco para a propensão de insolvência. Uma previsão com base em rácios económico-financeiros, considerados com a necessária antecedência, poderá ditar a probabilidade de qualquer IPSS entrar em insolvência e funcionar como uma válida estratégia de prevenção de tal risco organizacional. Nesse sentido, a análise financeira considerando as métricas que lhe são intrínsecas, assume um papel fulcral e essencial para a manutenção da saúde económica desta tipologia institucional, integrada no Terceiro Setor.

A transferibilidade do modelo de Altman para o setor não lucrativo, obviamente, com os devidos ajustamentos e adequações à especificidade das IPSS, permitirá avaliar a sua sustentabilidade, ou seja, assegurar um planeamento estratégico de natureza contabilística e financeira, que garanta a sua necessária adaptabilidade e visão do futuro. Tal modelo revelou possuir uma grande capacidade de previsão, contribuindo para que o objetivo maximizador da investigação que era o de estimar e transpor para as IPSS, um instrumento de análise financeira, com a potencialidade de prever, de modo eficaz, o fenómeno da insolvência, com uma boa capacidade de probabilidade e previsibilidade.

Um dos fenómenos observados no decurso da presente investigação foi o de que nem todas as IPSS divulgam as suas informações financeiras. Num mercado cada vez mais competitivo, a concorrência entre as entidades, origina uma competição no domínio do estabelecimento de protocolos de cooperação e consequente obtenção de recursos financeiros. Por tal motivo, as IPSS deverão entender a obrigatória Prestação de Contas da gestão, como um dispositivo eficaz para assegurar a sua transparência financeira e aumentar a sua credibilidade e reputação, junto dos vários *stakeholders*. Por outro lado, ao tornarem públicas as suas Contas de Gerência, as IPSS estarão a promover o seu reconhecimento social, para que o seu trabalho seja valorizado e a idoneidade dos seus gestores não seja questionada.

Limitações

Nesta fase do presente estudo, ao explicar as suas limitações pretende-se evidenciar o conhecimento adquirido em vários domínios, que se foram, temporalmente, explorando. Deseja-se que seja percebida a aquisição progressiva de competências de investigação, passíveis de conferirem ao trabalho desenvolvido, maior validade, fiabilidade e rigorosidade.

No que reporta às limitações encontradas ao longo da investigação realizada, enfatizam-se, de seguida algumas das suas principais limitações e constrangimentos funcionais. Importa assim, e desde logo enfatizar a inexistência de estudos prévios sobre modelos de previsão para o risco de insolvência das IPSS.

O facto de se considerar como universo de investigação, as IPSS do distrito de Braga e considerando comparativamente, o número de IPSS a nível nacional, não permite generalizar as conclusões.

Para além das limitações referidas de carácter mais abrangente, outras mais específicas poderão ser equacionadas. A grande falta de informação pública disponibilizada via internet, sobre as Contas de Gestão, por parte de um elevado número de IPSS do distrito de Braga. A inexistência de uma base de dados única, robusta, consistente e obrigatória para todas as IPSS. A emergência de divulgações financeiras incompletas nos Relatórios de Contas no ano de 2015. A dificuldade inerente aos critérios de definição e caracterização da amostra. A necessária concentração na recolha de dados, manual e respetiva análise de conteúdo quantitativa. A ausência de modelos empíricos que focalizem os processos de gestão financeira das IPSS.

Por último, o carácter exploratório e inovador do estudo, causou fortes limitações em termos de revisão de literatura e de comparação quanto aos resultados obtidos, com

outros estudos realizados. A falta de aprofundamento teórico e prático sobre a temática da insolvência das IPSS, torna também o próprio estudo, relativamente, limitativo em si mesmo.

Desenvolvimentos Futuros

Considerando a falta de estudos sobre a previsão da propensão para a Insolvência das IPSS, afigura-se como pertinente um vasto percurso a explorar, em termos de investigações futuras.

Assim, na área específica da propensão para a insolvência das IPSS, sugere-se um alargamento na dimensão do universo e da amostra, extrapolizando o distrito de Braga para o domínio nacional. No domínio das metodologias de investigação sugere-se um cruzamento de informações decorrentes da investigação quantitativa, numa perspetiva de complementaridade, com a investigação qualitativa. Uma diferenciação do estudo de acordo com a natureza jurídica e dimensão das IPSS, seria outra possibilidade de investigação. Considerando os resultados obtidos, julga-se interessante, a aplicação do modelo de Altman às IPSS, considerando outras potenciais variáveis, de natureza financeira. Por último, investigações sobre os dispositivos de divulgação do Relatório e Contas da gestão das IPSS, constituiriam por certo uma mais-valia, para a sua melhoria organizacional, como entidades do Terceiro Setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abraham, A. (2004). A model of financial performance analysis adapted for nonprofit organisations. *University of Wollongong, in AFAANZ 2004 Conference Proceedings, CD Rom, Alice Springs, NT, 4-6 July* .
- Abraham, A. (2005). Managing mission, members and money: a financial analysis model for the nonprofit sector. *University of Wollongong, Niagara Falls, N.Y. USA* .
- Abraham, A. (2006). Financial management in the nonprofit sector: A mission-based approach to ratio analysis in membership organizations. *The Journal of American Academy of Business, 9(2)*, 212-217.
- Agarwal, V., & Taffler, R. (2006). Comparing the performance of market-based and accounting based bankruptcy prediction models. *Version 5.4*.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance, 23(4)*, 589-609.
- Altman, E., & Hotchkiss, E. (1993). Corporate Financial Distress and Bankruptcy - Predict and Avoid Bankruptcy, analyze and invest in distressed debt (3ª ed.). *Wiley Finance*.
- Andrade, A. &. (2009). Economia do conhecimento e organizações sem fins lucrativos. *SPI – Sociedade Portuguesa de Inova*.
- Anheier, H. (2005). Nonprofit organizations: Theory, management, policy. *New York, NY: Routledge*.
- Anheier, H. K. (2002). The third sector in Europe: Five theses. *Five theses. Civil Society Working Paper 12, Centre for Civil Society. London: London School of Economics*.
- Anheier, H. K., Toepler, S., & Sokolowski, S. (1997). 'The implications of government funding of nonprofit organizations: Three propositions'. *International Journal of Public Sector Management, 10(3)*, 190-213.
- Anjum, S. (2012). Business bankruptcy prediction models: A significant study of the Altman's z-score model. *in Asian Journal of management Research, 3(1)*.
- Araújo, D. N., Cardoso, P., & Novais, J. (2012). *Manual de Prestação de Contas nas Entidades do setor não lucrativo*. Porto: Vida Economica Editorial.
- Arnedo, L., Lizarraga, F., & Sanchez, S. (1999). *Auditor Management and the self-fulfilling prophecy effect*. Universidad Pública de Navarra, setembro 1999.
- Arnold, V., & Edwards, D. E. (1993). Going-concern evaluation: factors affecting decisions. *in The CPA Journal, October 1993* .

-
- Arvins, S., Fonseca, C., Queirós, A., & Martín, I. (2013). Sustentabilidade em IPSS. In *Actas de Gerontologia: Congresso Português de Avaliação e Intervenção em Gerontologia Social, Volume 1*(nº1).
- Balcaen, S., & Ooghe, H. (2004). Alternative methodologies in studies on business failure: do they produce better results than the classical statistical methods?". *Working paper, Universiteit Gent, Faculteit Economie en Bedrijfskunde, June 2004.*
- Banaszak-Holl, J., Zinn, J. S., & Mor, V. (1996). The impact of market and organizational characteristics on nursing care facility service innovation: A resource dependency perspective. *Health Services Research, 31*(1), 97-117.
- Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo. *Lisboa: edições, 70*, 225.
- Beaver, W. (1966). Financial Ratios as predictors of failure. in *Journal of Accounting Research, 4*: 71-111.
- Bellovary, J. L., Giacomino, D. E., & Akers, M. D. (2007). "A Review of Bankruptcy Prediction Studies : 1930 to Present". in *Journal of Financial Education, Vol. 33, Winter 2007* .
- Berelson, B. (1952). Content analysis in communication research. *Glencoe: Editora The Free Press.*
- Blay, A. D., Geiger, M. A., & North, D. S. (2011). "The Auditor's Going-Concern Opinion as a Communication of Risk". in *Auditing: A Journal of Practice & Theory, May 2011, 30*(2).
- Boritz, J., Kennedy, D., & Albuquerque, A. d. (1995). "Predicting Corporate Failure Using a Neural Network Approach". in *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, Volume 4*(2), 95–111.
- Bowman, W. (2011). Financial capacity and sustainability of ordinary nonprofits. *Nonprofit management and leadership, 22*(1), 37-51.
- Brown, W. A. (2005). Exploring the association between board and organizational performance in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership, 15*(3), 317-339.
- Callen, J. L., Klein, A., & Tinkelman, D. (2010). The contextual impact of nonprofit board composition and structure on organizational performance: Agency and resource dependence perspectives. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 21*(1), 101-125.
- Cano, M. G. (2014). Estratégias de Advocacy no Terceiro Setor enquanto função das Relações Públicas: campanhas de Advocacy no IMVF: um estudo de caso. (*Doctoral dissertation, Escola Superior de Comunicação Social*).

-
- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). Metodologia da Investigação. *Universidade Aberta*.
- Carvalho, A. (2010). Quantifying the third sector in Portugal: an overview and evolution from 1997 to 2007. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 21(4), 588-610.
- Caserio, C., Panaro, D., & Trucco, S. (2014). "A statistical analysis of reliability of audit opinions as bankruptcy predictors". *Discussion Paper no. 174 del Dipartimento di Economia e Management – Università di Pisa*.
- Casterella, J. R., Lewis, B. L., & Walker, P. L. (2000). "Modeling the Audit Opinions Issued to Bankrupt Companies: A Two-Stage Empirical Analysis". in *Decision Sciences*, 31(2).
- Chavez-Avila, R., & Monzoín-Campos, J. L. (2005). The social economy in the European Union. *CIRIEC No. CESE/COMM/05/2005—EESC*.
- Chabotar, K. (1989). Financial ratio analysis comes to nonprofits. *The journal of higher Education*, 60(2), 188-208.
- Chang, C. F. (1991). Financial vulnerability and attrition as measures of nonprofit performance. *Annals of public and cooperative economics*, 62(4), 655-672.
- Citron, D., & Taffler, R. (1992). "The Audit Report under Going-Concern Uncertainties: An Empirical Analysis.". in *Accounting and Business Research*(22).
- Citron, D., & Taffler, R. (2001). Ethical Behavior in the U.K. Audit Profession: The Case of the Self-Fulfilling Prophecy Under Going-Concern Uncertainties. in *Journal of Business Ethics*(29).
- Corsetti, B. (2006). A análise documental no contexto da metodologia qualitativa: uma abordagem a partir da experiência de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos. *UNIrevista*, 1(1), 32-46.
- Da Silva, M. F. (2015). A aplicação do Altman Z-Score na avaliação da continuidade. *Ordem dos Revisores Oficiais de Contas*.
- Das Neves, J. (2012). Análise e Relato Financeiro – Uma visão integrada de Gestão. *Portugal: Texto, Lda*.
- Denscombe, M. (1998). The Good Research Guide. *Buckingham. Open University Press*
- Gray, D.(2004). *Doing Research in the world. London SAGE Publications*.
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The accounting review*, 86(1), 59-100.
- Diakomihalis, M. (2012). The accuracy of Altman's models in predicting hotel bankruptcy. in *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 2(2).

-
- Drucker, P. (1990). *Managing the Nonprofit Organization: Principles and Practices*. New York: Harper Collins.
- Duarte, N. D. (2016). *Desenho e Implementação de um Modelo de Análise Financeira numa IPSS. (Doctoral dissertation)*. .
- Egan, T. B., & Pravongviengkham, T. (2016). *American Red Cross: a history and analysis. (Doctoral dissertation, Monterey, California: Naval Postgraduate School)*.
- Eidleman, G. J. (1995). z scores - a guide to failure prediction. (business failure) (Auditing). , in *The CPA Journal Online, February 1995*.
- Fernandes, C., Peguinho, C., Vieira, E., & Neiva, J. (2012). *Análise Financeira-Teoria e Prática. Lisboa: Edições Sílabo*.
- Fernandes, J. S., & Gonçalves, C. (2016). *Análise económica e financeira das entidades privadas. Ordem dos Contabilistas Certificados*.
- Ferreira, C. M. (2016). *Modelo de previsão de insolvências no setor hoteleiro em Portugal. (Doctoral dissertation)*.
- Franco, R. C., Sokolowski, S. W., Hairel, E. M., & Salaman, L. M. (2005). *The Portuguese non-profit sector in comparative perspective. National Report. The Johns Hopkins Comparative Non-profit Sector Project*.
- Franco, R. C., Sokolowski, S. W., Hairel, E. M., & Salamon, L. M. (2005). *O sector não lucrativo português numa perspectiva comparada. Uniarte Gráfica*.
- Froelich, K. A. (1999). *Diversification of revenue strategies: Evolving resource dependence in nonprofit organizations. Nonprofit and voluntary sector quarterly, 28(3), 246-268*.
- Frumkin, P., Caton, R., & Colman, M. S. (2001). *How to assess nonprofit financial performance*.
- Gepp, A., & Kumar, K. (2012). *Business failure prediction using statistical techniques: A review. in Faculty of Business Publications, Paper 675*.
- Glynn, J., Murphy, M., Perrin, J., & Abranham, A. (2003). *Accounting for Managers, 3ª Ed. Melbourne: Thomson Learning* .
- Golden, L. L., Brockett, P. L., Betak, J. F., Smith, K. H., & Cooper, W. W. (2012). *Efficiency metrics for nonprofit marketing/fundraising and service provision-a DEA analysis. Journal of Management and Marketing Research, 10(1)*.
- Gomes, R. T., Lourenc_o, V., & Martinho, T. D. (2006). *Entidades culturais e artísticas em Portugal . Lisbon: Observatório das Actividades Culturais, 1-163*.
- Gonçalves, C., Rodrigo, J., Santos, D., & Fernandes, S. (2016). *Relato Financeiro: Interpretação e análise 3ª Edição. Vida Económica*.

-
- Gonçalves, L. M. (2017). Contributo para uma discussão da sustentabilidade económica e financeira das Instituições Particulares de Solidariedade Social do distrito de Bragança. (*Doctoral dissertation*).
- Guiral, A., Ruiz, E., & Rodgers, W. (2011). To What Extent are Auditors' Attitudes toward the Evidence Influenced by the Self-Fulfilling Prophecy? *in Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30.
- Guo, C., & Acar, M. (2005). Understanding collaboration among nonprofit organizations: Combining resource dependency, institutional, and network perspectives. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 34(3), 340-362.
- Hager, M. A. (2001). Financial vulnerability among arts organizations: A test of the Tuckman-Chang measures. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 30(2), 376-392.
- Haron, H., Hartadi, B., Ansari, M., & Ismail, I. (2009). Factors influencing auditors' going concern opinion. *in Asian Academy of Management Journal*, 14(1), 1-19.
- Hayes, S. K., Hodge, K., & Hughes, L. (2010). A Study of the Efficacy of Altman's z To Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business in Contemporary Times. *in Economics & Business Journal: Inquiries & Perspectives*, 3(1).
- Hillman, A. J. (2009). Resource dependence theory: A review. *Journal of management*, 35(6), 1404-1427.
- Hillman, A. J., & Dalziel, T. (2003). 'Boards of directors and firm performance: Integrating agency and resource dependency perspectives'. *Academy of Management Review*, 28(3), 383-396.
- Hodge, M. M., & Piccolo, R. F. (2005). Funding source, board involvement techniques, and financial vulnerability in nonprofit organizations: A test of resource dependence. *Nonprofit Management and Leadership*, 16(2), 171-190.
- Hussain, F., Ali, I., Ullah, S., & Ali, M. (2014). Can Altman z-score Model Predict Business failures in Pakistan? Evidence from Textile companies of Pakistan,. *in Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(13).
- IBM. (2017). SPSS Regression 25. *IBM Corporation*, 12-23.
- IGFSS. (2008). Conta da Segurança Social 2007. *Lisboa: Ministério do Trabalho e da Segurança Social*.
- Iwu, C. G., Kapondoro, L., Twum-Darko, M., & Tengeh, R. (2015). Determinants of sustainability and organisational effectiveness in non-profit organisations. *Sustainability*, 7(7), 9560-9573.

-
- Jacobs, F. A., & Marudas, N. P. (2009). The combined effect of donation price and administrative inefficiency on donations to US nonprofit organizations. *Financial Accountability & Management*, 25(1), 33-53.
- Keating, E. K., & Frumkin, P. (2001). How to assess nonprofit financial performance. *Harvard University and Kellogg Graduate School of Management at Northwestern University*. .
- Kent, R. (1993). The application of financial ratios in analysing nonprofit organisations. *Queensland University of Technology*. .
- Kingma, B. R. (1994). Public good theories of the non-profit sector: Weisbrod revisited. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 8(2), 135-148.
- Laitinen, E. K. (1999). Predicting a corporate credit analyst's risk estimate by logistic and linear models. *International review of financial analysis*, 8(2), 97-121.
- Lane, E. A. (2006). Financial Efficiency In the Nonprofit Sector: An Analysis of Factors Affecting Expense Ratios of Kentucky Nonprofits.
- Lennox, C. (1999). Identifying Failing Companies: A Reevaluation of the Logit, Probit and DA Approaches. *in Journal of Economics and Business*, 51, 347-364.
- Lim, T. C. (2012). Bankruptcy Prediction: Theoretical Framework Proposal. *in International Journal of Management Sciences and Business Research*, 1(9).
- Lin, Y. (2014). The Relation between Auditor Switching and Self-fulfilling Prophecy Effect: The Bivariate Probit Model. *in Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(1).
- Lousã, M., Santos, J. D., & Cabral, A. P. (2018). Como fazer trabalhos académicos. *Porto Editora*.
- Louwers, T. J., Messina, F. M., & Richard, M. D. (1999). The Auditor's Going-Concern Disclosure as a Self-Fulfilling Prophecy: A Discrete-Time Survival Analysis. *in Decision Sciences*(30).
- Lui, J. (2002). Estimating the Probability of Bankruptcy: A Statistical Approach. *Leonard N. Stern School of Business, New York University*.
- Marlowe, J. (2015). Financial Statement Analysis For Non-Profits. *University of Washington, PBAF 522*.
- Marôco, J. (2007). Análise estatística – Com utilização do SPSS, 3º Edição. 2ª Impressão, *Edições Sílabo, Lisboa*.
- Martín, I., Silva, S., Santos, N., & Mota, J. (2014). Sustentabilidade das Instituições Particulares de Solidariedade Social em Portugal.

-
- Martins, P. S. (2004). Industry wage premia: Evidence from the wage distribution. *Economic Letters*, 83(2), 157-163.
- Mazaba, M. I. (2010). Using Altman's z-Score to assess the appropriateness of management's use of the going concern assumption in the preparation of financial statements. *A research report in partial fulfillment of the Masters of Commerce Degree in Financial Management, University of Cape Town, Department of Accounting*.
- Mendonca, P. M., & Araujo, E. T. (2011). Sustentabilidade Organizacional e as ONGS: Contribuições da Teoria da Dependência de Recursos. *Gestão & Planejamento-G&P*, 12(1).
- Menon, K., & Schwartz, K. B. (1987). An empirical investigation of audit qualification decisions in the presence of going concern uncertainties. *in Contemporary Accounting Research*, 3.
- Mihaltan, D. C., Vitan, D., & Cucui, G. (2015). Analysing the Financial Effectiveness of the Nonprofits. Case Study on Health Nonprofits. *Procedia Economics and Finance*, 26, 367-374.
- Miller-Millesen, J. L. (2003). 'Understanding the behavior of nonprofit boards of directors: A theory-based approach'. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 32(4), 521-547.
- Miragaia, D., Brito, M., & Ferreira, J. (2016). The Role of Stakeholders in the Efficiency of Nonprofit Sports Clubs. *Nonprofit Management and Leadership*, 27(1), 113-134.
- Mitchell, G. E. (2014). Strategic responses to resource dependence among transnational NGOs registered in the United States. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 25(1), 67-91.
- Monteiro, C., & Almeida, F. (2010). Análise de Balanços e Estudos de Indicadores Económicos com Base nos Modelos SNC. *Ação de Formação da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas*.
- Mutchler, J. F., Hoopwood, T. W., & McKeon, J. (2010). "Influence of contrary information's and mitigating factors: On audit opinion decision on bankrupt Companies". *in Journal of Accounting Research*(29).
- Myser, S. (2016). Financial Health of Nonprofit Organizations. (*Doctoral dissertation, University of Kansas*).
- Nabais, C. (2009). Prática Financeira I: Análise Económica e Financeira. *Lisboa: Edições Técnicas, Lda.* .

-
- Nabais, C. (2009). *Prática Financeira II: Gestão Financeira*. 3.Ed. . Lisboa: Edições Técnicas, Lda. .
- Neves, S. C. (2014). Sustentabilidade financeira das IPSS: 3 casos de estudo utilizando metodologias de avaliação de empresas . (Master's thesis, Universidade de Aveiro). .
- Newton, A. N. (2013). Managerial incentives, financial performance, and governance quality: Evidence from nonprofit organizations. .
- Ohlson, J. A. (1980). "Financial Ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy". in *Journal of Accounting Research*, 18(1,).
- Omar, N., Arshad, R., & Razali, W. A. (2013). Assessment of Risk Using Financial Ratios in Non-Profit Organisations. *Journal of Energy Technologies and Policy*, 3(11), 382-389.
- Paes, Â. T. (2008). Por dentro da estatística. *Einstein: Educ. Contin. Saúde*, 6, 107-108.
- Parker, L. M., & Fogarty, T. J. (2012). "Seeing What You Want to See: Perceptual Biases of Auditors". in *Journal of Management Policy & Practice*, March 2012, 13(2).
- Peña Vera, T., & Morillo, J. (2007). La Complejidad de Análisis Documental. *Información, Cultura y Sociedad*, 16, 55-81.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais - A Complementariedade do SPSS. *Edições Sílabo*.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence approach*. NY: Harper and Row Publishers.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (2003). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Stanford University Press.
- Pimentel, A. (2001). O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. *Cadernos de pesquisa*, 114, 179-195.
- Pindado, J., Rodrigues, L., & de la Torre, C. (2006). Estimating the probability of financial distress: international evidence. disponível em <http://ssrn.com/abstract=485182>.
- Poston, K., Harmon, W., & Gramlich, J. (1994). "A test of financial ratios as predictors of turnaround versus failure among financially distressed firms". in *Journal of Applied Business Research*, 10, 41-51.
- Purnanandam, A. K. (2007). Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory & Evidence. disponível em <http://ssrn.com/abstract=782425>.
- Quintão, C. (2004). Terceiro sector: elementos para referenciação teórica e conceptual.
- Quintão, C. (2011). O Terceiro Sector e a sua renovação em Portugal: uma abordagem preliminar.

-
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva.*
- Reis, B. C. (2017). O conteúdo em análise: teoria e práticas da análise de conteúdo. *Metodologias de investigação em Ciências Sociais*, 205-236.
- Riley, R., Behn, B. K., & Pany, K. (2000). "Management plans and SAS No. 59 Going Concern Resolutions". *in Advances in Accounting*, 17, 187-203.
- Robalo, P. (2017). Economic and financial performance model for private social solidarity institutions . *(Doctoral dissertation).*
- Robinson, T. R., Hennie van Greuning, C. F., Henry, E., & Broihahn, M. A. (2008). International financial statement analysis. *John Wiley & Sons*, 22.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (1999). Corporate Finance. *McGraw Hill International Editions, Finance Series, Fifth Edition.*
- Salamon, L. M., & Anheier, H. K. (1996). The international classification of nonprofit organizations: ICNPO-Revision 1. *Johns Hopkins University Institute for Policy Studies*. .
- Salamon, L. M., Sokolowski, S. W., Haddock, M., & Tice, H. S. (2012). Portugal's nonprofit sector in comparative context. *Johns Hopkins Center for Civil Society Studies*, 410.
- Santos, A. F. (2015). Análise da viabilidade económico-financeira de uma IPSS: Fundação Nossa Senhora da Guia em Avelar. *(Doctoral dissertation).*
- Santos, J. G., Raimundo, J. N., & Lima, R. (2012). Entidades do setor não lucrativo (NCRF-ESNL e fiscalidade). *Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.*
- Saxton, G. D., & Guo, C. (2011). Accountability online: Understanding the web-based accountability practices of nonprofit organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(2), 270-295.
- Sheppard, B. H. (1995). Negotiating in long-term mutually interdependent relationships among relative equals. *Research on Negotiations in Organizations*, 5, 3-44.
- Shindle, J. S., Stone, T., & Willems, J. (2013). The Self-Fulfilling Prophecy's Effect on an Auditor's Issuance of a Going Concern Opinion. *in Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*, 2013.
- Silva, B. L. (2014). Sustentabilidade das organizações do Terceiro Setor: uma análise com base nas IPSS do concelho de Aveiro. *(Master's thesis, Universidade de Aveiro).*
- Soares, C., Fialho, A., Chau, F., & Gageiro, J. e. (2011). A Economia Social como fator de Inclusão Social. *Lisboa.*

-
- Soares, C., Fialho, J. O., Chau, F. E., Gageiro, J. O., & Pestana, H. (2012). A economia social e a sua sustentabilidade como fator de inclusão social. *POAT/Fundo Social Europeu. Disponível em: www. poatfse. qren. pt/upload/docs/Diversos/ESTUDOS/Relatorio% 20Final. pdf. .*
- Socol, A. (2010). Significant doubt about the going concern assumption in audit. *in Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 12.*
- Sontag-Padilla, L., Staplefoote, B. L., & Gonzalez Morganti, K. (2012). Financial sustainability for nonprofit organizations. *Published 2012 by the RAND Corporation .*
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2014). Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios: Segundo Bolonha. *PACTOR, 5ª eDIÇÃO.*
- Sousa, S. (2012). As Instituições Particulares de Solidariedade Social num contexto de crise económica. *IPI-Consulting Network Portugal, Lisboa.*
- Tavlin, E. M., Moncarz, E. S., & and Dumont, D. (1989). Financial Failure in the Hospitality Industry. *in Hospitality Review, 7(1,), Article 7.*
- Trabelsi, S., Labelle, R., & Dumontier, P. (2008). Incremental Voluntary Disclosure on Corporate Websites, Determinants and Consequences. *Journal of Contemporary Accounting & Economics, 4(2), 120-155.*
- Tucker, R. R., Matsumura, E. M., & Subramanyam, K. (2003). Going-Concern Judgments: An Experimental Test of the Self-Fulfilling Prophecy and Forecast Accuracy. *in Journal of Accounting & Public Policy, 22, 401- 432.*
- Tuckman, H. P., & Chang, C. F. (1991). A methodology for measuring the financial vulnerability of charitable nonprofit organizations. *Nonprofit and voluntary sector quarterly, 20(4), 445-460.*
- Turk, F. G., Montalbano, C., Salluzzo, R., Prager, F., Cure, H. a., & R.L. (1995). Ratio Analysis in Higher Education: Measuring Past Performance to Chart Future Direction. *3rd Edition. KPMG Peat Marwick and Prager, McCarthy & Sealy .*
- Vale, V. B. (2014). Apoio às empresas - Análise financeira da informação contabilística. *Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.*
- Valencia, L. A., Queiruga, D., & González-Benito, J. (2015). Relationship between transparency and efficiency in the allocation of funds in nongovernmental development organizations. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 26(6), 2517-2535.*
- Vanstraelen, A. (2003). "Going-Concern Opinions, Auditor Switching, and the SelfFulfilling Prophecy Effect Examined in the Regulatory Context of Belgium". *In Journal of Accounting, Auditing & Finance, April 2003: 231-254.*

-
- Vermeer, T. E., Raghunandan, K., & Forgione, D. A. (2006). The Composition of Nonprofit Audit Committees. *Accounting Horizons*, 20, 75-90.
- Von Schnurbein, G. (2017). Nonprofit Financial Growth and Path Dependency. *Center for Philanthropy Studies*.
- Wang, C.-C., Lin, Y.-J., & Hsu, Y. (2013). The Initial Going-concern of Delisting Firms: An Application of Proportional Hazard Model. *in Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(2).
- Waqas, H., Hussain, N., & Anees, U. (2014). "zMIJEWSKI Financial Distress Prediction Model and Its Predictability, A Case of Karachi Stock Exchange". *in Journal of Basic and Applied Scientific Research*, March, 13 .
- Webb, T. Z., & Waymire, T. R. (2016). Large Sample Evidence of the Determinants of Nonprofit Monitoring Costs: A Resource Dependence Framework. *Journal of Governmental & Nonprofit Accounting*, 5(1), 25-52.
- Weerawardena, J., McDonald, R. E., & Mort, G. S. (2010). Sustainability of nonprofit organizations: An empirical investigation. *Journal of World Business*, 45(4), 346-356.
- White, M. J. (1989). The corporate bankruptcy decision. *in The Journal of Economic Perspectives*, 2(3).
- Zeytinoglu, E., & Akarım, Y. D. (2013). Financial Failure Prediction Using Financial Ratios: An Empirical Application on Istanbul Stock Exchange. *in Journal of Applied Finance & Banking*, 3(3), 107-116.
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to The Estimation of Financial Distress Prediction Models. *in Journal of Accounting Research, Supplement*, 22, 59-86.

Legislação:

Código das Sociedades Comerciais

Código de Insolvência e Recuperação de Empresas (CIRE)

Decreto-Lei n.º 165-A/2013 de 23 de dezembro

Decreto-Lei nº 172-A/2014, de 14 de novembro

Decreto-Lei nº 26/2015, de 6 de fevereiro

Decreto-Lei nº 53/2004, de 18 de março

Decreto-Lei nº111/83 de 25 de fevereiro

Decreto-Lei nº36-A/2011, de 9 de março (SNC-ESNL)

Portaria n.º 220/2015 de 24 de julho

Portaria nº 105/2011 de 14 de março

Portaria nº218/2015 de 23 de julho

Sites consultados:

www.seg-social.pt

www.cases.pt

http://wiki.ua.sapo.pt/wiki/Análise_Documental#O_que_é_Análise_Documental (consultado em 11/11/2018).

http://www2.anhembis.br/ead01/metodologia_pesq_cientifica_80/lu06/lo6/lo3/ind_ex.htm
(consultado em 17/11/2018)

<http://analise-estatistica.pt/2013/11/classificacao-das-variaveis.html> (consultado em 18/11/2018)



ANEXOS

Anexo 1 – Análise Financeira e Z-Score das IPSS (um exemplo)

DESEMPENHO FINANCEIRO E PROPENSÃO PARA A INSOLVÊNCIA DE IPSS			
Nome da instituição:	IPSS 8	Nº colaboradores:	144
Classificação quanto à dimensão:	MÉDIA IPSS	Nº valências:	8
		Nº utentes:	245
VOLUME DE NEGÓCIOS	2015	2016	2017
	2 462 355,19	2 506 636,47	2 437 718,05

Análise qualitativa			
Dimensão	Positivo	Neutro	Negativo
Definição da missão, visão e valores			
Certificação da qualidade			
Contabilista Certificado interno ou externo			
Qualidade dos relatórios e contas			
Monitorização do plano anual de atividades			
Plano estratégico da instituição			
Parecer do órgão de fiscalização			
Plano de investimentos			

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

RENDIMENTOS E GANHOS	2015	2016	2017
Vendas	0,00	0,00	0,00
Serviços Prestados	574 888,19	603 656,78	535 026,68
Quotas	574 888,19	603 656,78	535 026,68
Quotizações e joias*	0,00	0,00	0,00
Outros serviços	0,00	0,00	0,00
Complicações, subsídios, doações e legados à exploração	1 887 467,00	1 902 979,69	1 902 691,37
ISS, IP	1 887 467,00	1 902 979,69	1 902 691,37
Acordos Cooperação	1 842 912,85	1 863 680,42	1 891 008,63
Fundo Socorro Social/Reequilíbrio Financeiro	0,00	0,00	0,00
Outros	44 554,15	39 299,27	11 682,74
Outras entidades	0,00	0,00	0,00
Acordos Cooperação	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00	0,00
VOLUME NEGÓCIOS	2 462 355,19	2 506 636,47	2 437 718,05
(-) Variação nos inventários da produção	-8 135,13	-1 800,99	-428,64
Custos inerentes a associados *	0,00	0,00	0,00
Custo mercadorias vendidas e das matérias consumidas	260 137,05	249 841,03	213 111,06
Fornecimento e serviços externos	363 658,65	394 842,26	338 710,88
RESULTADO ECONÓMICO	1 846 694,62	1 863 754,17	1 886 324,75
Trabalhos para a própria entidade	16 160,93	92 853,16	91 971,36
Gastos com o pessoal	1 940 229,58	2 030 621,56	2 006 839,90
Órgãos sociais	0,00	0,00	0,00
Pessoal	1 940 229,58	2 030 621,56	2 006 839,90
Ajustamento de inventário (perdas/reversões)	0,00	0,00	0,00
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	68 787,88	850,08	0,00
Provisões (aumentos/reduções)	0,00	0,00	0,00
Provisões específicas (aumentos/reduções)	0,00	0,00	0,00
Outras imparidades (perdas/reversões)	0,00	0,00	0,00
Aumentos/reduções de justo valor	0,00	0,00	0,00
Outros rendimentos e ganhos	236 090,84	255 343,74	218 197,69
Subsídios	0,00	0,00	0,00
Investimento	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00	0,00
Outros rendimentos e ganhos	236 090,84	255 343,74	218 197,69
Outros gastos e perdas	16 011,63	20 584,90	68 023,73
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)	73 917,30	159 894,53	121 630,17
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	140 532,32	102 376,21	110 929,80
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos) EBIT	-66 615,02	57 518,32	10 700,37
Juros e rendimentos similares obtidos	520,68	240,93	50,28
Juros e gastos similares suportados	14,94	7 561,62	4 711,87
Resultado antes de impostos	-66 109,28	50 197,63	6 038,78
Imposto sobre o rendimento do período	5 160,00	0,00	0,00
Resultado líquido do período	-71 269,28	50 197,63	6 038,78

BALANÇO

RUBRICAS	2015	2016	2017
ATIVO			
Ativos Não Correntes	3 188 733,47	3 132 911,88	3 067 230,25
Ativos fixos tangíveis	3 188 733,47	3 132 309,69	3 066 007,62
Bens do patrimônio histórico e cultural	0,00	0,00	0,00
Propriedades de investimento	0,00	0,00	0,00
Ativos intangíveis	0,00	0,00	0,00
Investimentos Financeiros	0,00	602,19	1 222,63
Investimentos em curso*	0,00	0,00	0,00
Clientes e Utentes*	0,00	0,00	0,00
Clientes *	0,00	0,00	0,00
Clientes cobrança duvidosa*	0,00	0,00	0,00
Utentes*	0,00	0,00	0,00
Utentes cobrança duvidosa*	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de fornecedores*	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de fornecedores imobilizado*	0,00	0,00	0,00
Estado e outros entes públicos*	0,00	0,00	0,00
Fundadores/ beneméritos/ patrocinadores/ doadores / associados / membros	0,00	0,00	0,00
Outras contas a receber*	0,00	0,00	0,00
Ativos Correntes	284 813,49	268 208,82	249 934,80
Outros ativos não correntes detidos para venda*	0,00	0,00	0,00
Inventários	21 478,84	17 432,89	15 874,52
Clientes e Utentes*	66 772,32	124 132,96	87 481,36
Clientes	66 772,32	124 132,96	87 481,36
Clientes cobrança duvidosa*	0,00	0,00	0,00
Utentes*	0,00	0,00	0,00
Utentes cobrança duvidosa*	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de fornecedores	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de fornecedores imobilizado*	0,00	0,00	0,00
Estado e outros entes públicos	1 854,54	0,00	205,03
Fundadores/ beneméritos/ patrocinadores/ doadores / associados / membros	0,00	0,00	0,00
Outras contas a receber	11 076,56	12 088,72	5 935,21
Diferimentos	12 461,09	9 323,53	0,00
Outros ativos correntes	0,00	0,00	0,00
Caixa e depósitos bancários	171 170,14	105 230,72	140 438,68
TOTAL ATIVO	3 473 546,96	3 401 120,70	3 317 165,05
FUNDOS PATRIMONIAIS			
Fundos	1 965 548,83	1 965 548,83	1 965 548,83
Excedentes técnicos	0,00	0,00	0,00
Reservas	0,00	0,00	0,00
Resultados Transitados	-90 083,08	-161 352,36	-157 513,93
Resultantes da conversão em SNC*	0,00	0,00	0,00
Anos anteriores*	-90 083,08	-161 352,36	-157 513,93
Excedentes de revalorização	0,00	0,00	0,00
Outras Variações nos fundos patrimoniais	120 941,89	116 910,50	112 879,11
Diferenças de conversão das demonstrações financeiras*	0,00	0,00	0,00
Subsídios ao Investimento*	0,00	0,00	0,00
Doações*	0,00	0,00	0,00
Outras variações*	120 941,89	116 910,50	112 879,11
Resultado líquido do período	-71 269,28	50 197,63	6 038,78
TOTAL FUNDOS PATRIMONIAIS	1 925 138,36	1 971 304,60	1 926 952,79

PASSIVO			
Passivo Não Corrente	0,00	0,00	0,00
Fornecedores*	0,00	0,00	0,00
Fornecedores de imobilizado*	0,00	0,00	0,00
Provisões	0,00	0,00	0,00
Provisões específicas	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de Clientes e Utentes*	0,00	0,00	0,00
Clientes*	0,00	0,00	0,00
Utentes*	0,00	0,00	0,00
Estado e outros entes públicos*	0,00	0,00	0,00
Fundadores, patrocinadores, doadores, associados e membros*	0,00	0,00	0,00
Financiamentos Obtidos	0,00	0,00	0,00
Instituições Crédito*	0,00	0,00	0,00
Outras Entidades*	0,00	0,00	0,00
Outras contas a pagar	0,00	0,00	0,00
Passivo Corrente	1 548 408,60	1 429 816,10	1 390 212,26
Fornecedores	403 526,73	346 182,02	282 001,13
Fornecedores imobilizado*	0,00	0,00	0,00
Adiantamentos de Clientes e Utentes*	0,00	0,00	0,00
Clientes	0,00	0,00	0,00
Utentes*	0,00	0,00	0,00
Estado e outros entes públicos	81 327,29	80 480,07	83 620,72
Fundadores, patrocinadores, doadores, associados e membros	0,00	0,00	0,00
Financiamentos Obtidos	54,57	106,11	138,04
Instituições Crédito*	54,57	106,11	138,04
Outras Entidades*	0,00	0,00	0,00
Diferimentos	664 488,94	616 292,50	601 613,56
Outras contas a pagar	399 011,07	386 755,40	422 838,81
Outros passivos financeiros	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASSIVO	1 548 408,60	1 429 816,10	1 390 212,26
TOTAL PASSIVO + FUNDOS PATRIMONIAIS	3 473 546,96	3 401 120,70	3 317 165,05
VALIDAÇÃO:	0,00	0,00	0,00
ATIVO-PASSIVO-CAPITAIS PRÓPRIOS = 0,00	b	b	b

RÁCIOS E INDICADORES

INDICADORES RENTABILIDADE E ATIVIDADE	Formula	2015	2016	2017
Taxa de Crescimento da atividade	Volume Negócio n / Volume Negócio (n-1) - 1	-	1,80%	-2,75%
Eficiência Operacional	Volume Negócio / Restantes custos operacionais deduzidos de amortizações, provisões e ajustamentos - 1	3231,23%	1467,68%	1904,21%
Rentabilidade Operacional Atividade	Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)/Volume Negócio	-2,71%	2,29%	0,44%
Rentabilidade Líquida da Atividade	Resultado Líquido exercício / Volume Negócio	-2,89%	2,00%	0,25%
Peso dos Gastos Pessoal Totais na Atividade	Gastos com o Pessoal / Volume Negócios	78,80%	81,01%	82,32%
Cobertura de gastos com pessoal	Subsídios / gastos com pessoal	97,28%	93,71%	94,81%
Rentabilidade Económica	Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)/Ativo	-1,92%	1,69%	0,32%
Rentabilidade operacional	EBITDA / Volume de negócios	3,00%	6,38%	4,99%
Dependência de Subsídios	Subsídios / Total Proveitos	69,95%	68,90%	71,64%
Dependências Subsídios ISS	Subsídios ISS / Total Proveitos	69,95%	68,90%	71,64%
Peso dos FSE	FSE / Volume de negócios	14,77%	15,75%	13,89%
Custo por colaborador	gastos com o pessoal / nº colaboradores	13 473,82	14 101,54	13 936,39
Custo por utente	gastos operacionais / nº utentes	10 530,76	11 003,63	10 721,17
Receita por utente	volume de negócios / nº utentes	10 050,43	10 231,17	9 949,87
Utentes por colaborador	nº utentes / nº colaboradores	2	2	2

INDICADORES FINANCEIROS	Formula	2015	2016	2017
Return On Investment (ROI)	RLE/Ativo	-2,1%	1,5%	0,2%
Rendibilidade do Ativo	Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)/Ativo	-1,92%	1,69%	0,32%
Rotação do Ativo	Volume Negócio/Ativo	70,89%	73,70%	73,49%
Rotação do Ativo Imobilizado	Volume Negócio/Ativo Imobilizado líquido	77,22%	80,03%	79,51%
Rendibilidade dos Fundos Patrimoniais	RLE/Fundos Patrimoniais	-3,70%	2,55%	0,31%
Rotação dos Fundos Patrimoniais	Volume Negócio/Fundos Patrimoniais	127,91%	127,16%	126,51%

INDICADORES ENDIVIDAMENTO E LIQUIDEZ	Formula	2015	2016	2017
Estrutura Financeira	Passivo/Fundos Patrimoniais	80,43%	72,53%	72,15%
Endividamento	Passivo/Ativo*100%	44,58%	42,04%	41,91%
Solvabilidade	Fundos Patrimoniais/Passivo	124,33%	137,87%	138,61%
Autonomia Financeira	Fundos Patrimoniais/Ativo	55,42%	57,96%	58,09%
Autofinanciamento	Resultados líquidos + Depreciações + Perdas por imparidades + Provisões - Imp Subsídio Inv.	138 051	153 424	116 969
Peso dos gastos financeiros	Gastos financeiros / Volume de negócios	0,00%	0,30%	0,19%
Cobertura dos Encargos Financeiros	Resultado Operacional (antes gastos financiamento e impostos)/Gastos Financiamento	-445883,67%	760,66%	227,09%
Liquidez Geral	Ativo Corrente /Passivo Corrente	18,39%	18,76%	17,98%
Liquidez Reduzida	(Ativo Corrente - Inventários - Ativos não correntes detidos para venda)/Passivo Corrente	17,01%	17,54%	16,84%
Liquidez Imediata	Meios financeiros líquidos/Passivo Corrente	11,05%	7,36%	10,10%
Corte nos recursos	Caixa+Investimentos curto prazo / custos operacionais * 365	24,22	14,25	19,52
Fundo Manio Liquidado	Ativo Corrente - Passivo Corrente	-1 263 595	-1 161 607	-1 140 277

INDICADORES DE RISCO NEGÓCIO	Formúla	2015	2016	2017
Margem Bruta	Resultado Econômico - Gastos Pessoal	-93 535	-166 867	-120 515
Grau de Alavanca Operacional	Margem Bruta/Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	1,40	-2,90	-11,26

PROPENSÃO PARA A INSOLVÊNCIA

ALTMAN Z-SCORE

	2015	2016	2017
X1 = Ativos correntes-Passivos correntes / Passivo Total	-0,82	-0,81	-0,82
X2 = Resultados transitados / Ativo Total	0,03	0,05	0,05
X3 = EBIT / Ativo Total	-0,02	0,02	0,00
X4 = Fundo Patrimonial / Passivo Total	1,24	1,38	1,39
X5 = Vendas / Ativo Total	0,71	0,74	0,73
	2015	2016	2017
1- Ativo Total	3 473 546,96	3 401 120,70	3 317 165,05
2- Passivo Total	1 548 408,60	1 429 816,10	1 390 212,26
3- Ativos Correntes	284 813,49	268 208,82	249 934,80
4- Passivos Correntes	1 548 408,60	1 429 816,10	1 390 212,26
5- EBIT (Resultado Operacional)	-66 615,02	57 518,32	10 700,37
6- Resultados transitados	90 083,08	161 352,36	157 513,93
7- Vendas e serviços prestados + subsídios	2 462 355,19	2 506 636,47	2 437 718,05
8- Fundo Patrimonial	1 925 138,36	1 971 304,60	1 926 952,79
Z - SCORE	0,61	0,82	0,78
Probabilidade de insolvência	Muito alta	Muito alta	Muito alta

Anexo 2 - Resultados

IPSS	Reordenamento dentro	Nº UTENTES	COADUNADORES	DIMENSÃO	Z-SCORE 15	Z-SCORE 16	Z-SCORE 17	Insolvente	Insolvente	Insolvente 20	ENDV 15	ENDV 16	ENDV 17	DE 15	DE 16	DE 17	AF 2015	AF 2016	AF 2017	LQ15	LQ16	LQ17	Constituição	Forma jurídica
1	486 828,85	134	30	PEQUENA IPSS	4,20	4,69	4,34	Baixa	Baixa	Baixa	10,73%	9,87%	10,36%	59,96%	57,92%	61,62%	89,27%	90,13%	89,64%	99,47%	111,56%	102,09%	2001	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL
2	1 570 358,75	1180	57	MÉDIA IPSS	1,12	0,83	0,92	Muito alta	Muito alta	Muito alta	54,06%	63,67%	63,67%	53,07%	53,07%	58,37%	45,95%	36,33%	40,46%	146,94%	136,72%	125,29%	1999	COOPERATIVA
3	2 615 116,70	527	99	MÉDIA IPSS	1,58	1,02	1,02	Média	Muito alta	Muito alta	21,72%	26,64%	26,14%	38,20%	36,02%	33,78%	78,28%	73,30%	71,86%	40,73%	65,99%	65,99%	1990	ASSOCIAÇÃO
4	416 388,58	141	24	PEQUENA IPSS	3,43	2,48	1,59	Média	Média	Média	60,35%	52,41%	72,45%	76,18%	77,86%	76,33%	39,65%	47,50%	27,55%	59,82%	64,17%	78,58%	1993	ASSOCIAÇÃO
5	17 318 051,64	346	328	GRANDE IPSS	1,50	2,02	1,50	Média	Média	Média	31,08%	31,08%	31,10%	49,57%	49,57%	49,57%	68,12%	67,60%	68,12%	190,72%	269,98%	269,98%	1927	MISERICÓRDIA
6	954 987,64	7049	63	MÉDIA IPSS	1,72	1,45	1,72	Média	Média	Média	60,63%	60,63%	60,73%	39,98%	40,73%	39,98%	41,16%	39,37%	40,04%	21,20%	21,20%	21,20%	1993	ASSOCIAÇÃO
7	976 799,94	340	42	MÉDIA IPSS	14,76	16,75	17,18	Baixa	Baixa	Baixa	6,87%	6,90%	5,91%	0,00%	0,00%	0,00%	93,15%	93,94%	94,09%	1135,00%	1510,97%	1556,78%	1986	ASSOCIAÇÃO
8	2 417 138,05	245	144	MÉDIA IPSS	0,61	0,87	0,78	Muito alta	Muito alta	Muito alta	41,58%	42,04%	41,91%	69,95%	68,00%	71,64%	55,42%	57,96%	58,09%	18,39%	18,76%	17,98%	2000	ASSOCIAÇÃO
9	588 917,84	547	26	PEQUENA IPSS	1,25	1,10	1,33	Média	Muito alta	Média	25,88%	43,88%	62,48%	71,50%	81,82%	85,79%	74,12%	56,32%	37,52%	171,68%	84,07%	79,08%	1994	ASSOCIAÇÃO
10	66 573,87	45	5	MICRO IPSS	1,73	6,86	7,85	Média	Baixa	Baixa	26,41%	7,02%	6,81%	57,47%	48,15%	29,61%	73,59%	92,98%	93,19%	109,13%	234,21%	372,77%	2010	ASSOCIAÇÃO
11	205 386,31	69	9	MICRO IPSS	21,25	26,36	34,20	Baixa	Baixa	Baixa	3,46%	2,86%	2,25%	73,09%	65,03%	72,76%	96,54%	97,24%	97,75%	2424,28%	1766,29%	2301,26%	2007	ASSOCIAÇÃO
12	865 784,70	289	48	MÉDIA IPSS	1,44	0,95	0,71	Muito alta	Muito alta	Muito alta	267,76%	298,46%	346,32%	54,33%	58,32%	54,33%	82,80%	86,08%	86,08%	13,14%	154,7%	154,7%	2008	FUNDAÇÃO
13	824 429,78	419	38	PEQUENA IPSS	9,77	9,53	10,18	Baixa	Baixa	Baixa	5,49%	6,00%	5,91%	81,42%	77,81%	79,38%	94,51%	94,00%	94,00%	441,58%	500,96%	581,44%	1995	ASSOCIAÇÃO
14	512 504,86	155	30	MÉDIA IPSS	6,33	5,66	6,16	Baixa	Baixa	Baixa	8,07%	8,54%	8,09%	54,83%	53,02%	52,15%	91,93%	91,46%	91,95%	317,92%	277,00%	284,08%	1982	ASSOCIAÇÃO
15	542 296,08	176	22	PEQUENA IPSS	26,61	25,87	27,06	Baixa	Baixa	Baixa	3,95%	3,55%	3,47%	59,63%	60,85%	60,78%	96,61%	96,45%	96,57%	2187,35%	2180,77%	2293,1%	1987	ASSOCIAÇÃO
16	1 775 234,88	192	99	MÉDIA IPSS	0,67	0,58	0,58	Muito alta	Muito alta	Muito alta	49,15%	51,64%	50,63%	66,21%	61,25%	61,25%	50,65%	48,36%	48,36%	43,92%	99,48%	99,48%	1988	MISERICÓRDIA
17	1 871 502,86	208	100	MÉDIA IPSS	4,21	1,49	0,87	Baixa	Média	Muito alta	11,53%	24,65%	39,05%	64,14%	63,08%	63,04%	88,47%	75,35%	60,95%	150,66%	67,70%	61,04%	1983	ASSOCIAÇÃO
18	384 614,71	35	11	PEQUENA IPSS	15,69	15,81	10,10	Baixa	Baixa	Baixa	2,63%	3,93%	4,82%	47,66%	43,65%	42,62%	97,37%	96,05%	93,94%	848,56%	861,78%	629,34%	1939	ASSOCIAÇÃO
19	179 649,17	63	11	PEQUENA IPSS	5,44	4,61	3,14	Baixa	Baixa	Baixa	35,20%	39,36%	38,16%	35,83%	40,32%	44,61	64,93%	71,66%	67,04%	254,68%	321,69%	292,28%	2002	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL
20	880 774,65	100	32	PEQUENA IPSS	2,35	4,63	10,40	Baixa	Baixa	Baixa	15,70%	6,14%	4,75%	70,67%	68,67%	67,29%	84,30%	93,86%	95,28%	39,50%	225,04%	365,51%	2003	ASSOCIAÇÃO
21	899 794,96	225	48	PEQUENA IPSS	1,84	1,54	1,71	Média	Média	Média	52,10%	50,47%	46,57%	68,24%	67,27%	66,28%	47,84%	49,53%	53,43%	34,50%	31,94%	32,53%	1994	ASSOCIAÇÃO
22	560 411,11	271	22	PEQUENA IPSS	4,44	4,62	3,35	Baixa	Baixa	Baixa	26,78%	24,76%	29,96%	70,89%	72,08%	69,50%	73,22%	75,24%	70,07%	318,51%	317,59%	276,88%	1999	ASSOCIAÇÃO
23	1 704 758,88	447	84	MÉDIA IPSS	13,06	12,57	12,13	Baixa	Média	Baixa	4,96%	5,25%	5,46%	62,21%	63,86%	63,91%	95,04%	94,70%	94,54%	818,49%	803,63%	799,56%	1984	ASSOCIAÇÃO
24	167 661,75	40	13	PEQUENA IPSS	4,24	2,80	1,95	Baixa	Média	Média	31,13%	24,98%	31,80%	85,22%	87,72%	87,89%	68,87%	75,42%	68,20%	86,54%	111,22%	102,86%	1996	ASSOCIAÇÃO
25	1 519 281,50	101	85	MÉDIA IPSS	0,77	1,62	1,62	Muito alta	Muito alta	Média	35,13%	24,41%	36,92%	56,91%	52,72%	52,72%	64,68%	75,59%	24,03%	18,02%	43,60%	1977	ASSOCIAÇÃO	
26	2 284 278,20	134	64	MÉDIA IPSS	0,60	0,57	0,53	Muito alta	Muito alta	Muito alta	61,14%	60,23%	60,78%	59,45%	59,05%	56,79%	39,86%	39,77%	36,24%	24,03%	12,98%	20,28%	1988	ASSOCIAÇÃO
27	884 289,32	262	39	PEQUENA IPSS	14,87	13,64	13,64	Baixa	Baixa	Baixa	4,41%	4,84%	69,80%	69,60%	69,46%	95,59%	95,16%	95,59%	858,85%	30,33%	30,33%	1990	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
28	576 739,95	62	26	MÉDIA IPSS	10,95	29,26	31,01	Baixa	Baixa	Baixa	3,20%	3,05%	91,45%	90,86%	91,69%	97,72%	96,80%	96,95%	275,29%	672,95%	689,01%	1988	ASSOCIAÇÃO	
29	1 560 520,05	1479	48	MÉDIA IPSS	1,49	1,61	1,54	Média	Média	Média	29,57%	28,40%	29,53%	56,27%	55,35%	55,24%	70,63%	71,60%	70,47%	55,89%	34,48%	45,18%	1994	ASSOCIAÇÃO
30	145 382,98	28	9	MICRO IPSS	0,36	0,17	0,46	Muito alta	Muito alta	Muito alta	68,73%	69,78%	55,13%	0,00%	69,13%	56,90%	33,27%	30,22%	44,87%	49,99%	45,33%	127,44%	2011	COOPERATIVA
31	1 851 713,92	764	89	MÉDIA IPSS	5,56	1,35	2,10	Baixa	Média	Média	9,83%	37,72%	25,16%	78,48%	81,19%	85,66%	60,15%	62,28%	74,84%	262,13%	130,06%	156,73%	1978	COOPERATIVA
32	4 692 153,50	63	143	MÉDIA IPSS	2,93	3,33	3,33	Baixa	Baixa	Baixa	15,27%	14,11%	14,11%	25,99%	25,19%	25,19%	84,73%	85,89%	84,73%	344,17%	381,49%	381,49%	1513	MISERICÓRDIA
33	580 576,91	185	16	PEQUENA IPSS	1,53	1,80	2,36	Média	Média	Média	41,00%	46,86%	37,48%	71,38%	75,94%	79,92%	56,00%	53,14%	62,54%	93,41%	57,41%	74,49%	2000	COOPERATIVA
34	1 792 181,07	688	77	MÉDIA IPSS	2,40	2,47	2,36	Média	Média	Média	114,81%	91,48%	75,77%	70,72%	69,44%	66,98%	14,81%	8,52%	24,23%	39,12%	56,48%	57,65%	1993	FUNDAÇÃO
35	8 795 402,65	178	380	GRANDE IPSS	3,70	2,61	2,20	Baixa	Média	Média	12,14%	15,42%	19,19%	25,31%	22,80%	23,89%	87,86%	84,58%	80,81%	129,18%	96,42%	85,38%	1859	MISERICÓRDIA
36	6 161 700,44	7 207	210	MÉDIA IPSS	1,09	1,32	1,20	Muito alta	Média	Muito alta	53,88%	52,23%	51,47%	14,19%	13,31%	13,30%	46,11%	47,77%	48,53%	35,30%	50,10%	48,65%	1858	MISERICÓRDIA
37	1 610 185,54	69	210	MÉDIA IPSS	0,91	1,36	1,47	Muito alta	Média	Média	35,01%	31,63%	30,12%	26,22%	27,61%	29,12%	68,99%	68,37%	69,83%	33,13%	37,41%	47,8%	1988	MISERICÓRDIA
38	9 514 801,81	3304	198	MÉDIA IPSS	0,70	0,91	0,82	Muito alta	Muito alta	Muito alta	56,85%	54,92%	56,20%	37,10%	14,70%	12,82%	43,15%	45,08%	43,74%	107,49%	142,10%	138,41%	1917	MISERICÓRDIA
39	2 376 541,39	671	30	MÉDIA IPSS	6,95	9,87	10,56	Baixa	Baixa	Baixa	9,81%	7,40%	7,08%	44,94%	42,30%	43,13%	90,19%	92,60%	92,92%	453,45%	701,15%	772,71%	1984	ASSOCIAÇÃO
40	867 101,93	209	43	PEQUENA IPSS	1,01	0,91	1,12	Muito alta	Muito alta	Muito alta	55,46%	65,24%	60,96%	59,09%	67,08%	63,65%	44,60%	34,76%	39,02%	97,51%	86,44%	99,30%	1944	CASA DO POVO
41	1 719 802,50	32	10	MICRO IPSS	4,64	4,28	5,01	Baixa	Baixa	Baixa	12,86%	14,99%	12,65%	54,60%	53,77%	54,55%	87,86%	85,71%	87,35%	239,65%	250,48%	313,39%	1998	ASSOCIAÇÃO
42	457 897,50	162	22	PEQUENA IPSS	4,69	0,69	0,62	Muito alta	Muito alta	Muito alta	77,28%	73,54%	68,89%	55,10%	58,14%	54,91%	22,72%	27,46%	31,11%	31,17%	26,53%	21,92%	1972	ASSOCIAÇÃO
43	2 312 486,39	431	0	MÉDIA IPSS	ENDV/01	0,88	1,09	ENDV/01	Muito alta	Muito alta	73,46%	61,74%	74,46%	81,74%	84,20%	82,98%	26,54%	36,26%	36,26%	96,73%	85,90%	85,90%	2003	COOPERATIVA
44	518 934,45	186	24	PEQUENA IPSS	18,18	18,24	18,18	Baixa	Baixa	Baixa	4,91%	4,88%	4,93%	66,77%	66,17%	63,50%	95,09%	95,22%	95,07%	1565,55%	1562,27%	1563,88%	1975	ASSOCIAÇÃO
45	826 207,07	66	41	PEQUENA IPSS	2,89	4,15	3,22	Média	Baixa	Baixa	30,98%	8,09%	9,77%	65,60%	61,98%	61,73%	89,92%	91,91%	90,23%	41,63%	59,16%	56,93%	1982	ASSOCIAÇÃO
46	681 290,15	54	34	PEQUENA IPSS	1,80	4,54	8,21	Média	Baixa	Baixa	25,10%	11,36%	6,05%	21,72%	32,85%	37,52%	74,80%	88,64%	93,95%	65,71%	264,63%	263,53%	1986	ASSOCIAÇÃO
47	1 151 803,86	178	55	MÉDIA IPSS	0,60	0,44	0,65	Muito alta	Muito alta	Muito alta	76,83%	79,98%	81,11%	67,25%	66,62%	64,72%	23,17%	20,02%	16,89%	77,14%	48,26%	53,39%	1984	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL
48	806 905,60	59	38	PEQUENA IPSS	7,57	7,37	7,56	Baixa	Baixa	Baixa	7,55%	7,86%	7,94%	52,36%	49,61%	51,23%	92,45%	92,14%	92,06%	420,10%	444,62%	444,62%	1976	ASSOCIAÇÃO
49	974 472,11	221	42	PEQUENA IPSS	14,94	18,95	19,11	Baixa	Baixa	Baixa	2,81%	2,36%	2,36%	4,15%	44,33%	53,57%	97,19%	97,64%	97,64%	56,78%	305,71%	343,03%	1862	ASSOCIAÇÃO
50	1 106 351,60	187	36	MÉDIA IPSS	1,50	1,34	1,30	Média	Média	Média	27,80%	27,58%	30,27%	63,82%	63,42%	61,59%	72,14%	72,42%	69,73%	96,78%	49,30%	59,07%	2002	CASA DO POVO
51	970 888,28	80	20	PEQUENA IPSS	0,57	0,91	0,48	Muito alta	Muito alta	Muito alta	49,56%	50,22%	65,53%	39,12%	41,16%	35,46%								

IPSS	Rendimentos diretos	Nº UTENTES	COLABORADORES	DIMENSÃO	Z-SCORE 15	Z-SCORE 16	Z-SCORE 17	% Insolvência 15	% Insolvência 16	% Insolvência 20	ENDIV 15	ENDIV 16	ENDIV 17	DE 15	DE 16	DE 17	AF 2015	AF 2016	AF2017	LQ15	LQ16	LQ17	Constituição	Forma jurídica	
67	3 838 561,65	224	0	MÉDIA IPSS		1,86	1,77																		
68	4 534 157,47	139	123	MÉDIA IPSS	7,68	9,13	9,11	Baixa	Baixa	Baixa	7,98%	17,65%	17,88%	6,76%	12,18%	12,48%	13,11%	92,02%	93,16%	93,24%	479,21%	560,45%	547,97%	1579	MISERICÓRDIA
69	2 890 000,44	834	156	MÉDIA IPSS	0,87	0,48	0,46	Muito alta	Muito alta	Muito alta	39,56%	60,31%	70,30%	36,62%	38,21%	33,45%	60,44%	41,43%	29,70%	23,11%	17,02%	11,78%	1998	ASSOCIAÇÃO	
70	293 039,33	146	14	PEQUENA IPSS	0,01	6,27	0,92	Muito alta	Baixa	Muito alta	144,20%	58,57%	79,32%	74,43%	40,70%	68,83%	44,30%	41,43%	29,68%	41,33%	149,00%	206,08%	1981	ASSOCIAÇÃO	
71	928 723,77	269	47	PEQUENA IPSS	2,33	2,21	2,34	Média	Média	Média	20,74%	19,76%	19,46%	64,73%	62,85%	61,35%	79,26%	80,24%	80,54%	71,98%	52,79%	52,68%	1995	ASSOCIAÇÃO	
72	277 733,02	164	48	MÉDIA IPSS	7,86	6,78	5,48	Baixa	Baixa	Baixa	123,18%	70,52%	50,18%	51,62%	51,14%	52,74%	-23,18%	29,48%	49,82%	76,55%	133,71%	198,82%	1992	ASSOCIAÇÃO	
73	358 096,30	105	28	PEQUENA IPSS		5,76	5,75																		
74	68 040,00	0	1	MICRO IPSS	14,69	9,35	7,35	Baixa	Baixa	Baixa	7,07%	10,79%	13,36%	3,58%	5,87%	0,00%	92,98%	89,21%	86,64%	1421,27%	921,94%	739,96%	2003	ASSOCIAÇÃO	
75	96 556,25	183	5	PEQUENA IPSS	4,05	3,94	3,64	Baixa	Baixa	Baixa	10,12%	10,80%	11,69%	0,00%	0,92%	0,00%	89,88%	89,20%	88,31%	117,10%	129,13%	125,40%	1924	INST. DE ORG. RELIGIOSA	
76	1 956 376,78	186	119	MÉDIA IPSS	5,79	5,91	5,47	Baixa	Baixa	Baixa	7,44%	7,44%	7,05%	35,01%	34,60%	38,10%	92,54%	92,56%	92,95%	223,73%	241,82%	159,88%	1980	ASSOCIAÇÃO	
77	2 004 364,15	282	76	PEQUENA IPSS	4,38	3,51	3,35	Baixa	Baixa	Baixa	11,39%	14,39%	14,39%	15,75%	59,56%	56,39%	55,66%	88,61%	85,61%	84,25%	308,48%	289,75%	311,03%	1427	ASSOCIAÇÃO
78	644 516,89	154	30	PEQUENA IPSS	4,88	5,33	2,55	Baixa	Baixa	Média	8,53%	8,53%	8,35%	17,16%	64,76%	62,66%	65,86%	91,47%	91,65%	82,84%	150,82%	188,39%	128,16%	1983	ASSOCIAÇÃO
79	364 706,24	258	23	PEQUENA IPSS	3,66	4,44	3,72	Baixa	Baixa	Baixa	10,34%	9,10%	10,31%	64,47%	59,10%	61,08%	89,66%	90,90%	89,69%	48,32%	85,21%	65,22%	1995	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
80	357 028,75	113	20	PEQUENA IPSS	13,49	12,57	12,13	Baixa	Baixa	Baixa	7,82%	8,20%	8,56%	61,12%	60,74%	61,54%	92,18%	91,80%	91,44%	1247,31%	1159,17%	1112,62%	1988	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
81	1 687 430,82	355	0	PEQUENA IPSS	0,79	1,06	1,44	Muito alta	Muito alta	Média	28,32%	24,87%	23,65%	46,14%	46,62%	45,70%	71,68%	75,13%	76,35%	28,27%	24,82%	32,08%	1983	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
82	1 295 515,78	180	70	MÉDIA IPSS	2,30	2,34	2,11	Média	Média	Média	21,23%	19,91%	20,67%	46,99%	51,66%	43,36%	78,77%	80,09%	79,33%	109,90%	280,64%	244,60%	1948	MISERICÓRDIA	
83	144 247,45	47	6	MICRO IPSS	7,78	4,28																			
84	81 845,14	1357	1	MICRO IPSS	9,19	9,01	4,04	Baixa	Baixa	Baixa	9,04%	9,75%	9,75%	25,52%	2,12%	2,58%	2,74%	90,96%	90,25%	74,48%	731,63%	655,33%	274,62%	1995	ASSOCIAÇÃO
85	94 360,98	1000	9	MICRO IPSS	3,59	3,60	3,44	Baixa	Baixa	Baixa	40,17%	40,01%	40,01%	43,55%	10,48%	22,34%	16,79%	59,83%	59,99%	56,45%	287,20%	308,90%	222,11%	1991	FUNDAÇÃO
86	644 574,98	77	0	PEQUENA IPSS		0,48	0,49		Muito alta	Muito alta															
87	382 087,46	160	24	PEQUENA IPSS	1,70	1,02	1,47	Média	Muito alta	Média	70,66%	112,22%	45,55%	49,26%	48,16%	43,95%	29,34%	75,42%	54,45%	27,03%	16,31%	10,34%	2000	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
88	113 106,25	30	8	MICRO IPSS		2,03	2,81																		
89	139 289,96	140	6	MICRO IPSS	5,55	5,50	3,82	Baixa	Baixa	Baixa	8,12%	7,74%	7,74%	13,75%	51,82%	52,07%	91,88%	92,26%	86,25%	141,67%	104,28%	199,54%	2003	ASSOCIAÇÃO	
90	1 070 975,57	84	48	PEQUENA IPSS	1,07	1,10	1,65	Muito alta	Muito alta	Média	5,20%	48,77%	39,69%	58,42%	57,55%	61,75%	47,80%	51,23%	60,31%	83,31%	63,32%	165,98%	1975	FUNDAÇÃO	
91	580 217,69	194	32	PEQUENA IPSS	7,81	8,79	8,19	Baixa	Baixa	Baixa	6,28%	6,25%	6,86%	58,02%	55,97%	93,72%	93,75%	93,14%	385,87%	440,83%	443,22%	2002	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL		
92	349 775,79	31	18	PEQUENA IPSS	9,02	9,02	9,93																		
93	21 090 691,51	541	490	GRANDE IPSS	1,01	1,04	0,82	Muito alta	Muito alta	Muito alta	44,01%	42,43%	49,83%	11,80%	10,74%	9,73%	55,99%	57,57%	50,17%	86,27%	91,49%	60,01%	1944	MISERICÓRDIA	
94	115 276,77	34	5	MICRO IPSS	1,04	2,12	1,44	Muito alta	Média	Média	35,97%	20,42%	24,83%	70,04%	71,56%	74,50%	64,03%	72,47%	75,17%	85,79%	207,12%	44,03%	2002	CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL	
95	368 289,86	170	14	PEQUENA IPSS	5,73	2,98	3,72	Baixa	Baixa	Baixa	18,32%	27,53%	25,35%	55,84%	54,88%	62,82%	81,68%	72,47%	74,65%	544,24%	332,91%	355,20%	1929	INST. DE ORG. RELIGIOSA	
96	464 407,32	52	8	PEQUENA IPSS	4,78	4,89																			
97	702 031,05	62	38	PEQUENA IPSS	1,11	0,99		Muito alta	Muito alta	Muito alta	46,80%	48,09%	48,09%	30,83%	30,84%		53,20%	53,91%		130,56%			2007	ASSOCIAÇÃO	
98	57 388,52	1172	2	MICRO IPSS		8,24	3,89	Baixa	Baixa	Baixa	33,98%	41,09%	98,56%	98,37%											
99	1 106 318,71	102	0	PEQUENA IPSS		1,16	1,01		Muito alta	Muito alta															
100	627 717,68	158	32	PEQUENA IPSS		4,35	2,47		Baixa	Média															
101	525 943,15	71	33	PEQUENA IPSS		7,86	8,74		Baixa	Baixa															
102	610 207,39	67	31	PEQUENA IPSS		1,88	1,13		Média	Muito alta															